

agriculture, nature and
food quality



**Koninkrijk
der Nederlanden**



Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България

*Таблицы-шаблон с параметри за оценка на благоприятно природозащитно състояние на
ниво защитена зона за типове природни местообитания от Приложение I и видове от
Приложение II от Директивата за местообитанията, които се срещат в България*

ФИНАЛЕН ДОКЛАД
Януари 2009

По Проект на VBI/Matra
**“Благоприятно природозащитно състояние за видове и типове природни
местообитания по Натура 2000 в България”**

Този документ представя методологията за оценка на благоприятното природозащитно състояние на природните местообитания и видовете по Натура 2000 на ниво защитена зона в България и дава насоки за нейното прилагане. Методологията беше разработена в рамките на Проект по VBI/Matra 2006/014 „Благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България“. Проектът бе осъществен с любезната подкрепа на Правителството на Кралство Нидерландия в рамките на програмата VBI/Matra, която обединява две негови международни програми. Целите и финансовият ресурс на програмата VBI/Matra произтичат от Програмата за социална трансформация Matra на Министерството на външните работи на Кралство Нидерландия и Програмата за международна политика по биоразнообразие на Министерството на земеделието, природата и качество на храните на Кралство Нидерландия.

Партньори по проекта са:

- Българска фондация Биоразнообразие – отговорни за управлението на Проекта в България;
- Сдружение за дива природа БАЛКАНИ - отговорни за координацията на двете работни групи от български експерти (по типовете природни местообитания и видовете растения и по видовете животни) и за редакцията на ръководството;
- Orbicon (Дания) – отговорни за внасяне на знание и опит от европейските страни в създаване на методология за определяне на благоприятното природозащитно състояние;
- Wageningen International (част от университета Wageningen, Нидерландия) - отговорни за надеждността и качеството на крайните резултати и за отчитане на проекта към донора.

Подкрепящи институции и бенефициенти:

- Министерство на околната среда и водите, регионалните инспекции по околната среда и водите, дирекциите на националните паркове, и Изпълнителна агенция по околната среда;
- Държавна агенция по горите, регионалните дирекции по горите и дирекциите на природните паркове;
- Български неправителствени организации и научни институции, участващи в прилагането на НАТУРА 2000.

Значението на метода за оценка на природозащитното състояние на природните местообитания и видовете се определя от основната цел на Директивата за местообитанията: достигане на благоприятно природозащитно състояние за видовете и местообитанията от европейско значение. Освен това, методът за оценка на природозащитното състояние на природни местообитания и видове обслужва повече цели. На първо място дава насоки за набелязване на планове за мониторинг на тези видове и местообитания. Също така дава насоки за разработване на планове за управление и дава основа за определяне на ограниченията и режимите, които да бъдат включени в заповедите за обявяване на защитените зони по от Натура 2000.



Накрая, но не по важност, методът за оценка на природозащитното състояние е необходимо средство за организациите, които осъществяват т.н. оценка за съвместимост на планове и проекти с целите и предмета на опазване на защитените зони по Натура 2000 според изискванията на чл. 6 на Директивата за местообитанията. Тази Оценка за съвместимост означава оценка на въздействието на планове, програми и проекти върху природните местообитания и видовете, включени в Директивата за местообитанията.

За оценка на природозащитното състояние на природни местообитания и видове на ниво „защитена зона“ бяха разработени 163 таблици-шаблон, даващи параметри и прагови стойности за благоприятно и неблагоприятно природозащитно състояние за всеки тип местообитание или вид. Този набор от таблици е достъпен за всички организации, работещи в областта на опазване на природата и околната среда и управлението на горите, чрез интернет страниците на организациите, партньори по този проект, и чрез компакт дискове. Резюме на български и английски език и пълната версия на ръководството на български език са налични на: www.natura2000.biodiversity.bg

Издател: Българска Фондация Биоразнообразие
ел.поща: bbf@biodiversity.bg, <http://www.bbf.biodiversity.bg>

Да се цитира като:

Зингстра, Х., Ковачев, А., Китнаес, К., Цонев, Р., Димова, Д., Цветков, П. (ред.) 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София

ISBN:



agriculture, nature and
food quality

Автори и екип по Проекта

маг. Хенк Зингстра	Wageningen International Foundation Ел.поща: Henk.Zingstra@wur.nl	Ръководител проект
маг. биол. Карина Китнаес	Orbicon Ltd. Ел.поща: ksk@orbicon.dk	Научен консултант и ръководител
маг. екол. Петко Цветков	Българска Фондация Биоразнообразие Ел.поща: petko.tzvetkov@biodiversity.bg	Ръководител на проекта в България
маг. екол. Андрей Ковачев	Сдружение за дива природа БАЛКАНИ Ел.поща: kovatchev6@gmail.com	Координатор на работните групи и главен редактор на ръководството
д-р Ян Шефер	DAPHNE, Slovakia Ел.поща: jansef@changenet.sk	Научен консултант

Работна група по типове природни местообитания от Приложение I и видове растения от Приложение II на Директивата за местообитанията

Гл.ас. д-р Росен Цонев	Биологически факултет на СУ - катедра „Екология и опазване на околната среда” Ел.поща: rossentzonev@abv.bg	Координатор, редактор на таблиците за местообитания и видовете растения, автор на статиите за природни местообитания с кодове: 1210, 1240, 1310, 1340, 1530, 2110, 2120, 2130, 2180, 2190, 2340, 3130, 3150, 3260, 3270, 6210, 6240, 6250, 6260, 62C0, 6430, 6440, 6510, 7210, 7230, 91G0, 91H0, 91I0, 91M0, 91Z0, 9560
Н.с. II ст. Чавдар Гусев	Институт по ботаника – БАН Ел. поща: chqussev@bio.bas.bg	Автор на статиите за природни местообитания с кодове: 1410, 4030, 4090, 40A0, 40B0, 40C0, 5130, 5210, 6110, 6210, 6220, 62A0, 6420, 8210, 8220, 8230, 91S0, 92D0, 9560
инж.лес. Добромира Димова	Дирекция на природен парк „Витоша” Ел.поща: dobi55@abv.bg	Автор на статиите за природни местообитания с кодове: 9110, 9130, 9150, 9170, 9180, 91D0, 91E0, 91F0, 91G0, 91H0, 91I0, 91M0, 91S0, 91W0, 91Z0, 91AA, 91BA, 91CA, 9270, 92A0, 92C0, 9410, 9530, 9560
доц. д-р Мариус Димитров	Лесотехнически университет Ел.поща: mariusedimitrov@abv.bg	Автор на статиите за природни местообитания с кодове: 6520, 9110, 9130, 9150, 9170, 9180, 91D0, 91E0, 91F0, 91G0, 91H0, 91I0, 91M0, 91S0, 91W0, 91Z0, 91AA, 91BA, 91CA, 9270, 92A0, 92C0, 9410, 9530, 9560
ст.н.с., д-р Веска Русакова	Българско дружество по фитоценология - 2001 Ел.поща: v.rusakova@abv.bg	Автор на статиите за природни местообитания с кодове: 3130, 4060, 4070, 4080, 6150, 6170, 6210, 6230, 62D0, 6410, 6430, 6510, 6520, 7140, 8110, 8120, 8210, 95A0
Ст.ас. д-р Пламен Иванов	Биологически факултет на СУ - Катедра Ботаника Ел.поща: plamen_new@abv.bg	Автор на статиите за природни местообитания с кодове: 1130, 1150, 3140, 3150, 3160, 3260, 7220, 7230
доц. д-р Димитър Кожухаров	Биологически факултет на СУ - Катедра Обща и приложна хидробиология Ел.поща: mitko_bf@abv.bg	Автор на статиите за природни местообитания с кодове: 1130, 1150, 3140, 3150, 3160, 3260, 7220, 7230
ст.н.с. II ст. д-р Ана Петрова	Институт по Ботаника – БАН Ел.поща: petrova@bio.bas.bg	Автор на статиите за видовете висши растения
ст.н.с. II ст. д-р Анна Ганева	Институт по Ботаника – БАН Ел.поща: animoss@bio.bas.bg	Автор на статиите за природни местообитания с кодове: 7140, 7220, 7230 и видовете мъхове
маг.биол. Боян Петров	Национален природонаучен музей – БАН Ел. поща: boyanpp@nmnh.bas.bg	Автор на статиите за природни местообитания с кодове: 8310, 8330
ст.н.с. II ст. д-р Владимир Вълчев	Институт по Ботаника – БАН Ел.поща: vlado@bio.bas.bg	Автор на статията за природно местообитание с код: 95A0
доц. д-р Марияна Любенова	Биологически факултет на СУ,	Автор на статията за природно

	Катедра „Екология и опазване на околната среда” Ел.поща: lyubenova@biofac.uni-sofia.bg	местообитание с код: 9260
--	---	---------------------------

Работна група по видове от Приложение II на Директивата за местообитанията

маг. екол. Андрей Ковачев	Сдружение за дива природа БАЛКАНИ Ел.поща: kovatchev6@gmail.com	Редактор на статиите за видовете
маг. биол. Боян Петров	Национален природонаучен музей – БАН Ел.поща: boyanpp@nmnh.bas.bg	Автор на статиите за видовете прилепи
маг. биол. Владимир Стефанов	Биологически факултет на СУ - катедра „Екология” Ел.поща: vladstef@abv.bg	Автор на статията за вида лалугер
маг.биол. Диана Златанова	Зоологическа градина София Ел.поща: zlite2@mail.bg	Автор на статиите за видовете рис и мечка
маг.биол. Елена Цингарска	Сдружение за дива природа БАЛКАНИ Ел.поща: elena_tzingarska@abv.bg	Автор на статиите за видовете: вълк, степен пор, пъстър пор, добруджански хомяк, мишевиден сънливец
маг.биол. Александър Дуцов	Сдружение за дива природа БАЛКАНИ Ел.поща: adutsov@balkani.org	Автор на статията за вида мечка
инж.лес. Костадин Вълчев	Сдружение за дива природа БАЛКАНИ Ел.поща: valchev@balkani.org	Автор на статията за вида дива коза
маг.биол. Йордан Кошев	Институт по Зоология - БАН Ел. поща: bgsouslik@gmail.com	Автор на статията за вида видра
маг. биол. Георги Попгеоргиев	Българско дружество за защита на птиците – Пловдив Ел поща: georgi.popgeorgiev@gmail.com	Автор на статията за видовете сухоземни костенурки
маг. биол. Борислав Наумов	Централна лаборатория по обща екология – БАН Ел.поща: herpetology_bg@yahoo.com	Автор на статиите за видовете блатни костенурки, змии, тритони
маг. биол. Андрей Стоянов	Национален природонаучен музей – БАН Ел.поща: androkur@mail.bg	Автор на статиите за видовете блатни костенурки, змии, тритони
д-р Николай Цанков	Национален природонаучен музей – БАН Ел. поща: ntzankov@gmail.com	Автор на статиите за видовете блатни костенурки, змии, тритони
маг.биол.Тихомир Стефанов	Национален природонаучен музей – БАН Ел. поща: tisho@nmnh.bas.bg	Автор на статиите за видовете риби
ст.н.с. II ст. д-р Стоян Бешков	Национален природонаучен музей – БАН Ел.поща: beshkov@nmnh.bas.bg	Автор на статиите за видовете безгръбначни – пеперуди и водни кончета
ст. н.с. II ст. д-р Борислав Георгиев	Национален природонаучен музей – БАН Ел.поща: gueorguiev@nmnh.bas.bg	Автор на статиите за видовете безгръбначни - твърдокрили
ст.н.с. II ст. д-р Здравко Хубенов	Институт по Зоология – БАН Ел.поща: zhubenov@zoology.bas.bg	Автор на статиите за видовете безгръбначни – поточен рак и мекотели (без Vertigo)
н.с. I ст. д-р Ивайло Дедов	Централна лаборатория по обща екология – БАН Ел.поща: dedov@ecolab.bas.bg	Автор на статиите за видовете безгръбначни – мекотели (Vertigo)
маг. биол. Драган Чобанов	Институт по Зоология - БАН Ел.поща: dchobanov@gmail.com	Автор на статиите за видовете безгръбначни – скакалци

СЪДЪРЖАНИЕ

1. Въведение	6
2. Европейската директива за местообитанията	7
3. Оценка на благоприятно природозащитно състояние на типове природни местообитания и видове	8
4. Природни местообитания	10
4.1. Крайбрежни и халофитни местообитания	10
4.2. Крайбрежни пясъчни дюни и континентални дюни	50
4.3. Сладководни местообитания	72
4.4. Храсталаци и ерикоидни съобщества	103
4.5. Естествени и полуестествени тревни формации	187
4.6. Преовлажнени тресавища, калища и мочурища	305
4.7. Скални местообитания и пещери	325
4.8. Гори	351
5. Видове	554
5.1 Животни	554
5.1.1. Бозайници	554
5.1.2. Земноводни и влечуги	625
5.1.3. Риби	655
5.1.4. Безгръбначни	685
5.2 Растения	759
5.2.1 Висши растения	759
5.2.2 Мъхове	828

1. Въведение

Министерство на околната среда и водите и Държавна агенция по горите са основните бенефициенти на проекта по международната програма BBI/Matra - "Благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България" изпълнен от Wageningen International (Нидерландия) в партньорство с Българска фондация Биоразнообразие, Сдружение за дива природа БАЛКАНИ, Daphne (Словакия) и Orbicon (Дания).

Проектът изработи това ръководство като описа техническите критерии и оперативните параметри за определяне и оценяване на благоприятното природозащитно състояние (БПС) за типовете природни местообитания и видовете по Натура 2000, посочени в Приложения I и II на Директивата за местообитанията 92/43/ЕЕС, които се срещат в България.

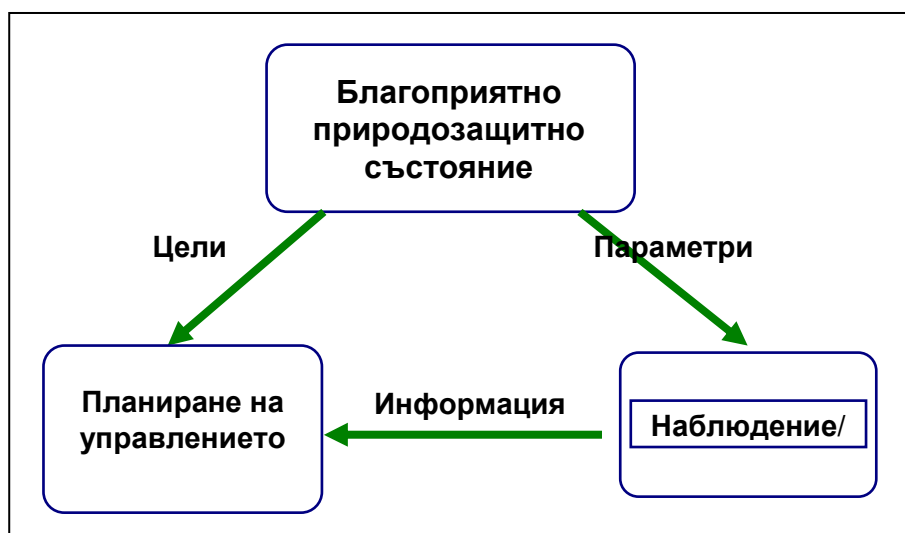
Този доклад представя методологичния подход за оценка на природозащитното състояние на природните местообитания и видове и дава насоки за прилагането на метода. Основните средства на метода са таблиците-шаблон за всички съответни видове и местообитания в България, чрез които природозащитното състояние може да бъде оценено чрез остойностяване на функциите и структурите.

Методът е предназначен за ползване от правителствени институции и агенции, неправителствени организации (НПО), научни институти и консултантски фирми, които участват в мониторинга на видове и природни местообитания, оценка на съвместимостта на планове, програми и проекти върху природни местообитания и видове, и управлението на природни местообитания и видове по Натура 2000 в България.

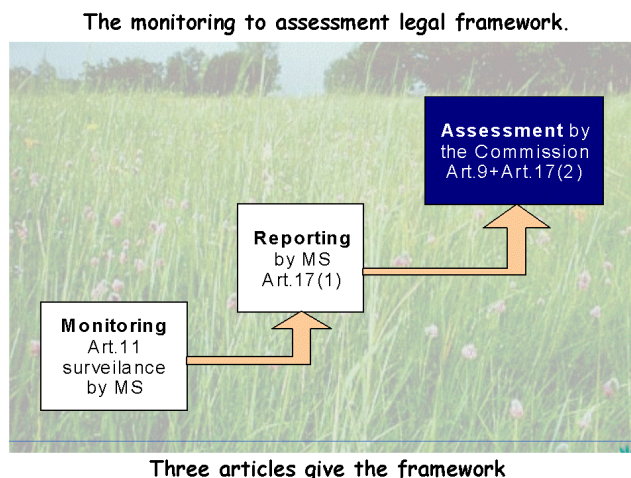
В мрежата Натура 2000, в България, са включени 90 типа природни местообитания и 119 вида в съответствие с Директивата за местообитанията на Европейския съюз и съответно в Закона за биологичното разнообразие (ЗБР).

Зоните от НАТУРА 2000 се състоят от СЗО (Специални зони за опазване според Директивата за местообитанията на Европейския съюз) и СЗЗ (Специални защитени зони според Директивата за птиците на Европейския съюз) и които според българското законодателство ще бъдат обявени като защитени зони в страната. Заедно тези територии/зони трябва да допринесат за опазване на типовете природни местообитания и видовете от Европейско значение, чрез поддържане или възстановяване на „благоприятното природозащитно състояние“ на тези видове и местообитания.

Оперативните критерии и параметри, избрани за да се определи природозащитното състояние на типовете природни местообитания и на видовете, са приложими при вземането на решения за природозащитните цели за всеки тип местообитание и вид, и при планирането и изпълнението на мерки по управление. Параметрите също осигуряват насоки при оформяне на програмата за мониторинг.



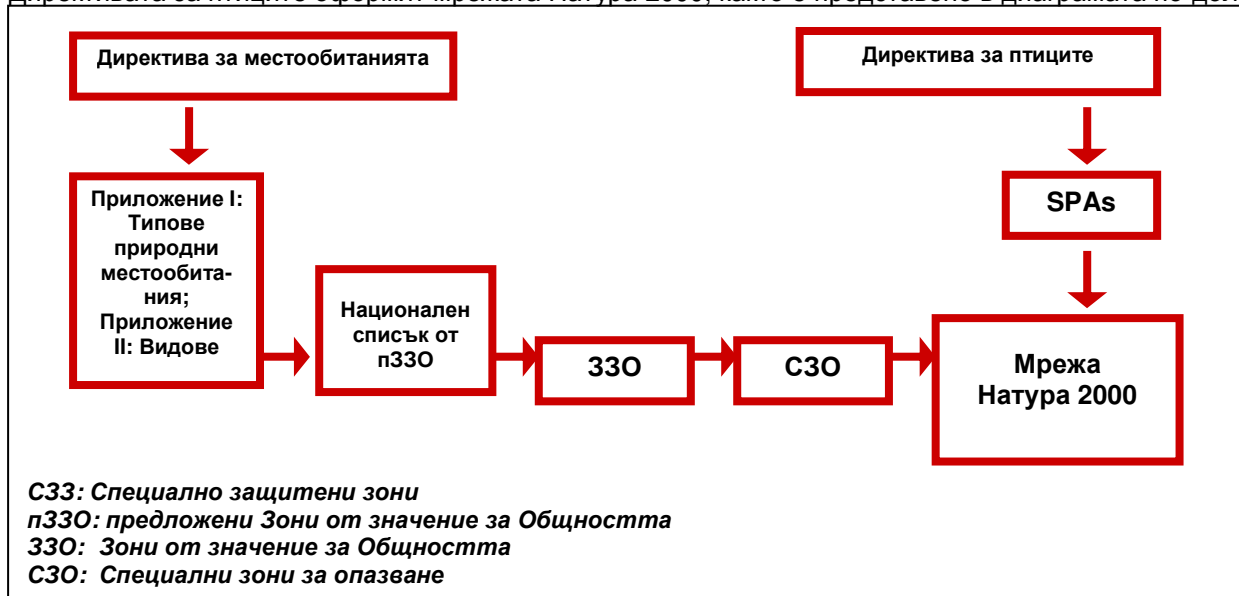
Мониторингът не е важен само за оценка доколко мерките по управлението наистина допринасят за постигане на благоприятно природозащитно състояние, но също е необходим за събиране на задължителната информация за докладването към Европейския съюз. Законовата рамка за мониторинг и докладване е дадена в следващата схема.



2. Европейската директива за местообитанията

През 1992 г. Съветът на Европейските общности приема *Директива 92/43/ЕИО от 21 май 1992 г. за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна*. Основната цел на Директивата е да допринесе за осигуряване на биологичното разнообразие чрез опазване на природните местообитания и видовете от дивата фауна и флора, от значение за Общността, на европейската територия на страните членки.

Най-важният инструмент за постигане на целта на Директивата е създаването на Европейската система от специални зони за опазване (СЗО), които заедно със специално защитените зони (СЗЗ) по Директивата за птиците оформят мрежата Натура 2000, както е представено в диаграмата по-долу:



България е предложила обявяването на общо 229 п330 по Директивата за местообитанията. Обявяването им се основава на наличието на 90 типа природни местообитания, включени в Приложение I и наличието на 119 вида, включени в Приложение II на Директивата.

Главната цел на Директивата за местообитанията е да поддържа или възстанови благоприятното природозащитно състояние на видовете и природните местообитания, за които са обявени зоните.

Директивата за местообитанията посочва редица критерии, които да бъдат постигнати, преди даден тип природно местообитание или вид да бъде в благоприятно природозащитно състояние.

Природозащитното състояние на един тип природно местообитание се счита за „благоприятно“, ако:

- неговото естествено разпространение (ареал), както и площите, които то покрива в границите на това разпространение, са постоянни или се разширяват, и
- съществуват необходимите структура и функции за дългосрочното му поддържане и е вероятно да продължат да съществуват в обозримо бъдеще, и
- природозащитното състояние на характерните за него видове е благоприятно, както е описано по-долу за природозащитното състояние на вид.

Природозащитното състояние на един вид се счита за „благоприятно“, ако:

- данните за динамиката на популацията на този вид показват, че той се самоподдържа и ще продължи да се самоподдържа в дългосрочен план като жизнеспособен елемент на своите естествени местообитания, и
- естественото разпространение на този вид нито намалява, нито е вероятно да намалее в обозримо бъдеще, и
- съществува, и вероятно ще продължи да съществува, достатъчно голямо местообитание за поддържане на неговите популации в дългосрочен аспект.

На основата на тези общи критерии, както и на ръководствата, подготвени от Европейската комисия, Проектът разработи таблица-шаблон за оценка за всеки тип природно местообитание и вид, с описание на параметри и техните прагови стойности за благоприятно природозащитно състояние.

В съответствие с терминологията на Директивата за местообитанията, управлението може да бъде или активно или превантивно, и да включва мерки като паша, косене или изсичане, а така също административни мерки като устройство на територията, оценка на въздействието върху околната среда и инспекция. Управленските мерки трябва да бъдат позитивни и структурни и да целят постигане на благоприятно природозащитно състояние (БПС).

Чл. 6 (1) на Директивата за местообитанията, посочва, че необходимите природозащитни мерки трябва да отговарят на екологичните изисквания на типовете природни местообитания от Приложение I и видове от Приложение II, срещащи се в защитените зони. Тези екологични изисквания от своя страна са пряко свързани с критериите за БПС. Критериите на Директивата за БПС обаче са доста общи и не могат да се прилагат директно за всеки конкретен вид или местообитание. Още повече, екологичните изисквания на едни и същи видове може да са различават в зависимост от физическите, климатичните и географските условия във всяка страна членка.

Това предполага **че всяка страна трябва да определи свои критерии и набор от параметри за оценка на БПС**, въз основа на националните условия и процеси, които са свързани с 1) естественото разпространение, 2) характерните структури и функции на типа природно местообитание и на местообитанието на вида, и 3) бъдещите перспективи.

След като за всеки вид и местообитание се определят основните структури и функции и бъдещи перспективи, природозащитното състояние може да бъде оценено и да бъдат определени необходимите мерки за управлението.

3. Оценка на благоприятно природозащитно състояние на типовете природни местообитания и видове

БПС на типовете местообитания и видовете се определя на 2 нива: национално и на ниво „зона“.

На ниво „зона“ трите основни критерия за оценка на благоприятното природозащитно състояние на **тип природно местообитание** са: 1) Площ в границите на зоната, 2) Структура и функции (вкл. характерни видове), и 3) Бъдещи перспективи (вкл. заплахи).

На ниво „зона“ трите основни критерия за оценка на благоприятното природозащитно състояние на **вид** са: 1) Популация в границите на зоната - размер и структура; 2) Местообитание на вида (площ; структури и функции), и 3) Бъдещи перспективи (вкл. заплахи).

На национално ниво, два допълнителни критерия – „естествено разпространение“ и „обща площ от територията на страната“, могат да бъдат използвани за оценка на БПС, когато тази информация е съчетана със сумата от оценките на природозащитно състояние на ниво „зона“.

В метода, разработен по Проекта, за всеки от посочените по-горе критерии, е избран специфичен набор от параметри за оценка доколко природозащитното състояние е: а) благоприятно, б) неблагоприятно - незадоволително, в) неблагоприятно - лошо или г) недостатъчна информация. Прагови стойности за всеки параметър са зададени да показват в кое от трите нива на природозащитно състояние се намира даден вид или тип природно местообитание по време на оценката.

Значението на разработения метод се разпростира не само до ползването му при оценка на природозащитното състояние, но е много по-широкообхватно. Параметрите и техните прагови стойности за оценка на БПС на ниво зона, разработени в рамките на този Проект и представени в доклада, могат да се използват също за:

- планиране на целите на управлението на дадена защитена зона от Натура 2000, за да гарантира, че благоприятното природозащитно състояние на даден тип местообитание или вид ще бъде запазено или възстановено;
- определяне на ограниченията и режимите за включване в Заповедите за обявяване на защитените зони от Натура 2000;
- оценка доколко планове и програми ще имат значително въздействие върху типовете природни местообитания и видовете, заради които зоната е била обявена.

3.1. Оценка на природозащитното състояние на типове природни местообитания от Приложение I

Кратко описание на всеки тип природно местообитание от Приложение I е представено в Ръководството заедно с описание на избраните критерии и параметри във всяка таблица-шаблон. След описанието на всеки тип природно местообитание е пояснен методът за оценка на природозащитното състояние чрез използване на таблицата. Параметрите и посочените прагови стойности са практическото средство за оценка на природозащитното състояние на дадения тип местообитание. За всеки параметър са дадени прагови стойности, които показват доколко типа природно местообитание е в благоприятно природозащитно състояние за този специфичен критерий на ниво „защитена зона“.

3.2. Оценка на природозащитното състояние за видове от Приложение II

Кратко описание на всеки вид от Приложение II е представено в Ръководството заедно с описание на избраните критерии и параметри във всяка таблица-шаблон. След описанието на всеки вид е пояснен методът за оценка на природозащитното състояние чрез използване на таблицата. Параметрите и посочените прагови стойности са практическото средство за оценка на природозащитното състояние на дадения вид. За всеки параметър са дадени прагови стойности, които показват доколко вида е в благоприятно природозащитно състояние за този специфичен критерий на ниво защитена зона.

ЗАБЕЛЕЖКА: В ръководството не са включени някои типове морски местообитания (код. 1110, 1140, 1160, 1170) и морски видове бозайници и риби, поради липсата на достатъчно информация за определяне на точни параметри и прагови стойности. Не са включени и два вида земноводни (жабите бумки) поради масовото им разпространение.

4. Природни местообитания

4.1. Крайбрежни и халофитни местообитания

1130 Естуари Estuaries

Естуари - най-долните участъци на реките и разширените им устия при вливането в морето. Характеризират се със изменчивост на хидрологичните условия, зависещи от сезона и водния отток на реката. Водите им са слабо солени, но с преобладаващо влияние на сладка вода. Смесването на сладка с морска вода и намалените водни количества в естуара водят до отлагане на седименти – най-често пясъчни, в резултат на което се образуват пространства покрити с водна растителност. Често у нас подобни устия се преграждат частично или напълно от пясъчна коса която бива отнасяна при пролетни пълноводия. Такива са устията на реките Камчия, Ропотамо, Велека, и др. Благодарение на динамичните условия в тези зони е възможно навлизане на организми характерни за морските води в реката и обратното - навлизане на речни организми в осладнените зони пред устието на реките. Те са от голямо значение, като място за хранене на водолюбиви птици по време на миграция и зимуване. Опазването на тези зони зависи от цялостни мерки по опазване на цялото речно течение.

Растения: *Zostera marina*, *Ruppia maritima*, *Nymphaea alba*, *Potamogeton pectinatus*, *Typha angustifolia*, *T. latifolia*, *Phragmites communis*, *Myriophyllum* spp., *Carex* spp., *Scirpus* spp., *Shoenoplectus litoralis*, *Enteromorpha* spp., *Cladophora* spp.

Животни: *Polychaeta* - *Nereis diversicolor*, *Bivalvia* - *Cardium edule*, *Scapharca inaequalis*, *Solen vagina*, *Venus gallina*, *Pisces* - *Alosa caspia*, *Mugil cephalus*, *Syngnathus typhle*, *Pungitius platygaster*, *Gasterosteus aculeatus*, *Amphibia* - *Pelobates syriacus*; *Reptilia* - *Mauremys caspica*, *Natrix tessellata*; *Aves* - *Phalacrocorax pygmeus*, *Athya nyroca*, *Ixobrychus minutus*; *Mammalia* - *Lutra lutra*.

Литература: Кочев, Йорданов (1981); Димитрова-Конаклиева (2000)

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитание то	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитание то *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Соленост при регулиран отток	По-висока през есента сравнено с пролетта	Не по-малко от 95% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4. Фитопланктонни и цъфтежи	Липса на фитопланктонни цъфтежи.	Не по-малко от 95% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.5. Типични видове*	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения и животни*(минимална оптимална площ 0.1 ха).	Не по-малко от 95% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.6. Наличие на крайбрежна хидрофитна растителност на минимум 50 м от устието	Наличие на плътни популации	Не по-малко от 95% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Замърсяване*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Евтрофикация*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3. Промени в хидрологичния режим.*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.4. Строителство и инфраструктура*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.5. Промислен риболов	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.6. Интензивен воден транспорт	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 3.7. Интензивен туризъм и водни спортове по бреговете и във водата *	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания. Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част от местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура (напр. жилищни или други сгради, паркове), в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага).

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури прекъсващи изцяло или частично връзките между различните части на местообитанието.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага).

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Типични видове: Растения *Zostera marina*, *Ruppia maritima*, *Nymphaea alba*, *Potamogeton pectinatus*, *Typha angustifolia*, *T. latifolia*, *Phragmites communis*, *Myriophyllum* spp., *Carex* spp., *Scirpus* spp., *Shoenoplectus litoralis*, *Enteromorpha* spp., *Cladophora* spp.. Животни: *Polychaeta* - *Nereis diversicolor*, *Bivalvia* - *Cardium edule*, *Scapharca inaequalis*, *Solen vagina*, *Venus gallina*, *Pisces*- *Alosa caspia*, *Mugil cephalus*, *Syngnathus typhle*, *Pungitius platygaster*, *Gasterosteus aculeatus*, *Amphibia* - *Pelobates syriacus*; *Reptilia* - *Mauremys caspica*, *Natrix tessellata*, *Aves* - *Phalacrocorax pygmeus*, *Athya nyroca*, *Ixobrychus minutus*, *Mamalia* - *Lutra lutra*.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Замърсяване (битово, промишлено, селскостопанско и др.), което променя физичните, физикохимичните и химичните показатели на водата; замърсяване с твърди отпадъци.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: Евтрофикация от пренос на високо количество азотни вещества и други биогени в територии от непосредствения водосбор -торене на обработваеми площи, фермено животновъдство и др.

- Параметър 3.3.

Допълнително описание на параметъра: Промени в хидрологичния режим в резултат на корекция на речните корита, прекъсване (или промяна) на връзката с морето - преграждане с диги или прокопаване на канали, коригиране на бреговете.

- Параметър 3.4.

Допълнително описание на параметъра: Строителство и инфраструктура наличие на временни и постоянни обекти в съседни на местообитанието територии, в т.ч. брегови съоръжения като пристанища, докове, кейове, и др., които променят естествения характер на бреговата ивица или водните течения.

- Параметър 3.7.

Допълнително описание на параметъра: Наличие на места за интензивен туризъм и водни спортове по бреговете и във водата в непосредствена близост до хабитата, наличие на курорти и почивни и бази.

1150 * Крайбрежни лагуни

* Coastal lagoons

Лагуни - плитки крайбрежни успоредни на брега сладководни, миксохалинни и хиперхалинни басейни (тузли), напълно или частично отделени от морето с пясъчни наноси (коси). Може да имат връзка с морето чрез тесен проток. Някои от тях са с непостоянна соленост на водатата, която може да са варира в зависимост от валежите, изпаренията, смесването с морска вода при бури, пресъхване на вливащи се в тях сладководни течения, което е предпоставка за специфичния им и променлив организмов състав – развитие на олигохалинни, стенополихалинни и еврихалинни хидробионти. (напр. Шабленска тузла). Температурите са от 1-2 през зимата до над 30°C през лятото. Холо- полимиктични водни тела. По крайбрежието ни лагуни са: Шабленска тузла, Наневска тузла, Балчишка тузла, Поморийско езеро, Атанасовско езеро, блатата Алепу, Аркутино и Стомопло.

Растения: *Ruppia maritima*, *Potamogeton pectinatus*, *P. crispus*, *P. natans*, *Zostera marina*, *Phragmites communis*, *Lemna trisulca*, *L. minor*, *L. gibba*, *Salvinia natans*, *Nymphaea alba*, *Najas minor*, *N. marina*, *Typha* spp., *Carex* spp., *Scirpus* spp., *Alisma plantago*, *Salicornia herbacea*, *Myriophyllum spicatum*, *Wolffia arrhiza*, *Ceratophyllum demersum*, *Trapa natans*, *Bolboschoenus maritimus*, *Schoenoplectus lacustris*, *Sch. triqueter*, *Ranunculus aquatilis*, *Juncus maritimus*, *Chara* spp., *Cladophora* spp, *Enteromorpha* spp., *Vaucheria* spp., в Поморийското и Атанасовско езера - *Dunaliella salina*.

Животни: Rotifera - *Brachionus* spp., *Keratella tropica*, *Lepadella pontica*; Crustacea - *Daphnia atkinsoni*, *D. cucullata*, *Ceriodaphnia affinis*, *Alona* spp., *Pleuroxus trigonellus*, *Eucyclops macrurides*, *E. serrulatus*, *Eurytemora velox*, *Arctodiaptomus salinus*, *Artemia salina* Pisces - *Chalcalburnus chalcoides*, *Cyprinus carpio*, *Atherina boyeri*, Aves - *Recurvirostra avosetta*, *Larus melanocephalus*, *Larus genei*, *Larus ridibundus*, *Sterna albifrons*, *Sterna hirundo*, *Sterna sandvicensis*, *Merops apiaster*, *Riparia riparia*, *Charadrius alexandrinus*, *Pelecanus crispus*, *Pelecanus onocrotalus*, *Circus aeruginosus*, *Falco vespertinus*, *Aquila pomarina*, *Platalea leucorodia*, *Anser albifrons*, *Branta ruficollis*, *Tadorna tadorna*, *Oxyura leucocephala*, *Cygnus olor*, *Crex crex*, Mamalia - *Lutra lutra*. Вредно въздействие върху хабитата оказват еутрофизацията и замърсяването на водата, промени в хидрологичния режим в резултат на пресушаване, преграждане с диги, засипване, прокопаване на канали, прекъсване (или промяна) на връзката с морето и с вливащи се потоци и реки, коригиране на бреговете, строителни дейности на брега.

Литература: Иванов и др. (1964); Кочев, Йорданов (1981)

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Максимална дълбочина		>0.20 м	0.1-0.2 м	<0.10 м

Параметър 2.4. Кислородно насищане – поне 3 измервания в 3 отдалечени полигони		<200 % през деня и >50% през нощта в поне 2/3 от полигоните	Всяка друга комбинация	>200 % през деня и <50% през нощта във всички полигони.
Параметър 2.5. pH – измерен в поне 3 отдалечени полигони		8-9.5 в поне 2/3 от полигоните	Всяка друга комбинация	<8 или >9.5 в полигоните
Параметър 2.6. Типични видове*	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения и животни* (минимална оптимална площ 0.1 ха).	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Замърсяване*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Евтрофикация*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3. Строителство и инфраструктура*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.4. Промяна характера на дъното*.	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.5. Промени в хидрологичния режим*.	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 3.6. Интензивен туризъм и водни спортове по бреговете и във водата *	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания. Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част от местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура (напр. жилищни или други сгради, паркове), в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага).

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури прекъсващи изцяло или частично връзките между различните части на местообитанието.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага).

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Типични видове: Растения: *Ruppia maritima*, *Potamogeton pectinatus*, *P. crispus*, *P. natans*, *Zostera marina*, *Phragmites communis*, *Lemna trisulca*, *L. minor*, *L. gibba*, *Salvinia natans*, *Nymphaea alba*, *Najas minor*, *N. marina*, *Typha* spp., *Carex* spp., *Scirpus* spp., *Alisma plantago*, *Salicornia herbacea*, *Myriophyllum spicatum*, *Wolffia arrhiza*, *Ceratophyllum demersum*, *Trapa natans*, *Bolboschoenus maritimus*, *Schoenoplectus lacustris*, *Sch. triquetra*, *Ranunculus aquatilis*, *Juncus maritimus*, *Salicornia europaea*, *Chara* spp., *Cladophora* spp., *Enteromorpha* spp., *Vaucheria* spp., в Поморийското и Атанасовско езера - *Dunaliella salina*. Животни: Rotifera - *Brachionus* spp., *Keratella tropica*, *Lepadella pontica*; Crustacea - *Daphnia atkinsoni*, *D. cucullata*, *Ceriodaphnia affinis*, *Alona* spp., *Pleuroxus trigonellus*, *Eucyclops macrurides*, *E. serrulatus*, *Eurytemora velox*, *Arctodiaptomus salinus*, *Artemia salina*, Pisces - *Chalcalburnus chalcoides*, *Cyprinus carpio*, *Atherina boyeri*, Aves - *Recurvirostra avosetta*, *Larus melanocephalus*, *Larus genei*, *Larus ridibundus*, *Sterna albifrons*, *Sterna hirundo*, *Sterna sandvicensis*, *Merops apiaster*, *Riparia riparia*, *Charadrius alexandrinus*, *Pelecanus crispus*, *Pelecanus onocrotalus*, *Circus aeruginosus*, *Falco vespertinus*, *Aquila pomarina*, *Platalea leucorodia*, *Anser albifrons*, *Branta ruficollis*, *Tadorna tadorna*, *Oxyura leucocephala*, *Cygnus olor*, *Crex crex*, Mamalia - *Lutra lutra*.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Замърсяване (битово, промишлено, селскостопанско и др.), което променя физичните, физикохимичните и химичните показатели на водата; замърсяване с твърди отпадъци.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: Евтрофикация от пренос на високо количество азотни вещества и други биогени в територии от непосредствения водосбор - торене на обработваеми площи, фермено животновъдство и др. на по-малко от 50 м от местообитанието.

- Параметър 3.3.

Допълнително описание на параметъра: Строителство и инфраструктура - наличие на временни и постоянни обекти в съседни на местообитанието територии, които променят естествения характер на бреговата ивица.

- Параметър 3.4.

Допълнително описание на параметъра: Промяна характера на дъното в резултат от извличане на сол или лечебна кал.

- Параметър 3.5.

Допълнително описание на параметъра: Промени в хидрологичния режим в резултат на корекция на брега и дъното, прекъсване (или промяна) на връзката с морето - преграждане с диги или прокопаване на канали.

- Параметър 3.6.

Допълнително описание на параметъра: Наличие на места за интензивен туризъм и водни спортове по бреговете и във водата в непосредствена близост до хабитата, наличие на курорти и почивни и бази.

1210 Едногодишна растителност върху морски крайбрежни наноси

Annual vegetation of drift lines

Местообитания, които се образуват на места с абразионен бряг, където морето (особено през зимата) разрушава намиращите се в непосредствена близост до прибоя скални или льосови откоси (стени) или където има свлачища и срутища. Така се натрупва наносен материал (дрифт) - различни по големина на фракциите чакъли, мидени черупки, изхвърлени от вълните водорасли. Поради наличието на много гниеци растителни и животински останки тези наноси са богати на азот. Най-често са почти лишени от растителност, но на места, върху тези плажове се развиват отворени ценози на едногодишни или едногодишни и многогодишни растителни видове. Най-често се срещат *Argusia sibirica*, *Crambe maritima*, *Salsola ruthenica*, *Euphorbia peplis*.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Купчини от водорасли и мидени черупки *	Отчетени са повече от 1 такива купчини, на площта на полигона, които са по-големи от 1 кв.м.	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения* в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-

Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Битово и промишлено замърсяване	Наличие на промишлени и битови отпадъци на полигона, които покриват повече от 1% от него	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди в съседни територии и наличие на замърсители	Не се отчита ползване на торове и пестициди, както и всякакви замърсители, в зоната до 100 м от морския бряг	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изгребване, депониране на нови материали и т.н.) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (ландшафт). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, скали, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част от местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура (напр. жилищни или други сгради, паркове), в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Срещат се купчини от мидени черупки и водорасли. Гниещата материя обогатява мястото с азотни съединения и от важно значение за поддържане на характерното за местообитанието биологично разнообразие.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко за степента на естественост на местообитанието.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Glaucium flavum*, *Lactuca tatarica*, *Argusia sibirica*, *Crambe maritima*, *Cakile maritima* subsp. *euxina*, *Eryngium maritimum*, *Salsola ruthenica*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на ползване на плажната ивица. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например активно използване на крайбрежната ивица) следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Промислените и битовите отпадъци се акумулират на морския бряг и променят структурата и функциите на природното местообитание.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването в планове за управление.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: Различни торове и препарати за растителна защита и замърсители от друг тип, могат да проникнат от близко разположени населени места и да се акумулират на морския бряг, като променят структурата и функциите на природното местообитание.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи.

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването в планове за управление.

1240 Стръмни морски скали, обрасли с ендемични видове *Limonium*

Vegetated sea cliffs of the Mediterranean coasts with endemic *Limonium* spp

Хазмофитни, халофитни ценози на крайморските скали и отвесните скални брегове, които се срещат практически по цялото Черноморското крайбрежие. За самата зона на прибой са характерни ценозите на лишеят (*Lithoidea maura*). На върха на по-високите скали флористичният състав се обогатява със степни или горски видове в зависимост от доминиращата растителност в района. Флористичният състав включва както редки и ендемични видове, така и обикновени рудерални растения. Той зависи също така и от вида на скалата. Можем да различим две основни, но слабо отдиференцирани, подтипа на това местообитание.

- Първият подтип може да бъде наблюдаван на високите до 60 м варовикови скали на Северното Черноморие особено в района между с. Тюленово и н. Калиакра. Характерни растения са *Crithmum maritimum*, *Gypsophila trichotoma*, *Parapholis incurva*, *Silene caliacrae*. На върха на скалния ръб се появяват някои Понтийско-степни петрофити, като *Cephalaria uralensis*, *Artemisia pedemontana*, *Seseli tortuosum*, *Alyssum caliacrae*, *Artemisia lerchiana*, *Kochia prostrata*.
- Вторият подтип е по-характерен за вулканичните скали на Южното Черноморие, главно на юг от Созопол и по Странджанското крайбрежие. Характерни са *Crithmum maritimum*, *Atriplex hastata*, *Sagina maritima*, *Limonium gmelinii*, *Covolvulus lineatus*, *Silene compacta*. На места, предимно по южното Черноморие се формират неголеми по площ храстови ценози на смокинята (*Ficus carica*) с участието на *Colutea arborescens*, *Ulmus minor* и др.

Литература: Vichrek (1971); Meshinev et al. (1996)

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран * екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Храсталаци по отвесните скални венци*	Отчетени са повече от 1 такива храсталаци, на площта на полигона, които са по-големи от 1 кв.м.	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите*	Над 5 и под 50% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения* в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Наличие на инвазивни видове *	По-малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Използване на скалите за рекреационни нужди	Наличие на временни и постоянни пътеки и пътища на полигона, които покриват повече от 1% от него	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди в съседни територии, както и на източници на почвено змаърсяване	Не се отчита ползване на торове и пестициди в зоната до 100 м от ръба на крайморските скали	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната (респ. скалната) повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите

фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изгребване, депониране на нови материали и т.н.) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (ландшафт). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, скали, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част от местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура (напр. жилищни или други сгради, паркове), в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картографиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: По скалите има храсталаци от *Ficus carica*, *Colutea arborescens*, *Ulmus minor* и др. Наличието на храсталаци е белег за стабилността на екосистемите, и по-специално на скалните субстрати.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко за степента на естественост на местообитанието. В пановите за управление не се предвижда възстановяване на увредени и изчезнали такива храстови фрагменти, но трябва да се предвиди спиране на всякакво по-нататъшно увреждане.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: **За цялото Черноморие:** *Ficus carica*, *Ulmus minor*, *Silene caliacrae*, *Crithmum maritimum*, *Melilotus officinalis*, *Limonium gmelinii*, *Limonium vulgare*, *Parapholis incurva*, *Scleranthus perennis*, *Elymus elongatus*, *Lithoidea maura* +

Само за скалите северно от Варна: *Gypsophila trichotoma*, *Covolvulus lineatus*, *Kochia prostrata*

Само за скалите на юг от Бургас: *Sagina maritima*, *Silene compacta*, *Centaurium maritimum*,

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на ползване и/или увреждане и замърсяване на крайбрежните скали. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например активно използване на крайбрежната ивица за рекреация) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите напр. *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Elaeagnus angustifolia*, *Robinia pseudacacia* и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Скалите се използват за рекреационни нужди, което може да увреди тяхната структура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на използване на скалите и да бъдат предвидени мерки по ограничаване на антропогенното влияние върху скалите в планове за управление.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: Различни торове и препарати за растителна защита, както и замърсители от всякакъв тип, могат да проникнат от близко разположени населени места и да се акумулират на морския бряг, като променят структурата и функциите на природното местообитание.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи.

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването в планове за управление.

1310 *Salicornia* и други едногодишни растения, колонизиращи тинести и пясъчни терени

Salicornia and other annuals colonising mud and sand

Съобщества, предимно на едногодишни видове от *Chenopodiaceae* (най-често род *Salicornia*) или житни, които се заселват на периодично наводнените, тинести и пясъчливи терени в периферията на хиперхалинните и по-рядко бракичните Черноморски езера – Атанасовско, Поморийско, Белославско, Шабленска тузла. Тези съобщества спадат предимно към клас *Thero-Salicornietea* (типични халофитни). Това местообитание представлява изсъхващите, преовлажнени дъна на хиперхалинните Черноморски езера и солници. Върху осушеното дъно се развиват, мозаечно разположени и различни по размер, ценози на *Salicornia europaea* agg. (*Salicornia ramosissima* и *S. europaea* видов комплекс), в които участват като съдоминанти или единично (по-рядко формират самостоятелни ценози) *Suaeda maritima*, *Suaeda altissima*, *Bassia hirsuta*, *Salsola soda*, *Limonium vulgare*, *Aster tripolium*. Участват и житни треви, които на места доминират в ценозите. Такива са *Puccinellia convoluta*, *Puccinellia limosa*, *Aeluropus litoralis*. *Aeluropus litoralis* формира почти чисти ценози на по-издигнати и по-рядко заливани места. В периферията на ценозите на типичните пионерни халофити, на по-издигнатите места, по дигите на солниците, се срещат ценозите на едногодишни и многогодишни халофити-нитрофили. Те се развиват на по-сухи, по-богати и често азотно замърсени почви. Много типични са съобществата на *Petrosimonia brachiata*, образуващи концентрични кръгове в периферията на басейните. Те спадат към групата на терофитите хало-нитрофили. Ценози на видове от тази група в България са установявани още на *Frankenia pulverulenta* (Поморийско езеро и гр. Созопол), *Salsola soda* (на много места), *Cressa cretica* (само около гр. Приморско). Тези ценози са много редки и някои вероятно са изчезнали (*Frankenia pulverulenta*, *Cressa cretica*). Много по-често се срещат многогодишните хало-нитрофилни ценози, доминирани от *Artemisia santonicum*, които заемат още по-издигнатата част от басейните вкл. по изкуствените диги от едри каменни блокове, които изграждат тези диги.

Литература: Ганчев и др. (1971); Бондев (1991)

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.3. Соленост на водата *	Не по-малка от 50-60‰ в местата, където се развива местообитанието или в непосредствена близост с тях	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Наличие на периодична циркулация на водата и осовбождаване на дъното на водоеми	Има циркулация (естествени причини - пълноводие на реки и др.; изкуствени причини – най-често добив на сол)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона или формират, но тяхната площ е по-малка от 30% от площта на полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Хидромелиоративни съоръжения, свързани с промяна на водния режим на водоемите	Естествена или близка до естествената циркулация на водите във водоема	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди или наличие на замърсители	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и няма замърсители, които са на разстояние по-малко от 100 м от полигона, които могат да се акумулират в местообитанието	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (плажна ивица, ливади, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието представлява най-често плитчини на хиперхалинни водоеми с изкуствен и естествен режим на циркулация. Намаляване на солеността вследствие напр. на вливане на сладки води, замърсяване, ще намали подходящите за местообитанието условия.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: важен параметър за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко изкуствени хидрологични изменения, които водят до влошаване на структурата на местообитанието. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим

(напр. добивът на сол в Атанасовското и Поморийските езера) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Salicornia europaea* agg., *Suaeda maritima*, *Bassia hirsuta*, *Aeluropus litoralis*, *Aster tripolium*, *Puccinellia convoluta*, *Puccinellia limosa*, *Limonium vulgare*, *Petrosimonia brachiata*, *Artemisia santonicum*, *Melilotus officinalis*, *Halimione pedunculata*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване.

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози или формират самостоятелни ценози на по-малка площ от 30% от площта на всеки отчетен полигон: *Melilotus officinalis*, *Atriplex tataria*, *Atriplex nitens*, *Atriplex hastata* При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване степента на нитрификация и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на нитрификацията вследствие на паша, замърсяване от съседните обработваеми земи и др. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: В някои от зоните – напр.в местата, в които се добива сол – Поморийско и Атанасовско езеро, това местообитание зависи изцяло от изкуствена циркулация на водите и това трябва да бъде отчетено в плана за управление. На други места – устие на Ропотамо, Белослав – режимът е близък до естествено пресъхване и изплитняване на водоемите в края на лятото

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, в които са се оцени, че в някои от зоните местообитанието зависи от изкуствена циркулация на водите. Следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг. .

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да се отчита и наличието на замърсители в радиус по-малък от 100 м от полигона.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната.

1340 * Континентални солени ливади

Inland salt meadows

Това местообитание е много рядко в България – среща се на места в Дунавската (долината на р. Студена) и в Тунджанската равнини (Карнобатско, Раднево и др.). Представлява високотревни ливади, които се развиват на вторично засолен почви – предимно наносни (*Fluvisols*), но също така и солончази, но с умерена соленост и без „изцъфтяване“ на соли на повърхността. Обикновено овлажнението е добро, защото тези ливади заемат участъци заливната тераса на неголяма река – Студена, Блатница, Мочурица и др. Доброто овлажнение и умереното засоляване позволяват развитието на затворени фитоценози, с участието както на типични халофити, така и на видове, които не са халофити, но понасят умерено засоляване. Най-често доминант в тези ценози, който формира етаж висок около 1 м, е *Elymus elongatus*. На по-влажните места, напр. в доловете северно от язовир Овчарица, се появяват и по-хидрофилни съобщества с участието на *Phacelurus digitatus*, в които основният вид достига до 2 м височина. В състава на тези фитоценози, участват и повече хигрофити – *Carex sp.*, *Juncus sp.*, *Pycreus serotinus* и др. Вътрешните солени ливади се срещат в комплекси със солените блатата и степи върху солончази и солонци. Разпространението на едните и другите зависи от степента на засоляване на почвите, от запазването на достатъчна почвена влажност през активния вегетационен сезон и др.

Литература: Ганчев и др. (1971); Бондев (1991)

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Етаж от високи житни треви *	Наличие на етаж от високи житни треви в местообитанието със средна височина 1 м, оценявано по полигони заети от местообитанието	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Над 80% проективно покритие на фитоценозите за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения* в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 10% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3. 2. Хидромелиоративни съоръжения, свързани с промяна на водния режим на водоемите	Естествена или близка до естествената циркулация на водите във водоема	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.3. Използване на торове и пестициди, както и наличие на замърсители близо до полигона	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка, както и наличието на замърсители в радиус от 100 м от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Цялостна оценка по Критерий 3	<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивност на пашата, ерозия, рудерализация, промяна на водния режим и на засоляването. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на етажа от високи хигрофити: *Elymus elongatus*, *Festuca arundinacea*, *Puccinellia convoluta* и вероятно някои др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от въздействие на промяна на хидрологичния режим, който води до преовлажнение или до преосушаване. Запазване на подходящите за местообитанието параметри на овлажнение следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Elymus elongatus*, *Cynodon dactylon*, *Festuca arundinacea*, *Puccinellia convoluta*, *Polygonum pulchellum*, *Limonium vulgare*, *Lactuca saligna*, *Taeniatherum caput-medusae*, *Hordeum hystrix*, *Centaurium spicatum*, *Dianthus campestris* ssp. *pallidiflorus*, *Bupleurum tenuissimum*, *Scilla autumnalis*, *Lotus tenuis*, *Spergularia marina*, *Juncus gerardii*, *Polypogon monspeliensis*, *Aster tripolium*, *Atriplex tataria*, *Carex distans*, *Trifolium fragiferum*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от промяна на хидрологичния режим. Дейности по запазване на настоящия хидрологичен режим следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Cichorium inthybus*, *Inula britannica*, *Achillea millefolium*, *Bromus arvensis* и др. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата, на нитрификацията и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от нитрификация в следствие на почвено замърсяване, паша. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с промяна на водния режим (ксерофитизация) и с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa* и др. Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове на над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: При наличие на дейности, които са свързани с отводняване, коригиране на реки, укрепване на брегове, използване на води за напояване, може да увреди местообитанието, като доведе до неговото преовлажнение или обратното – ксерофитизация и да промени неговите характеристики в посока – рудерализация, охростяване и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, в които са се оцени, че в някои от зоните съществува риск от промяна на естествения или полустествен режим на местообитанието, трябва да се предвидят мерки за недопускане отклонение от сега съществуващия воден режим и те следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг.

- Параметър 3.3.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да бъде отчетено наличието на замърсители (от които могат да се акумулират в почвата замърсители) в радиус по-малък от 100 м от полигона.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

1410 Средиземноморски солени ливади

Mediterranean salt meadows (*Juncetalia maritimi*)

Съобщества на високи (0.9-1 m) дзуки, житни и острици по крайнините на солени водоеми по крайбрежието на Черно море, принадлежащи към разред *Juncetalia maritimi*. Към този хабитат в България се отнасят съобществата на *Juncus maritimus*, *Juncus littoralis* (syn.: *Juncus acutus* subsp. *tommasinii*), *Elymus elongatus*, *Phacelurus digitatus* (syn.: *Rottboellia digitata*).. Характеризиращи таксони са *Juncus maritimus*, *Juncus littoralis* (syn.: *Juncus acutus* subsp. *tommasinii*), *Heleocharis palustris*, *Aster tripolium*, *Plantago cornuti*, *Elymus elongatus*, *Phacelurus digitatus* (syn.: *Rottboellia digitata*), *Limonoium latifolium*, *Puccinellia distans*, *Polypogon mospeliensis*. Заемат ограничени площи около Варненското езеро, Дуранкулак, Атанасовското езеро, Ченгенескеле, Крайморие и Равадиново, около Созопол, Ропотамо. Асоциират се други халофитни местообитания – континентални солени ливади (1340) и съобщества на *Cladium mariscus*

Литература: Бондев (1991); Ганчев и др. (1971); Кочев (1976); Кочев, Йорданов (1981)

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Етаж от високи хигрофити *	Наличие на етаж от високи хигрофити в местообитанието със средна височина 1 м, оценявано по полигони	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Над 80% проективно покритие на фитоценозите за полигона	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения* в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 5% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3. 2. Хидромелиоративни съоръжения, свързани с промяна на водния режим на водоемите	Естествена или близка до естествената циркулация на водите във водоема	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.3. Използване на торове и пестициди или наличие на замърсители и вносители на биогени	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и няма замърсители в радиус по-малък от 100 м от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>

Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени
---	-------------------------------	-------------------	--------------------------------

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на етажа от високи хигрофити: *Juncus maritimus*, *Elymus elongatus*, *Juncus littoralis* и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от въздействие на промяна на хидрологичния режим, който води до преовлажнение или до преосушаване. Запазване на подходящите за местообитанието параметри на овлажнение следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Juncus maritimus*, *Juncus littoralis*, *Phacelurus digitatus*, *Elymus elongatus*, *Polypogon monspeliensis*, *Aster tripolium*, *Heleocharis palustris*, *Bolboschoenus maritimus*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от промяна на хидрологичния режим. Дейности по запазване на настоящия хидрологичен режим следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Cichorium inthybus*, *Inula britannica*, *Achillea millefolium*, *Bromus arvensis* и др. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата, на нитрификацията и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от нитрификация в следствие на почвено замърсяване, паша. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с промяна на водния режим (ксерофитизация) или с навлизане на инвазивни видове напр. *Eleagnus angustifolia*. Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове на над 5% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: В някои от зоните – напр.в местата, в които се добива сол – Поморийско и Атанасовско езеро, това местообитание се е формирало и при влиянието на изкуствена циркулация на водите и това трябва да бъде отчетено в плана за управление. На други места – устие на Ропотамо, Дуранкулашко езеро, Белослав – режимът е близък до естествения.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, в които са се оцени, че в някои от зоните местообитанието зависи от изкуствена циркулация на водите. Мерки за недопускане отклонение от сега съществуващия воден режим следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг.

- Параметър 3.4

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да бъде отчетено и наличието на замърсители в радиус по-малък от 100 м от полигона, които могат да се акумулират и променят местообитанието.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

1530 * Панонски солени степи и солени блата

Pannonic salt steppes and salt marshes

Това местообитание се представлява от типичните халофитни фитоценози, които са разпространени в поречията на реките, където се наблюдават процеси на засоляване на почвата, вследствие на високи подпочвени води, пролетни заливания, лятно изпарение и др. В някои от тях засоляването е по-слабо, но почвата е изсъхва значително през лятото и се наблюдават процеси на ксерофитизация, които се задълбочават от активната паша. Други се развиват при добро пролетно овлажнение, защото са залети от плитък воден слой, но през лятото високите подпочвени води изнасят нагоре много разтворени соли, които „разцъфтяват“ на повърхността. Условно типичните халофитни ценози са представени в двете групи, по-континентална – разпространена в Северна България, и друга – преходносредиземноморска – предимно в Югоизточна България.

Литература: Ганчев, Кочев (1962); Ганчев и др. (1971); Бондев (1991).

1530 - Подтип 1. Солени пасища и степи.

Край р. Дунав и повечето Дунавски притоци, халофитни ценози се развиват в понижената на крайречните низини. Там наносните почви се засоляват от пролетните разливи, високите подпочвени води и активното лятно изпарение, в условията на континентален климат. Такива места обикновено активно се ползват като пасища и тези съобщества са резултат от съвместното влияние на пашата, почвените и климатичните условия. Преобладават фитоценозите на асоциацията *Trifolium fragiferi-Cynodonetum* Br. Bl. et Balas 1958. На местата с по-дълго задържане на пролетни води и уплътнена и глинеста почва, се появяват неголеми по площ съобщества на *Hordeum hystris* и *Cryptis schoenoides*. Най-представителни са тези ценози по долината на р. Студена, където има и най-много типични халофити. По долината на р. Студена (Русенско и Търновско), където халофитните ценози се развиват на типични засолени почви – солончаки (*Solonchaks*), през 70-80те години са настъпили вторични процеси на „разсоляване“ и ксерофитизация. Те са свързани с коригирането на р. Студена и прекратяването на пролетните разливи. Там е разпространена асоциацията *Limonietum bulgaricum* Tzonev 2002. В състава ѝ, освен регионалния ендемит *Limonium bulgaricum*, който на места е доминант, участват много мезофитни, ксерофитни и често някои рудерални видове.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони

Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Наличие на понижение с фитоценози на някои факултативни халофити-хигрофити *	Заемат минимум 10% от площта на полигона, зает от местообитанието.	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Над 80% проективно покритие на фитоценозите за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 10% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 3. 2. Хидромелиоративни съоръжения, свързани с промяна на водния режим на водоемите	Естествена или близка до естествената циркулация на водите в реките, в чиито тераси се намира местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.3. Ксерофитизация.	Неучастие на типични ксерофитни житни видове, характерни за ксеротермните ливади и пасища	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.4. Използване на торове и пестициди	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или оградени. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от

двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на „петната“ във влажните понижения: *Mentha pulegium*, *Juncus gerardii*, *Hordeum hystris*, *Crypsis schoenoides*, *Crypsis aculeata* и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на отводнителните съоръжения. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Cynodon dactylon*, *Hordeum hystris*, *Myosurus minimus*, *Cerastium dubium*, *Lepidium ruderae*, *Bupleurum tenuissimum*, *Taraxacum bessarabicum*, *Scorzonera laciniata* *Puccinellia convoluta*, *Trifolium fragiferum* ssp. *bonnanii*, *Lolium perenne*, *Artemisia santonicum*, *Mentha pulegium*, *Juncus gerardii*, *Potentilla reptans*, *Elymus repens*, *Agrostis stolonifera*, *Inula britannica*, *Galega officinalis*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от промяна на хидрологичния режим. Дейности по запазване на настоящия хидрологичен режим следва да залежат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Cichorium inthybus*, *Inula britannica*, *Achillea millefolium*, *Bromus arvensis* и др. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата, на нитрификацията и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от нитрификация в следствие на почвено замърсяване, паша. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с промяна на водния режим (ксерофитизация) и с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa* и др. Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове на над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: При наличие на дейности, които са свързани с водоползване, отводняване, коригиране на реки, укрепване на брегове, използване на води за напояване, може да увреди местообитанието, като доведе до неговото преовлажнение или обратното – ксерофитизация и да промени неговите характеристики в посока – рудерализация, охрастяване и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, в които са се оцени, че в някои от зоните съществува риск от промяна на естествения или полустествен режим на местообитанието, трябва да се предвидят мерки за недопускане отклонение от сега съществуващия воден режим и те следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг.

- Параметър 3.3

Допълнително описание на параметъра: Ксерофитизацията може да бъде свързано с промяна на водния режим (ксерофитизация), с общо осушаване – свързано с глобалните климатични процеси, с неправилно провеждане косене или с преизпасване. Изразява се в засилване на участието на ксерофитни житни треви, като *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*, *Festuca valesiaca*. Следва при увеличаване на популациите на ксерофитните видове да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за възстановяване на нормалния воден режим.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на ксерофитизация и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и/или намаляване. Предвидените мерки в плановете за управление трябва да бъдат свързани с влиянието на пашата, срокове на косене, хидромелиоративни мероприятия по възстановяване на нормалния воден режим.

- Параметър 3.4

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

1530 - Подтип 2. „Солища” - солени блата и мочурища.

Разпространени са основно в Югоизточна България: Тракийската низина и Тунджанската равнина – край р. Тунджа и някои нейни малки притоци – Блатница, Мочурица и др., Черноморското крайбрежие – край Бургаските езера

(Мандра, Вая и Атанасовско). Там се срещат типични солени почви – солонци (*Solonetz*) и солончаки (*Solonchaks*). Солите са предимно натриеви – карбонати, хлориди, сулфати. Те „изцъфтяват“ на повърхността като бели или сивкави участъци, почти лишени от растителност. Фитоценозите, които са приспособени към голямото съдържание на водоразтворими соли в почвата, най-често са с ниско проективно покритие – до 20-30%. Основните халофитни видове образуват неголеми петна, в които доминират един или два вида. На типичните „солища“ това са *Camphorosma monspeliaca*, *C. annua*, *Artemisia santonicum*, *Suaeda maritima*, *Puccinellia distans*, *P. limosa*, *Cynodon dactylon*, а на изсъхващите солени дъна на временните мочури и разливи, пионерни съобщества образуват *Crypsis aculeata*, *C. alopecuroides*, *Mentha pulegium*, *Juncus gerardii*. Характерно е, че *Camphorosma monspeliaca* образува туфи, които се издигат няколко сантиметра над околния релеф като микроповишения. Много от тези фитоценози, въпреки ниското си качество, се използват като пасища. От домашните животни се пасат основно видовете от род *Puccinellia*. Под влияние на пашата се увеличава рудерализацията и нитрификацията на тези съобщества. На някои места, като в района на гр. Кермен след отводняване и пресушаване на пролетните разливи, на значителни пространства почвата е била „разсолена“ и халофитните ценози са изчезнали или силно са се изменили.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Наличие на понижения или повишения (купчинки) с фитоценози на някои факултативни халофити-хигрофити *	Заемат минимум 10% от площта на полигона, зает от местообитанието.	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Между 20 и 30% проективно покритие на фитоценозите за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения ** в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 10% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3. 2. Хидромелиоративни съоръжения, свързани с промяна на водния режим на водоемите, от които се наводнява терена	Естествена или близка до естествената циркулация на водите в реките, в чиито тераси се намира местообитанието.	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.3 Използване на торове и пестициди	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	-
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени
---	-------------------------------	-------------------	--------------------------------

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на петната от облигатни халофити (някои под формата на микроповишения): *Camphorosma monspeliaca*, *Puccinellia convoluta*, *Crypsis spp.* и вероятно някои др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от въздействие на промяна на хидрологичния режим, който води до преовлажнение или до преосушаване. Домашните животни могат да разрушават тази мозаечна структура на ценозите. Запазване на подходящите за местообитанието параметри на овлажнение следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове (или родове) растения: *Camphorosma spp.*, *Artemisia santonicum*, *Suaeda maritima*, *Puccinellia spp.*, *Cynodon dactylon*, *Crypsis spp.*, *Mentha pulegium*, *Juncus gerardii*, *Bupleurum tenuissimum*, *Limonium spp.*, *Spergularia spp.*, *Lepturus cylindricus*, *Pholurus pannonicus*, *Poa bulbosa*, *Plantago spp.*, *Lotus tenuis*, *Atriplex spp.*, *Trifolium fragiferum*, *Dianthus campestris ssp. pallidiflorus*, *Scilla autumnalis*, *Scorzonera laciniata*, *Taraxacum bessarabicum*, *Bromus scoparius*, *Lepidium rudemale*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от промяна на хидрологичния режим. Дейности по запазване на настоящия хидрологичен режим следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Bromus arvensis*, *Portulaca oleracea*, *Eragrostis minor* и др. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата, на нитрификацията и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от нитрификация в следствие на почвено замърсяване, паша. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с промяна на водния режим (ксерофитизация) и с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa* и др. Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове на над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: При наличие на дейности, които са свързани с отводняване, коригиране на реки, укрепване на брегове, използване на води за напояване, може да увреди местообитанието, като доведе до неговото преовлажнение или обратното – ксерофитизация и да промени неговите характеристики в посока – рудерализация, охрастяване и др. Към тези дейности трябва да бъдат отчетени и мерки по „разсоляване” – гипсуване и варуване на засолените почви в миналото, когато е имало планово стопанство.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, в които са се оцени, че в някои от зоните съществува риск от промяна на естествения или полустествен режим на местообитанието, трябва да се предвидят мерки за недопускане отклонение от сега съществуващия воден режим и те следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг.

- Параметър 3.3

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

4.2. Крайбрежни пясъчни дюни и континентални дюни

2110 Зараждащи се подвижни дюни

Embryonic shifting dunes

Крайбрежните пясъчни, „плажни“ ивици в зоната на прибой и до около 30 м от него, които отразяват първите етапи на образуването на дюните. Характерно е, че растителността почти липсва, представена е от асоц. *Cakile euxinae-Salsolietum ruthenicae*, ценозите, на която имат много ниско проективно покритие - понякога до 1%. На типичните пясъчни „плажове“, но само на по-слабо посещаваните имат малочислени популации някои типични псамофити, като *Cakile maritima* subsp. *euxina*, *Polygonum maritimum*, *Euphorbia peplis*, *Eryngium maritimum*, *Lactuca tartarica*, *Crambe maritima* subsp. *pontica*, а по южното Черноморие – и *Otanthus maritimus*. Най-често обаче, поради постоянното утъпкване тези плажни ивици са практически лишени от растителност и представляват подвижен пясъчен субстрат.

Литература: Vicherek (1971); Бондев (1991); Tzonev et al. (2005).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Битово и промишлено замърсяване	Наличие на промишлени и битови отпадъци на полигона, които покриват повече от 1% от него	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Концесия на плажа	Няма концесия на плажа, която да обхваща 100% от площта на полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.3. Използване на торове и пестициди в съседни територии	Не се отчита ползване на торове и пестициди в зоната до 100 м от плажната ивица на морския бряг	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изгребване, депониране на нови материали и т.н.) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (ландшафт). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, скали, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част от местообитанията в 100 метровата ивица са

застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура (напр. жилищни или други сгради, паркове), в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полевото картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Xanthium italicum*, *Leymus racemosus* subsp. *sabulosus*, *Crambe maritima* subsp. *pontica*, *Argusia sibirica*, *Eryngium maritimum*, *Elymus farctus*, *Lactuca tatarica*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на ползване на плажната ивица. В плановите за управление трябва да бъдат приети мерки за намаляване на антропогенния натиск върху плажната ивица

едва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Промислените и битовите отпадъци се акумулират на морския бряг и променят структурата и функциите на природното местообитание.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването в плановите за управление.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: Наличието на концесия предполага активно използване на плажа за рекреационни нужди, поставяне на временни обекти, чадъри, шезлонги, активно утъпкване и унищожение на растителността от почиващите. Това може да включва и и движение на автомобили off-road.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на натиск върху псамофитната растителност и да бъдат предвидени мерки по намаляване на площта и времето за престой върху конкретния полигон в плановите за управление.

- Параметър 3.3.

Допълнително описание на параметъра: Различни торове и препарати за растителна защита могат да проникнат от близко разположени населени места и да се акумулират на морския бряг, като променят структурата и функциите на природното местообитание.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи.

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването в плановете за управление.

2120 Подвижни дюни с *Ammophila arenaria* по крайбрежната ивица (бели дюни)

Shifting dunes along the shoreline with *Ammophila arenaria* (white dunes)

Подвижни (бели) дюни с растителни съобщества от съюза *Elymion gigantei*, формиращи дюнни редове с височина до 2-3 м, най-често ориентирани успоредно на морето. Срещат се предимно по Северното Черноморско крайбрежие - пясъчните коси, които разделят Дуранкулашкото, Шабленското, но и Поморийското езеро. Подобни, но по-малки бели дюни се образуват в района на вливането на различните по големина реки в морето. Подвижни (бели) дюни има при устията на реките Батова, Велека, Силистар, на Иракли. Тези дюни са по-стабилизиращи от ембрионалните и са формирани от ценози с доминиране на житни треви като *Ammophila arenaria*, *Festuca vaginata* и *Leymus racemosus* subsp. *sabulosus*. Характерно е участието на *Medicago falacata* subsp. *tenderiensis*, *Silene thymifolia*, *Euphorbia seguierana*, *Linaria genistifolia* subsp. *genistifolia*, *Eryngium maritimum*, *Secale sylvestre*, *Silene conica* subsp. *connomaritima*, *Centaurea arenaria* subsp. *borysthena*, *Euphorbia paralias*, *Stachys maritima*, *Medicago marina*. Характерна е естествената добре изразена динамика на белите дюни, която зависи от интензитета и посоката на вятъра, влиянието на морските бури и щормове и от динамиката на водните нива в езерата и реките, които се намират в съседство с дюнните комплекси.

Литература: Vicherek (1971); Бондев, Велчев (1982); Бондев (1991); Tzonev et al. (2005).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран * екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4 Инвазивни дървесни и храстови видове*	Не се наблюдава в рамките на полигона наличието на съобщества на инвазивни дървесни и храстови видове	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Използване на дюните за паша	Дюните не се използват за паша, отчетено и наблюдавано в рамките на полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на дюните за рекреация	В рамките на полигона не е констатирано наличието на пешеходни пътеки или движение на превозни средства	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3. Използване на торове и пестициди в съседни територии	Не се отчита ползване на торове и пестициди в зоната до 100 м от плажната ивица на морския бряг	Като параметър 3.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изгребване, депониране на нови материали и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (ландшафт). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, скали, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част от местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура (напр. жилищни или други сгради, паркове), в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Ammophila arenaria*, *Leymus racemosus*, *Eryngium maritimum*, *Euphorbia paralias*, *Euphorbia seguierana*, *Hypochaeris glabra*, *Medicago marina*, *Medicago falcata* subsp. *tenderiensis*, *Silene thymifolia*, *Stachys maritima*, *Calystegia soldanella*, *Corispermum nitidum*, *Centaurea arenaria*, *Festuca vaginata*, *Peucedanum arenarium*, *Secale sylvestre*, *Silene conica* subsp. *connomartima*, *Maresia nana*, *Carex ligetica*(*colchica*).

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на ползване на плажната ивица. В плановите за управление трябва да бъдат приети мерки за намаляване на антропогенния натиск върху плажната ивица.

- Параметър 2.4

Допълнително описание на параметъра: Навлизането на инвазивни и чужди дървесни и храстови видове, основно *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Elaeagnus angustifolia*, *Robinia pseudacacia* и др., води до влошаване на природозащитното състояние на дюните вкл. и площна загуба на местообитанието. Следва при увеличаване на площта на инвазивните храстови и дървесни видове на над 1% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с инвазивни дървесни и храстови видове и трябва да бъдат предвидени мерки за тяхното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение. В случая за дюните, всеки вид пасищното използване се счита за влошаване на техния природозащитен статус.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: важен за мерките за активно управление – планове за управление и трябва да бъде включен в ограничителните режими за зоната.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: Използването на плажа за рекреация (вкл. наличието на концесия и на близко разположени курортни зони) предполага активно движение на хора, утпкване и промяна структурата на дюните, унищожение на естествената псамофитна растителност. Това може да включва и движение на автомобили off-road по дюните, което води до необратими последици за структурата на растителната покривка.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на натиск върху псамофитната растителност и да бъдат предвидени мерки по намаляване на площта и времето за престой върху конкретния полигон в планове за управление.

- Параметър 3.3

Допълнително описание на параметъра: Различни торове и препарати за растителна защита могат да проникнат от близко разположени населени места и да се акумулират на морския бряг, като променят структурата и функциите на природното местообитание.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи.

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването в планове за управление.

2130 * Неподвижни крайбрежни дюни с тревна растителност (сиви дюни)

Fixed coastal dunes with herbaceous vegetation (grey dunes)

Неподвижни крайбрежни дюни, които са стабилизирани и колонизирани от много разнообразни ценози, с преобладаването на многогодишни тревисти растения и на места с масово участие на лишей и мъхове. Разпространени са по цялото Черноморско крайбрежие, но предимно на юг от устието на Камчия. На север, в района на Дуранкулашкото езеро има малък, изолиран участък от сиви дюни, който силно се различава от останалите стабилизирани дюни в България.

Литература: Давидов (1912); Vicherek (1971); Бондев, Велчев (1982); Бондев (1991); Tzonev et al. (2005); Мешинев и др. (1994).

2130 Подтип 1 - Южни Понтийски сиви дюни.

Стабилизирани дюнни системи, растителността на които принадлежи на ендемичния за Черноморското крайбрежие съюз *Sileno thymifoliae-Jurinion kilaeae*. Представени са в България основно от асоциацията *Aurinio uechtritiziani-Artemisietum campestre*, разпространена на юг от устието на Камчия. Представяват различни по големина и височина дюнни комплекси – от 2-3 м над морското равнище до 50 м (най-високата дюна в района на н. Кая, Ропотамо). Разделят се на различни варианти в зависимост от степента на споеност на пясъка и от овлажнението им. Най-характерните видове за сивите (стабилизирани) дюни са: *Jurinea albicaulis* subsp. *kilaeae*, *Silene euxina*, *Artemisia campestris*, *Aurinia uechtritiziana*, *Cionura erecta*, *Linaria genistifolia*, *Teucrium polium*, *Centaurea arenaria*. В ценозите разпространени по западните склонове на дюнните системи са характерни *Linum tauricum* subsp. *bulgaricum*, *Peucedanum arenarium*, *Galilea mucronata*. По най-подвижните пясъци, основно на гребените (върховете) на дюните, се срещат повече едногодишни видове (*Corispermum nitidum*, *Secale sylvestre*, *Arenaria serpillifolia*), а по-северните, влажни склонове - много мъхове и лишей (*Cladonia foliacea*, *Cladonia subrangiformis*, *Syntrichia ruralis*, *Tortella flavovirens*, *Grimmia pulvinata*).

2130 Подтип 2 - Северни Понтийски сиви дюни.

Ценозите на тези дюни принадлежат към съюза *Scabiosion ucrainica*. Представени са в България единствено от ендемичната асоциация *Alyssoborzeae-Ephedretum distachyae*, срещаща се северно от Дуранкулашкото езеро, в местността „Ана Мария“ много близо до Румънската граница. Представяват ниски (около 1 м над нивото на плажа), стабилизирани дюнни системи, покрити с многогодишна тревиста растителност.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони

Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Мозайки с мъхове и лишей *	Над 20 и под 50 % проективно покритие за полигона	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5 Инвазивни дървесни и храстови видове*	Не се наблюдава в рамките на полигона наличието на съобщества на инвазивни дървесни и храстови видове	Като параметър 3.2.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Използване на дюните за паша	Дюните не се използват за паша, отчетено и наблюдавано в рамките на полигона			
Параметър 3.2. Използване на дюните за рекреация	В рамките на полигона не е констатирано наличието на пешеходни пътеки или движение на превозни средства	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3. Използване на торове и пестициди в съседни територии	Не се отчита ползване на торове и пестициди в зоната до 100 м от плажната ивица на морския бряг	Като параметър 3.2.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени
---	-------------------------------	-------------------	--------------------------------

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим, следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (ландшафт). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, скали, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част от местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура (напр. жилищни или други сгради, паркове), в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на мъховете и лишейте в мозайките: *Syntrichia ruralis*, *Tortella flavovirens*, *Bryum argenteum*, *Cladonia foliacea* и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко отчита богатството на микроместообитания. Всякакво въздействие – утъпкване от хора, домашни животни, движение на МПС се отразява най-силно на този параметър. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата, движение на хора, животни и МПС върху дюните) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения:

***За Южните сиви дюни:** *Jurinea albicaulis* subsp. *kilaea*, *Silene thymifolia*, *Artemisia campestris*, *Aurinia uechtritzi*, *Cionura erecta*, *Pancratium maritimum*, *Corispermum nitidum*, *Linum tauricum* subsp. *bulgaricum*, *Linaria genistifolia*, *Teucrium polium* subsp. *vincetinum*, *Galiliea mucronata*, *Jasione heldreichii*, *Centaurea arenaria*, *Carex ligetica*.

****За Северните сиви дюни:** *Ephedra distachya*, *Alyssum borzaeanum*, *Scabiosa argentea*, *Cynanchum acutum*, *Erysimum diffusum*, *Xanthoria parietina*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на ползване на крайбрежната пясъчна ивица. В плановете за управление трябва да бъдат приети мерки за намаляване на антропогенния натиск върху дюните.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Навлизането на инвазивни и чужди дървесни и храстови видове, основно *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Elaeagnus angustifolia*, *Robinia pseudacacia* и др., води до влошаване на природозащитното състояние на дюните вкл. и площна загуба на местообитанието. Следва при увеличаване на площта на инвазивните храстови и дървесни видове на над 1% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – плановете за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с инвазивни дървесни и храстови видове и трябва да бъдат предвидени мерки за тяхното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение. В случая за дюните, всеки вид пасищното използване се счита за влошаване на техния природозащитен статус.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: важен за мерките за активно управление – плановете за управление и трябва да бъде включен в ограничителните режими за зоната.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: Използването на плажа за рекреация (вкл. наличието на концесия и на близко разположени курортни зони) предполага активно движение на хора, утъпкване и промяна структурата на дюните, унищожение на естествената псамофитна растителност. Това може да включва и движение на автомобили off-road по дюните, което води до необратими последици за структурата на растителната покривка.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на натиск върху псамофитната растителност и да бъдат предвидени мерки по намаляване на площта и времето за престой върху конкретния полигон в плановете за управление.

- Параметър 3.3

Допълнително описание на параметъра: Различни торове и препарати за растителна защита могат да проникнат от близко разположени населени места и да се акумулират на морския бряг, като променят структурата и функциите на природното местообитание.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи.

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването в плановете за управление.

2190 Влажни понижения между дюните

Humid dune-slacks

Депресии (понижения) в релефа на белите и сивите дюнни системи. В условията на по-ариден климат на българското Черноморско крайбрежие могат да се различат само два подтипа в зависимост от това дали растителните ценози се развиват в постоянни водни басейни в дюните или върху преовлажнени (мокри) пясъци. Тези съобщества са на типични хидрофити или хигрофити.

Литература: Мешинев и др. (1994)

2190 - Подтип 1 - Постоянни сладководни басейни в дюните. Това местообитание в България е уникално за района на Камчийските пясъци, където река Камчия е оставила стари речни корита и устия наречени „азмаци“ в дюните. Това са няколко постоянни, еутрофни блата, с дълбочина на водата средно около 1.5 м. В тях се срещат типични хидрофитни съобщества на *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton pectinatus*, *Potamogeton crispus*, *Lemna minor*, *Lemna trisulca* и др. В периферните им участъци има пояси от високи тревы (тръстика, острици, камъш) и понякога напролет се формират разливи.

Подтип 2 - Съобщества от високи хигрофити в преовлажнените дюнни понижения. Срещат се заедно с предходния подтип, в състава на сивите или бели дюни и често образуват преходи и комплекси с него. Това местообитание се среща в района на Шабленската тузла, Шкорпиловци-Камчия, Градина–Златна рибка, Несебър-Слънчев бряг. Най-често върху преовлажнените пясъци, край малки рекички, протичащи в близост до дюните и техните разливи, се формират ценози на високи хигрофити. Най-често това са *Phragmites communis*, *Typha angustifolia*, *Schoenoplectus lacustris*, *Juncus acutus*. Много рядко се срещат малки по площ ценози на *Cladium mariscus* (Шабленска тузла, в КК „Слънчев бряг“ край р. Хаджийска). Често формират преходни (смесени) ценози със Средиземноморските високи тревы – *Molinio-Holoschionion*, които се развиват при по-малка влажност.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони

Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона за влажните понижения в дюните (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Съотношението на хидрофити/хигрофит>1 за първия подтип и <1 за втория подтип	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5 Инвазивни дървесни и храстови видове*	Не се наблюдава в рамките на полигона наличието на съобщества на инвазивни дървесни и храстови видове	Като параметър 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Хидромелиоративни съоръжения.	Няма дейности по отводняване, укрепване на брегове, наводняване на територии от полигона, зает от местообитанието.	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Използване на дюните за рекреация	В рамките на полигона не е констатирано наличието на пешеходни пътеки или движение на превозни средства	Като параметър 3.1.	-	-
Параметър 3.3. Промислено и битово замърсяване, вкл. и увеличаване на нивото на биогени (еутрофикация)	Не се отчита промислено и битово замърсяване в радиус от минимум 100 м. от полигона зает от местообитанието или Mg P/l (фосфор/литър) <0,100 mg P/l	Като параметър 3.1.	-	-

Параметър 3.4. Използване на торове и пестициди в съседни територии	Не се отчита ползване на торове и пестициди в зоната до 100 м от плажната ивица на морския бряг	Като параметър 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим, следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (ландшафт). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, скали, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част от местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура (напр. жилищни или други сгради, паркове), в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полеовото картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато

барьерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения:

***За водоемите в дюните:** *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton pectinatus*, *Potamogeton crispus*, *Lemna minor*, *Lemna trisulca*

****За влажните понижения в дюните:** *Phragmites communis*, *Typha* spp., *Schoenoplectus* spp., *Bolboschoenus maritimus*, *Schoenoplectus lacustris*, *Juncus acutus*, *Cladium mariscus*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, което се изразява в промяна на хидрологичния режим на пониженията в дюните. В плановите за управление трябва да бъдат приети мерки за предотвратяване на антропогенния натиск и възстановяване на нормалния воден режим.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Двата подтипа се оценяват по нивото на овлажнение, като то е по-голямо при първия подтип и се изразява в наличие на повече или по-малко наличие на постоянен воден слой, както и в преобладаване на съобщества на хидрофити. За него е важно главно намаляването на водните количества и ксерофитизацията. За другия подтип е вредно, както осушаването, така и прекаленото овлажнение. Във втория случай трябва да бъде отчетено дали това, няма да доведе до изчезване на редки хигрофити, като *Cladium mariscus*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, което се изразява в промяна на хидрологичния режим на пониженията в дюните. В плановите за управление трябва да бъдат приети мерки за предотвратяване на антропогенния натиск и за опазване и възстановяване на режим на овлажнение.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Навлизането на инвазивни и чужди дървесни и храстови видове, основно *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Elaeagnus angustifolia*, *Robinia pseudacacia* и др., води до влошаване на природозащитното състояние на дюните вкл. и площна загуба на местообитанието. Следва при увеличаване на площта на инвазивните храстови и дървесни видове на над 1% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване. Този параметър засяга предимно втория подтип.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с инвазивни дървесни и храстови видове и трябва да бъдат предвидени мерки за тяхното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Наличието на дейности, които променят хидрологичния режим на местообитанието, водят до влошаване на неговото природозащитно състояние. Към тях спадат всички дейности, които са свързани с водоползване за различни нужди, отводняване, наводняване, укрепване на брегове, отклоняване и коригиране на водни потоци и др., които имат отношение към структурата и функциите на местообитанието.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: важен за мерките за активно управление – трябва да бъдат предвиждани мерки по възстановяване на нормалния воден режим и забрана на дейности, които го променят.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: Използването на плажа за рекреация (вкл. наличието на концесия и на близко разположени курортни зони) предполага активно движение на хора, утъпкване и промяна структурата на дюните, което се отразява и на влажните понижения в дюните.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на натиск върху структурата на дюните и да бъдат предвидени мерки по намаляване на площта на въздействие в планове за управление.

- Параметър 3.3

Допълнително описание на параметъра: Различни замърсители могат да проникнат от близко разположени населени места и да се акумулират в надземните и подпочвени води, като променят структурата и функциите на природното местообитание. Част от тях мога да доведат до еутрофикация и до нарастване на биогените, което може да бъде отчетено по нивото на фосфора.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи.

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването и еутрофикацията в планове за управление.

- Параметър 3.4.

Допълнително описание на параметъра: Различни торове и препарати за растителна защита могат да проникнат от близко разположени населени места и да се акумулират в езерата, като променят структурата и функциите на природното местообитание.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи.

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването в планове за управление.

2340 * Панонски вътрешноконтинентални дюни

*Pannonic inland dunes

Вътрешноконтиненталните дюни или "гредове" от песъчлив льос и алувиални наслаги са разпространени само в заливните низини край р. Дунав. Най-големи площи имат в Брегово-Новоселската, Орсойската, Цибърската, Островска, Чернополската (Каразбоазката) низина. Тези „гредове“ в низините са със смесен произход – алувиален и еолов, и се различават по размери. Най-често дължината им е до няколко десетки метра, ширината - около десетина метра, а височината варира – алувиалните са до около 2 м над заливното ниво на р.Дунав и преди да бъдат изградени дигите на реката, са се заливали само при много високи води. Льосовите песъчливи гредове са по-високи - до 5-6 м. На тези дюни съществува често комплекс от различни съобщества – мъхове върху откритите пясъци, съобщества на терофити включително и много рудерали, отворени до затворени, ксеротермни, многогодишни тревни съобщества. Характерна черта на повечето от тези дюни е тяхната силна степен на рудерализация в резултат от антропогенната дейност. Най-честите доминанти в нарушените (рудерализирани) растителни съобщества на дюните са *Cynodon dactylon*, *Artemisia scoparia*, *Tribulus terrestris*, *Tragus racemosus*, *Plantago scabra*, *Plantago lanceolata* var. *eriophylla*, *Chondrilla juncea*, *Bromus tectorum*, *Euphorbia chamaesyce*, *Portulaca oleracea*, *Salsola ruthenica*, *Eragrostis minor*, *Conyza canadensis*. Представители на автохтонната флора са *Centaurea arenaria*, *Allium angulosum*, *Tragopogon floccosus*. На откритите подвижни пясъци са характерни пионерните ценози с участие на *Alkanna tinctoria*. Навсякъде, където се срещат тези дюни, на по-откритите пясъци, има и ценози на мъхове – *Syntrychia ruralis*, *Bryum argenteum* и др. По льосовите песъчливи греди и откоси съобщества формира *Kochia prostrata*, а на някои от по-сухите билни части на гредовете (напр. в Беленската низина) се срещат и рудерализирани ксеротермни пасища на *Dichanthium ischaetum*.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Мозайки с мъхове и лишей *	Наличие на открити пясъчни субстрати с мъхове и лишей	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Над 50 и под 80% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Рудерализация и нитрификация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона, но може да участват	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на мъховете и лишките в мозайките: *Syntrichia ruralis*, *Bryum argenteum*, *Cladonia foliacea* и/или др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Cynodon dactylon*, *Apera spica-ventii*, *Elymus repens*, *Centaurea arenaria*, *Bromus tectorum*, *Tribulus terrestris*, *Tragus racemosus*, *Artemisia scoparia*, *Kochia prostrata*, *Alkanna tinctoria*, *Seseli tortuosum*, *Centaurea arenaria*, *Scabiosa argentea*, *Petrorhagia prolifera*, *Plantago scabra*, *Plantago lanceolata*. Трябва да се отчете, че част от тези видове са рудерални или полурудерални, но са елемент от естествената или полустествена видова структура на местообитанието. Като видове, които са показател за влошаване на структурата му, трябва да се разглеждат тези в Параметър 2.6.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Conyza canadensis*, *Portulaca olearcea*, *Crepis setosa*, *Eragrostis minor*. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Elaeagnus angustifolia*, *Robinia pseudacacia*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната.

4.3. Сладководни местообитания

3130 Олиготрофни до мезотрофни стоящи води с растителност от *Littorelletea uniflorae* и/или *Isoeto-Nanojuncetea*

Oligotrophic to mesotrophic standing waters with vegetation of the *Littorelletea uniflorae*, and/or *Isoeto-Nanojuncetea*

Този тип местообитание се среща в олиго- или мезотрофни езера и други водоеми, където растат потопени хидрофилни видове растения. Те са разположени в по-плитката част на на водоемите или във временно лишени от свободен воден слой крайбрежни участъци на относително сухо дъно. Най-често там се развиват фитоценози на *Isoetes lacustris*, *Eleocharis acicularis*, *Dichostylis michelianus* и др. На различен надморска височина флористичния състав на фитоценозите е различен. Обособени са два подтипа местообитания.

Литература: Horvatic (1931)

3130 Подтип 1 – Олиготрофни планински езера с макрофитни съобщества

Първият подтип включва високопланински езера в Рила и Пирин. Фитоценозите изграждат няколко вида. *Isoetes lacustris* е растение потопено изцяло във водата на олиготрофни до мезотрофни езера. В България расте над 1900 m н.в. само в Пирин планина, като в някои езера заема значителни площи. Аркто-бореален вид, единствен представител у нас на семейство *Isoetaceae* и род *Isoetes* от отдел *Lycopodiophyta*. Отнасян е към категорията на редките видове. Предпочитани са по-плитките, крайбрежни участъци на езерата, където камъните са с малки и средни размери, светлината е достатъчна за активно фотосинтезиране (видът не понася засенчване), има повече кислород и температурата на водата през летните месеци е относително висока. Фитоценозите са монодоминантни (рзвитието на други видове растения е ограничено), числеността на индивидите е значителна и проективното покритие на надземните части достига 70-80 %, на подземните повече. Фитоценозите на бодливия шилолист се отнасят към съюза *Isoetion lacustris* от разред *Littorelletalia* на клас *Isoeto-Littorelletea*. Най-често срещани други видове са *Sparganium angustifolium*, рядък вид за флората на България и на Блканския полуостров. У нас той се развива в езерата на Рила и Пирин над 1600 m н.в., а извън страната ни още в езерата на Македония. *Sparganium angustifolium* предпочита по-плитките части на езерата, докато *Isoetes lacustris* използва изключителната прозрачност на водата на планинските езера и расте и при по-голяма дълбочина. Към тези два вида доста рядко се присъединява и *Subularia aquatica*. Видът е едно- до двегодишен и расте в някои езера на Рила и Пирин над 1800 m н.в. Той също е рядък за флората на България.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони

Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращи видове в съобществата*	В рамките на полигона съобщества образуват някой или някои от посочените видове макрофити	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Проективното покритие на макрофитните ценози в рамките на полигона варира между 60 и 80%	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Хидромелиоративни съоръжения.	Няма дейности по отводняване, укрепване на брегове, наводняване на територии от полигона, водоползване за питейни и други нужди.	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Промислено и битово замърсяване, вкл. и увеличаване на нивото на биогени (еутрофикация)	Не се отчита промислено и битово замърсяване в радиус от минимум 100 м. от полигона зает от местообитанието или Mg P/l (фосфор/литър) <0,100 mg P/l	Като параметър 3.1.	-	-
Параметър 3.3. Използване на торове и пестициди в съседни територии	Не се отчита ползване на торове и пестициди в зоната до 100 м от полигона	Като параметър 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени
---	------------------------	------------	-------------------------

* Допълнителна информация към параметрите

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естествения характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности неподлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим, следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (ландшафт). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, скали, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част от местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура (напр. жилищни или други сгради, паркове), в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на параметъра за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминиращите видове са *Isoetes lacustris*, *Sparganium angustifolium*, *Subularia aquatica* или образуват смесени съобщества с други макрофити, но участието на някой/и от посочените три вида е над 50% от сумарното покритие на ценозата.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, което се изразява в промяна на хидрологичния режим, пресушава. В плановите за управление трябва да бъдат приети мерки за предотвратяване на антропогенния натиск и възстановяване на нормалния воден режим.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Местобитанието се среща в периферията на планинските олиготрофни до слабо еутрофни езера и заема различни по големина площи - от няколко квадратни метра до декари. Трябва да се отчете оптимално покритие в рамките на полигоните между 60 и 80%.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, което се изразява в промяна на хидрологичния режим или при еутрофикация увеличаването на участието на други макрофити. В плановите за управление трябва да бъдат приети мерки за предотвратяване на антропогенния натиск и за опазване и възстановяване на режим на овлажнение.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Наличието на дейности, които променят хидрологичния режим на местобитанието, водят до влошаване на неговото природозащитно състояние. Към тях спадат всички дейности, които са свързани с отводняване, наводняване, укрепване на брегове, отклоняване и коригиране на водни потоци, усилено водоползване за нуждите на инфраструктурата и др., които имат отношение към структурата и функциите на местобитанието.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: важен за мерките за активно управление – трябва да бъдат предвиждани мерки по опазване и възстановяване на нормалния воден режим и забрана на дейности, които го променят.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: Различни замърсители могат да проникнат от близко разположени туристически центрове, хижи и др. и да се акумулират в надземните и подпочвени води, като променят структурата и функциите на природното местобитание. Част от тях могат да доведат до еутрофикация и до нарастване на биогените, което може да бъде отчетено по нивото на фосфора.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи.

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването и еутрофикацията в плановите за управление.

- Параметър 3.3

Допълнително описание на параметъра: Различни замърсители могат да проникнат от близко разположени туристически обекти или прекомерен поток от туристи и да се акумулират, като променят структурата и функциите на природното местобитание.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи.

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването в плановите за управление.

3130 Подтип 2 - Крайречни пионерни съобщества на едногодишни хигрофити

Крайречни пионерни ценози от малки (най-често до 10 см високи) едногодишни хигрофити, които се развиват върху пресъхващите влажни наноси (тиня и пясъци) през втората половина на лятото при отдръпването на нивото на водоемите. Особено характерни са за алувиалните наноси по брега на река Дунав, макар че по-ограничено се срещат и край някои големи вътрешни реки – Марица, Тунджа, Огоста, Янтра, Вит. Спорадично разпространение имат и в периферията на крайречни езера и блата, по дъната на пресушени басейни на рибарници и край някои големи равнинни язовири с глинесто дъно и равни брегове. Тези ценози са динамични и зависят от маловодието на водоемите, като всяка година променят разпространението си и времето на развитие в зависимост от водното ниво и периодът на засушаване. Те са кратковременни и се развиват в период от около месец най-често в края на лятото или есента. Силно зависят от нивото на овлажнение, което бързо спада при отдръпване на водното ниво, в резултат на което могат да бъдат наблюдавани тяхното зонироване в зависимост от това.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Инвазивни видове*	Не се наблюдава в рамките на полигона наличието на съобщества на инвазивни лиани, тревисти, дървесни и храстови видове, или инвазивните видове участват единично в състава на съобществата (не повече от 10% от площта на фитоценозата в полигона)	Като параметър 2.3.	-	-

Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Хидромелиоративни съоръжения.	Няма дейности по отводняване, укрепване на брегове, наводняване на територии, строителство на мВЕЦ и всички дейности, които променят нормалната естествена или близка до естествената хидрология на местообитанието	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. ** Промислено и битово замърсяване, вкл. и увеличаване на нивото на биогени (еутрофикация)	Не се отчита промислено и битово замърсяване в радиус от минимум 100 м. от полигона зает от местообитанието или Mg P/I (фосфор/литър) <0,100 mg P/I	Като параметър 3.1.	-	-
Параметър 3.3. Използване на торове и пестициди в съседни територии	Не се отчита ползване на торове и пестициди в зоната до 100 м брега на водоема	Като параметър 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим, следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (ландшафт). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полустествени местообитания (гори, скали, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част от местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура (напр. жилищни или други сгради, паркове), в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващия параметър за фрагментацията на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности неподлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Eleocharis acicularis*, *Alisma plantago-aquatica*, *Potamogeton fluitans*, *Dichostylis michelianus*, *Lindernia procumbens*, *Lindernia dubia*, *Eleocharis palustris*, *Cyperus fuscus*, *Persicaria lapathifolia*, *Echinochloa crus-galli*, *Elatine triandra*, *Rorippa sylvestris*, *Butomus umbellatus*, *Plantago altissima*, *Plantago major* var. *uliginosa*, *Gnaphalium uliginosum*, *Portulaca oleracea*, *Verbena officinalis*, *Xanthium italicum*, *Heliotropium supinum*, *Amaranthus lividus*; *Crypsis alopecuroides*, *Astragalus contortuplicatus*, *Pycreus glomeratus*, *Glinus lotoides*, *Digitaria sanguinalis*, *Cynodon dactylon*, *Mentha pulegium*, *Pulicaria vulgaris*, *Inula britannica*, *Trifolium fragiferum* subsp. *bonanni*, *Lythrum salicaria*, *Potentilla anserina*, *Potentilla reptans*, *Glycyrrhiza echinata*, *Juncus gerardii*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, което се изразява в промяна на хидрологичния режим на реките и влиянието на инвазивните видове. В плановете за управление трябва да бъдат приети мерки за предотвратяване на антропогенния натиск и възстановяване на нормалния воден режим.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Навлизането на инвазивни и чужди главно дървесни, храстови видове и лиани, основно *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Cyperus strigosus*, *Echinocystis lobata* др., води до силно влошаване на природозащитното състояние на местообитанието вкл. и площна загуба на местообитанието. Следва при увеличаване на площта на инвазивните тревни, храстови и дървесни видове на над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с инвазивни дървесни и храстови видове и трябва да бъдат предвидени мерки за тяхното ограничаване и премахване. Този подход трябва да се прилага съвместно с подобни мерки за опазване от инвазивни видове и на други крайречни хабитати – напр. 91E0, 91F0, 3270.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Наличието на дейности, които променят хидрологичния режим на местообитанието, водят до влошаване на неговото природозащитно състояние. Към тях спадат всички дейности, които са свързани с отводняване, наводняване, укрепване на брегове, отклоняване и коригиране на водни течения, построяване на бентове и мВЕЦ и др., които имат отношение към структурата и функциите на местообитанието.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: важен за мерките за активно управление – трябва да бъдат предвиждани мерки по възстановяване на нормалния воден режим и забрана на дейности, които го променят.

- Параметър 3.2.

****Допълнително описание на параметъра:** Трябва да се отчита и дали местообитанието е по бреговете на стоящ водоем или река. Този параметър се отчита само, когато местообитанието се развива по бреговете на стоящ водоем. Тогава различни замърсители могат да проникнат от близко разположени населени места и да се акумулират в надземните и подпочвени води, като променят структурата и функциите на природното местообитание. Част от тях могат да доведат до еутрофикация и до нарастване на биогените, което може да бъде отчетено по нивото на фосфора. Характерно за местообитанието е, че си мени местоположението в зависимост от нивото на водата във водоема през подходящия сезон и това трябва да бъде отчитано всяка година.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи.

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването и еутрофикацията в планове за управление.

- Параметър 3.3.

Допълнително описание на параметъра: Различни торове и препарати за растителна защита могат да проникнат от близко разположени населени места и да се акумулират в близко-разположените подпочвени води, в плитките крайбрежни води, като променят структурата и функциите на природното местообитание. Също има значение дали местообитанието се развива по бреговете на течащи или стоящи водоеми, като параметърът има по-голямо значение за бреговете на стоящи водоеми

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи.

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването в планове за управление.

3140 Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от *Chara*

Hard oligo-mesotrophic waters with benthic vegetation of *Chara* spp.

Алкални (олиго-) мезотрофни водни басейни със стояща или бавно течаща (разливи край реки и извори) вода с бентосни формации от харови водорасли. Харовите водорасли формират гъсти подводни ливади по тинесто и тинесто-песъкливо дъно, които покриват частично или по-рядко изцяло дъната на водните басейни на дълбочина 0-2 м (рядко до 5 м). Понякога частично или изцяло изчезват в резултат на пресъхване, но са с добри възобновителни способности при възстановяване на водните басейни и влажните зони дори след много години. Преобладават във варовити и карстови райони. В миналото подводните ливади на харови водорасли са били по-широко разпространени на територията на цялата страна, докато днес са с ограничено разпространение, в повечето случаи с малки площи. Много от хабитатите са изчезнали (топли извори край с. Момин проход и с. Малко Белово), а за други има риск от изчезване или еутрофикация. Разпространение: яз. Рабиша, Врачански Балкан, Етрополски Балкан, Габровски Балкан, Еленски Балкан, Деветашкото плато, край Свищов, Белене, В. Търново, Левски, Шумен, Чепеларе, Кочериново, яз. Кърджали, р. Пробойница, р. Факийска, р. Еленица и др. Срешат се и в полустествени басейни – напр. стари запълнени с вода баластриери.

Растения: харови водорасли от родовете: *Chara*, *Lamprothamnium*, *Nitellopsis*, *Nitella* и *Tolypella*; видове макроводорасли от родовете *Cladophora* и *Vaucheria*, както и много висши растения: *Potamogeton lucens*, *P. natans*, *Ceratophyllum demersum*, *Lemna trisulca*, *L. minor*, *Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*, *Sparganium ramosum*, *Typha angustifolia*, *T. latifolia*, *T. laxmannii*, *Phragmites communis*, *Butomus umbellatus*, *Mentha aquatica*, *Heleocharis palustris*, *Utricularia vulgaris*, *Iris pseudacorus*, *Ranunculus aquatilis* и др.

Литература: Воденичаров (1958; 1963); Воденичаров и др. (1971)

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Популация на типични растения – харови водорасли*	Жизнена популация - гъсти подводни ливади от харови водорасли.	Не по-малко от 75% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4. Екологичен статус на водното тяло по биологични параметри съгласно РДВ*	-	Добър или много добър екологичен статус на водното тяло в пределите на хабитата по биологични параметри съгласно РДВ*	Умерен екологичен статус на водното тяло в пределите на хабитата по биологични параметри съгласно РДВ*	Друго
Параметър 2.5. Активна реакция - рН на водата*	-	pH>7	6.5<pH<7	pH<6.5
Параметър 2.6. Електропроводимост*	microS/cm	< 400 microS/cm – за течащи води; <150 microS/cm - за стагнантни води	400-700 microS/cm – за течащи води; 150-300 microS/cm - за стагнантни води	>700 microS/cm – за течащи води; >300 microS/cm - за стагнантни води
Параметър 2.7. Фосфор (общо съдържание)*	mg/l	<0.4 mg/l – за течащи води; <0.05 mg/l - за стагнантни води	0.4-1 mg/l – за течащи води; 0.05-0.2 mg/l - за стагнантни води	>1 mg/l – за течащи води; >0.2 mg/l - за стагнантни води
Параметър 2.8. Азот*	mg/l	<0.2 mg/l амониев азот – за течащи води; <1.0 mg/l общ азот - за стагнантни води	0.2-0.5 mg/l амониев азот – за течащи води; 1.0-2.0 mg/l общ азот - за стагнантни води	>0.5 mg/l амониев азот – за течащи води; >2.0 mg/l общ азот - за стагнантни води
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Замърсяване*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Евтрофикация*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 3.3. Строителство и инфраструктура*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.4. Морфологични и изменения*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.5. Хидрологични изменения*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.6. Биологични въздействия *	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.7. Интензивен туризъм*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.8. Естествени сукцесионни процеси*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.9. Големи природни нарушения (наводнения, засушавания)	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Типични видове - харови водорасли от родовете: *Chara*, *Lamprothamnium*, *Nitellopsis*, *Nitella* и *Tolypella*.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Екологичен статус на водното тяло в пределите на хабитата съгласно РДВ (Рамкова Директива за Водите на Европейския съюз, 2000/60/ЕС) по основните биологични параметри (състав и обилие на фитопланктона, фитобентоса, макрофитната растителност, зообентоса и ихтиофауната), там където тези параметри са уместни. Например прилагането им не е уместно във: временни или често естествено пресъхващи за дълго водни басейни, продължителни разливи и места с високи подпочвени води, където периодично при подходящи условия се развиват харови водорасли. Ако има течение на водата (в реки и край реки) оценката се извършва в долния край, ако е с друга форма – в средата на водното тяло.

- Параметри 2.5 – 2.8.

Допълнително описание на параметъра: Ако има течение на водата (в реки и край реки) оценката се извършва в по-долния край на хабитата, ако е с друга форма – в средата на водното тяло.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Замърсяване (битово, промишлено, селскостопанско и др.), което променя физичните, физикохимичните и химичните показатели на водата; замърсяване с твърди отпадъци.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: Еутрофикация от пренос на високо количество азотни вещества и други биогени в територии от непосредствения водосбор - торене на обработваеми площи, фермено животновъдство и др. на по-малко от 50 м от местообитанието.

- Параметър 3.3.

Допълнително описание на параметъра: Строителство и инфраструктура - наличие на временни и постоянни обекти в съседни на местообитанието територии.

- Параметър 3.4.

Допълнително описание на параметъра: Морфологични изменения - преграждане с диги, бродове, корекции на бреговете, прекъсване на реката чрез преграждане на течението, облицоване на брегове, каптиране на извори, добив на инертни материали и др.

- Параметър 3.5.

Допълнително описание на параметъра: Хидрологични изменения – управление на водните нива, пресушаване (цялостно или частично), водовземане или изпускане на води за всякакви нужди, които причиняват съществени отклонения от естествения воден режим.

- Параметър 3.6.

Допълнително описание на параметъра: Биологични въздействия - наличие на чужди видове, вкл. в резултат на интродуциране, които променят състава и структурата ценозите, интензивно рибовъдство и риболов.

- Параметър 3.7.

Допълнително описание на параметъра: Наличие на места за интензивен туризъм и водни спортове по бреговете и във водата в непосредствена близост до хабитата.

- Параметър 3.8.

Допълнително описание на параметъра: Естествени сукцесионни процеси в посока на еутрофикация, затлачване, пресъхване, и трансформиране на водните екосистеми в сухоземни.

3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition*

Natural eutrophic lakes with *Magnopotamion* or *Hydrocharition* - type vegetation

Еутрофни, крайречни и крайморски езера и блата, старици и мъртвици, някои от Черноморските лимани (Шабла, Дуранкулак) и лагуни (Аркутино, Алепу), с растителност от типа *Magnopotamion* или *Hydrocharition*. Тук се включват и водоеми с частично антропогенен произход (напр. изоставени наводнени баластриери, стари корита на реки), някои блата, които са били използвани като рибарници и после изоставени (Орсоа, Пожарево, Нова Черна, Мечка), ако в тях се развиват типични хидрофитни ценози. Някои от най-значимите блата и езера са пресушени в началото и през 50-те и 60-те години на 20 век. Всички без изключение са холо- полимиктични басейни с дълбочини около 1-10м. Температурата на водата в зависимост от сезона е от 0°C през зимата когато често замръзват до около 30°C през лятото. Други са със силно променен хидрологичен режим, пресъхнали са или са изплитнели и хидрофитните ценози са почти изчезнали. Съществуващите и днес еутрофни и мезотрофни езера и блата са най-вече с мътни, богати на авто- и алохтонна органична материя води. Киселинността на водата е силно варираща от кисела до умерено алкална реакция. Минерализацията на водата винаги е висока, съдържанието на кислород варира през различните периоди на денонощието от пресищане през деня до дълбоки кислородни дефицити водещи до замори през нощта и ранно-утринните часове. Изброените условия са вследствие на постоянни цъфтежи на фитопланктон. В дънните слоеве се наблюдават анокси условия, особено през лятото в следствие на разграждането на стъблата на макрофити и друга органична материя. Подобни условия водят до формиране на бедни и твърде специфични дънни съобщества. Дъното рядко е песъкливо а по-често тинесто и глинесто. При липсата на отток процесът на еутрофизация се ускорява и се формират седименти с дебелина няколко метра. Често над 50% от площта им е заета от полупотопена или изцяло потопена висша водна растителност. Обикновено хидрофитните ценози в блатата и езерата са в комплекс с разнообразни хидрофитни съобщества напр. пояси и петна от тръстика (*Phragmites australis*), папур (*Typha* spp.), камъш (*Schoenoplectus lacustris*), високи острици (*Carex* spp.) и др. С изплитняване, пресъхване и запълване на езерата и блатата с растителни останки (торф) хидрофитните ценози могат да ги заемат изцяло, което се случва бавно като естествен процес, но се ускорява от антропогенната дейност. Това е деградационна сукцесия на езерата и блатата, която силно снижава тяхната стойност за опазване на водолюбива флора и фауна.

Растения: Хидрофитните съобщества са много разнообразни, често формират комплекси и са три основни групи: **1. Свободно плаваща по водната повърхност растителност от съюзите *Lemnion minoris* и *Hydrocharition*** - тук влизат разнообразни ценози на *Lemna minor*, *Lemna trisulca*, *Lemna gibba*, *Spirodela polyrrhiza*, *Wolffia arhiza*, *Salvinia natans*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Stratiotes aloides*. **2. Вкоренена на дъното растителност с плаващи на повърхността листа от съюза *Nymphaeion albae*** – разнообразни типични хидрофитни ценози, развиващи се при дълбочина на водния слой около 1-1.5 (2) м и при тинесто дъно, смесени или доминирани от *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*, *Nymphoides peltata*, *Trapa natans*, *Potamogeton natans*, *Persicaria amphibia*. **3. Подводна растителност от съюзите *Magnopotamion* и *Parvopotamion*** - ценози, които се срещат предимно в по-чисти и дълбоки водоеми, често с чакълесто или песъкливо дъно, смесени или доминирани от *Potamogeton lucens*, *P. perfoliatus*, *P. crispus*, *P. trichoides*, *P. gramineus*, *P. pussilus*, *Zannichellia palustris*, *Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*, *Ceratophyllum demersum*, *C. submersum*, *Najas marina*, *N. minor*, *Elodea canadensis*, *E. nutallii*, както и харови водорасли от родовете *Chara*, *Lamprothamnium*, *Nitellopsis*, *Nitella* и *Tolypella*.

Животни: Планктонът е с ротицерно-клагоцелен характер: Rotifera – *Brachionus* (s. lat.) *calyciflorus*, *B. quadridentatus*, *B. angularis*, *B. budapeshtiensis*, *Keratella quadrata*, *K. valga*, *K. tropica*, *Synchaeta* spp., *Lecane lunaris*, *Trichocerca* spp.; Cladocera – *Daphnia cucullata*, *Ceriodaphnia quadrangular*, *Simocephalus vetulus*, *Alona rectangulara*, *Alonella* spp. *Chydorus sphaericus*. Соперода са с по-ниски количествени параметри и по беден качествен състав. Относително чести и характерни са – *Macrocyclops fuscus*, *M. albidus*, *Eucyclops serrulatus*, *Megacyclops viridis*, *Acanthocyclops bicuspidatus*. Характерът на бентосните съобщества е инсектно – олигохетен. Преобладават Insecta – *Chironomus riparius*, *Glyptotendipes* spp., *Polypedium nudiculolum*, *Chaoborus crystallinus*; Oligochaeta - *Tubifex tubifex*. Ихтиофауната е главно от видове от сем. Cyprinidae – *Rutilus rutilus*, *Scardinius eritroptalmus*, *Abramis brama*, *Cyprinus carpio*, *Carasius* spp.; Percidae – *Stizostedion lucioperca*, *Perca fluviatilis*; Poecidae – *Gambusia affinis*.

Литература: Иванов и др. (1964); Русев (1993).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				

Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Hd/Hg*	Hd/Hg>1	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Типични видове растения*	Повече от 3 вида или рода от посочените образуват самостоятелни ценози в границите на местообитанието.	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.5. Максимална дълбочина на водоема	м	>1.5 м	1-1.5 м	<1 м
Параметър 2.6. Електропроводимост*	microS/cm	<250 microS/cm	250-500 microS/cm	>500 microS/cm
Параметър 2.7. Активна реакция - рН на водата*		6.0-10	4-6 или 10-11.5	<4 или >11.5
Параметър 2.8. Фосфор (общо съдържание)*	mg/l	<0.1 mg/l	0.1-0.2 mg/l	>0.2 mg/l
Параметър 2.9. Азот (общо съдържание)*	mg/l	<1.5 mg/l	1.5-5.0 mg/l	>5.0 mg/l
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Замърсяване*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Еутрофикация*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3. Строителство и инфраструктура*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.4. Морфологични изменения*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 3.5. Хидрологични изменения*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.6. Биологични въздействия *	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.7. Интензивен туризъм *	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.8. Естествени суксионни процеси*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.9. Големи природни нарушения (наводнения, засушавания)	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона.

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея, широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полеовото картиране.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности, не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Hd/Hg - съотношение на ценози доминирани от хидрофити към типично хидрофитни ценози Hd/Hg (измерени в квадратни метри, декари, хектари, или като проценти от водоема).

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Типични видове растения: *Lemna* spp., *Spirodela polyrhiza*, *Wolffia arhiza*, *Salvinia natans*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Stratiotes alooides* *Utricularia. vulgaris*, *Azolla* spp., *Riccia* spp., *Ricciocarpus natans*, *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*, *Nymphoides peltata*, *Trapa natans*, *Persicaria amphibia*, *Potamogeton* spp., *Zannichellia palustris*, *Myriophyllum* spp., *Elodea* spp. *Ceratophyllum* spp., *Najas* spp., харови водорасли от родовете *Chara*, *Lamprothamnium*, *Nitellopsis*, *Nitella* и *Tolypella*.

- Параметри 2.6 – 2.9.

Допълнително описание на параметъра: Оценката се извършва в средата на водния басейн.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Замърсяване (битово, промишлено, селскостопанско и др.), което променя физичните, физикохимичните и химичните показатели на водата; замърсяване с твърди отпадъци.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: Евтрофикация от пренос на високо количество азотни вещества и други биогени в територии от непосредствения водосбор - торене на обработваеми площи, фермено животновъдство и др. на по-малко от 50 м от местообитанието.

- Параметър 3.3.

Допълнително описание на параметъра: Строителство и инфраструктура - наличие на временни и постоянни обекти в съседни на местообитанието територии.

- Параметър 3.4.

Допълнително описание на параметъра: Морфологични изменения и предизвикана от тях ерозия - наличие на диги, бродове, прекъсване чрез преграждане, облицоване на брегове, драгиране, добив на инертни материали и др.

- Параметър 3.5.

Допълнително описание на параметъра: Хидрологични изменения – водовземане или изпускане на води за всякакви нужди, които причиняват съществени отклонения от естествения режим на оттока.

- Параметър 3.6.

Допълнително описание на параметъра: Биологични въздействия - наличие на чужди видове, вкл. в резултат на интродуциране, които променят състава и структурата на ценозите, интензивно рибовъдство и риболов.

- Параметър 3.7.

Допълнително описание на параметъра: Наличие на места за интензивен туризъм и водни спортове по бреговете и във водата в непосредствена близост до местообитанието.

- Параметър 3.8.

Допълнително описание на параметъра: Естествени сукцесионни процеси в посока на евтрофикация, затлачване, пресъхване и трансформиране на водните екосистеми в сухоземни.

3160 Естествени дистрофни езера

Natural dystrophic lakes and ponds

Езерата и блатата, отнасящи се към този тип местообитание се характеризират с кафяво оцветена вода, поради наличието на торф и високо съдържание на хумусни киселини. Киселинността е ниска (pH=3-6). Този тип местообитание обхваща планинските езера, в които е започнало обрастване с водна растителност и натрупване на торф. Естественото им развитие е в посока на образуване на торфища. Формират комплекси с бедни на варовик олиготрофни водоеми, бедни на варовик олиготрофни временни водоеми и дистрофни временни водоеми. Когато са сред иглолистни гори (смърчови, с участие на ела или клекови съобщества), киселинността бива повлияна от натрупаните върху почвения слой игловидни листа. Растителните съобщества се отнасят към съюза *Sphagno-Utricularion*. Микрофлората е представена основно от златисти (*Chrysophyceae*), кремъчни (*Bacillariophyceae*), зелени (*Chlorophyceae*), зигнемови (*Zygnemorphyceae*) и дезмидиеви (*Desmidiophyceae*) водорасли. Периодично масово се развиват зоопланктонни комплекси от ротифери и кладоцерни ракообразни за сметка на натрупващ се и неподлежащ на разграждане детрит, заради ниската киселинност. Такива са Скавишките езера, езерата в гората под х. Скавица, Белички мочури, временни басейни в района на троговите долини на Седемте езера и Чанакьолски езера в Северозападна Рила, част от езерата в Поповската трогова долина в Пирин, Чаирски езера, Смолянски езера в Родопите.

Растения: (висши) *Carex rostrata*, *Utricularia vulgaris*, *U. minor*, *Ceratophyllum demersum*, *Sparganium minimum*, *S. ramosum*, *Drepanocladus* spp., *Calliergon* spp., *Sphagnum* spp., *Phragmites australis*, *Lemna minor*, *Potamogeton natans*, *Typha* spp. и др. Местообитанието е от значение за опазването на *Utricularia minor*, вид включен в Приложение 3 на Закона за биологичното разнообразие.

Животни: Често срещани планктонни организми: Rotifera – *Adineta vaga*, *Keratella cochlearis*, *Polyarthra dolichoptera*; *Dicranoporus forcipatus*, *Lecane sympoda*; Cladocera - *Daphnia obtusa*, *Chydorus sphaericus*; Copepoda – *Macrocyclus fuscus*, *M. albidus*, *Eucyclops serrulatus*.

Литература: Иванов и др. (1964)

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Типични видове*	Присъствие на поне 2/3 от посочените видове растения и животни в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Промяна на водното ниво	м	Равно на вътрешни естествени флуктуации на водното ниво	Всяка друга комбинация	Намаляване на водното ниво с повече от 5% на година за даден период.
Параметър 2.5. Активна реакция - рН на водата*	-	4-6	3-4 или 6-8	<3 или >8

Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Замърсяване*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Евтрофикация*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3. Строителство и инфраструктура*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.4. Морфологични изменения*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.5. Хидрологични изменения*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.6. Добив на торф и др. горскостопански дейности в непосредствена близост.	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.7. Интензивен туризъм в непосредствена близост край бреговете на местообитание то	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.8. Естествени сукцесионни процеси*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.9. Големи природни нарушения (наводнения, засушавания)	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малко от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона.

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея, широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Типични видове - висши растения: *Carex rostrata*, *Utricularia vulgaris*, *U. minor*, *Ceratophyllum demersum*, *Sparganium minimum*, *S. ramosum*, *Drepanocladus* spp., *Calliergon* spp., *Sphagnum* spp., *Phragmites australis*, *Lemna minor*, *Potamogeton natans*, *Typha* spp. Животни: *Adineta vaga*, *Keratella cochlearis*, *Polyarthra dolichoptera*; *Dicranoporus forcipatus*, *Lecane sympoda*, *Daphnia obtusa*, *Chydorus sphaericus*, *Macrocyclus fuscus*, *M. albidus*, *Eucyclops serrulatus*.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Оценката се извършва в средата на водния басейн.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Замяряване (битово, промишлено, селскостопанско и др.), което променя физичните, физикохимичните и химичните показатели на водата; замяряване с твърди отпадъци.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: Евтрофикация от пренос и отлагане на високо количество азотни вещества и други биогени от съседни територии - торене в обработваеми площи на по-малко от 50 м от местообитанието.

- Параметър 3.3.

Допълнително описание на параметъра: Строителство и инфраструктура - наличие на временни и постоянни обекти върху или в съседни на местообитанието територии.

- Параметър 3.4.

Допълнително описание на параметъра: Морфологични изменения и предизвикана от тях ерозия - наличие на диги, бродове, прекъсване чрез преграждане, облицоване на брегове, драгиране, добив на инертни материали и др.

- Параметър 3.5.

Допълнително описание на параметъра: Хидрологични изменения – водовземане или изпускане на води за всякакви нужди, които причиняват съществени отклонения от естествения режим на оттока.

- Параметър 3.8.

Допълнително описание на параметъра: Естествени сукцесионни процеси в посока на еутрофикация, затлачване, пресъхване и трансформиране на водните екосистеми в сухоземни.

3260 Равнинни или планински реки с растителност от *Ranunculon fluitantis* и *Callitricho-Batrachion*

Water courses of plain to montane levels with the *Ranunculon fluitantis* and *Callitricho-Batrachion* vegetation

Речни участъци в средните и долни течения (в равнини и низини от 0 до 1000 м н. в.), с прикрепена водна растителност, най-често от съюзите *Ranunculon fluitantis* и *Callitricho-Batrachion*. Дъното е глинесто, тинесто-глинесто или тинесто-песъчливо, по-рядко с участие на чакъл. Скоростта на водата е бавна, дълбочината на реката - неголяма, количеството разтворен кислород варира сезонно и денонощно, а pH обикновено е близо до неутрално или е слабо алкално. Аерирането на водите е както с физикален така и с биогенен характер, зависещ както от сезона така и от периодите на денонощието и обикновено е между 3-8 мг/дм³. Наблюдава се пролетен максимум и есенен минимум на оттока. В участъците с най-бавно течение - заливи и вирове се натрупват най-много тинести наноси, което създава възможност за заселване на типични хидрофити, а в крайбрежната зона и заливите, при липса или много слабо течение се срещат и ценозите на хигрофити. Планктон се развива само при наличие на естествен или изкуствен стагнантен басейн разположен по течението. За изхранването на хетеротрофните организми голямо значение има перифитона (основно съставен от кремъчни, зелени и синьо-зелени водорасли) и макрофитните обраствания (зелени и жълтозелени водорасли). Местообитанието се среща в реки из цялата страна - Огоста, Вит, Янтра, Марица, Тунджа и др.

Растения: Хидрофити: *Potamogeton fluitans*, *P. crispus*, *P. perfoliatus*, *Zannichellia palustris*, *Ranunculus trichophyllus*, *R. aquatilis*, *Myriophyllum spicatum*, *Ceratophyllum demersum*. Хигрофити: *Callitriche* spp, *Spirodela polyrrhiza*, *Elodea canadensis*, *Berula erecta*, *Mentha aquatica*, *Sagittaria sagittifolia*, *Sparganium erectum*, *Butomus umbellatus*, *Typha latifolia*.

Животни: Rhizopoda – *Centropyxis* spp., *Diffugia* spp., *Euglypha* spp.; Ciliophora – *Amphileptus* spp. *Litonotus* spp., *Loxophyllum* spp.; Coelenterata – *Hydra* spp; Oligochaeta – *Tubifex tubifex*, *Limnodrilus claparedeanus*, *L. hoffmeisteri*, *L. profundicola*, *L. udekemianus*, *Nais barbata*, *N. communis*, *N. elinguis*, *N. pardalis*, *N. pseudobtusa*, *N. simplex*; Hirudinea – *Erpobdella* spp., *Helobdella stagnalis*; Mollusca – *Anodonta* spp., *Pisidium amnicum*, *P. casertanum*, *P. obtusale*, *Unio* spp.; Hydracarina – *Atractides* spp.; *Hygrobates* spp.; Isopoda – *Gammarus balcanicus*, *G. arduus*; Decapoda – *Astacus astacus*; Insecta – Ephemeroptera – *Ephemerella* spp., *Oligoneuriella palida*, *O. rhenana*, *Paraleptohlebia* spp.; Plecoptera - *Leuctra* spp.; Pisces (Cyprinidae) – *Barbus barbus*, *B. meridionalis petenyi*, *Gobio gobio*, *Chondrostoma nasus*, *Leuciscus cephalus*.

Литература: Кочев, Йорданов (1981); Русев (1993).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитание то	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитание то *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Микроместообитания	Наличие на заливи и вирове с по-бавно течение и отлагане на наноси, където се развиват макрофитни съобщества	Не по-малко от 50% от дължината на речния участък в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4. Типични видове растения*	3 и повече видове или родове от посочените образуват самостоятелни ценози в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха).	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.5. Популация на типичен вид растение*	Гъсти жизнени популации в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха).	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.6. Екологично състояние на реката по биологични парметри съгласно РДВ*		Добро или много добро екологично състояние на реката в пределите на местообитанието по биологични парметри съгласно РДВ*	Умерено екологично състояние на реката в пределите на местообитанието по биологични парметри съгласно РДВ*	Друго
Параметър 2.7. Водно количество		За местообитания с естествен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила - без антропогенно повлияване. За местообитания с изменен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила - минимум 75% от средното месечно и средно годишно водно количество отчетени за дългогодишен период в периода до 2000 година.	Всяка друга комбинация	Намаляване на водното количество с повече от 5% на година за даден период.
Параметър 2.8. Активна реакция - рН на водата		6.5-8.5	6.0 – 9.0	<6 или >9
Параметър 2.9. Електропровод имост	microS/cm	<700 microS/cm	700-1300 microS/cm	>1300 microS/cm
Параметър 2.10. Фосфор (общо съдържание)	mg/l	<0.5 mg/l	0.5-1 mg/l	>1 mg/l
Параметър 2.11. Азот (амониев)	mg/l	<0.2 mg/l	0.2-2.0 mg/l	>2.0 mg/l
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Замърсяване*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Евтрофикация*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3. Строителство и инфраструктура *	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.4. Морфологични изменения*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.5. Хидрологични изменения*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.6. Биологични въздействия *	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.7. Интензивен туризъм*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.8. Големи природни нарушения (наводнения, засушавания)	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона.

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея, широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Типични видове растения: *Potamogeton fluitans*, *P. crispus*, *P. perfoliatus*, *Zannichellia palustris*, *Ranunculus trichophyllus*, *R. aquatilis*, *Myriophyllum spicatum*, *Ceratophyllum demersum*. Хигофити: *Callitriche* spp, *Spirodela polyrrhiza*, *Elodea canadensis*, *Berula erecta*, *Mentha aquatica*, *Sagittaria sagittifolia*, *Sparganium erectum*, *Butomus umbellatus*, *Typha latifolia*.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Популация на типичен вид растение *Potamogeton fluitans*, *P. crispus*, *R. aquatilis*, *Myriophyllum spicatum*, *Ceratophyllum demersum*, *Callitriche* spp, *Spirodela polyrrhiza*.

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Екологично състояние на реката в пределите на местообитанието съгласно Директива 2000/60/ЕС (Рамкова Директива за Водите на Европейския съюз, РДВ) по основните биологични параметри (състав и обилие на фитопланктона, фитобентоса, макрофитната растителност, зообентоса и ихтиофауната).

- Параметри 2.8 – 2.11.

Допълнително описание на параметъра: Оценката се извършва в началото и в края на хабитата и се осреднява.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Замяряване (битово, промишлено, селскостопанско и др.), което променя физичните, физикохимичните и химичните показатели на водата; замяряване с твърди отпадъци, вкл. по бреговете.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: Евтрофикация от пренос на високо количество азотни вещества и други биогени в територии от непосредствения водосбор - торене на обработваеми площи, фермено животновъдство и др. на по-малко от 50 м от местообитанието.

- Параметър 3.3.

Допълнително описание на параметъра: Строителство и инфраструктура - наличие на временни и постоянни обекти в съседни на местообитанието територии.

- Параметър 3.4.

Допълнително описание на параметъра: Морфологични изменения - преграждане с диги, бродове, корекции на бреговете, прекъсване на реката чрез преграждане на течението, облицоване на брегове, каптиране на извори, добив на инертни материали и др.

- Параметър 3.5.

Допълнително описание на параметъра: Хидрологични изменения – управление на водните нива, пресушаване (цялостно или частично), водовземане или изпускане на води за всякакви нужди, които причиняват съществени отклонения от естествения воден режим.

- Параметър 3.6.

Допълнително описание на параметъра: Биологични въздействия - наличие на чужди видове, вкл. в резултат на интродуциране, които променят състава и структурата ценозите, интензивно рибовъдство и риболов.

- Параметър 3.7.

Допълнително описание на параметъра: Наличие на места за интензивен туризъм и водни спортове по бреговете и във водата в непосредствена близост до местообитанието.

3270 Реки с кални брегове с *Chenopodium rubri* и *Bidention p.p.*

Rivers with muddy banks with *Chenopodium rubri* p.p. and *Bidention p.p.* vegetation

Кални речни бреговете на големи реки в низините, където се развиват едногодишни, високи (средно 0.50-0.70 м) пионерни нитрофилни (рудерални) растителни съобщества (съюзите *Bidention* и *Chenopodium rubri* на клас *Bidentetea tripartiti*). Съобществата им се развиват при отдръпването на водата и оголването на тиня, която е богата на органика или азот. Обикновено се появяват в края на лятото, като първоначално брегът изглежда кален и лишен от растителност, която се развива по-късно. Ако условията не са благоприятни, например поради есенни валежи и пълноводие, водното ниво остава високо, възможно е тази растителност да се развие ограничено или въобще да не се появи в рамките на един вегетационен сезон. Това местообитание е характерно за долното течение на големите реки – Дунав, Марица, Искър, Янтра, Тунджа. Тези съобщества обикновено формират комплекси със съобществата на ниските едногодишни хигрофити (3130), макар че са с по-високо проективно покритие. Видове, които са по-характерни за местообитание 3130, в различна степен, участвуват в състава на тези рудералните ценози. Това са предимно *Echinochloa crus-galli*, *Dichostylis michelianus*, *Cyperus fuscus*, *Pycreus glomeratus* и мн.др. На места рудералните ценози могат да се заместват пионерните хигрофитни в края на вегетационния сезон и се явяват по-късен сукцесионен етап на обрастването на освободената от водата брегова ивица.

Литература: Колев (1964)

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.3. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Инвазивни видове*	Не се наблюдава в рамките на полигона наличието на съобщества на инвазивни лиани, тревисти, дървесни и храстови видове, или инвазивните видове участват единично в състава на съобществата (под 10% от площта на фитоценозата на полигона)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5 Периоди на развитие на 3270 и 3130 при намаляване на водното ниво	Комплекс на 3130/3270, като 3270 се развива малко по-късно във времето (един месец) след 3130	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Хидромелиоративни съоръжения.	Няма дейности по отводняване, укрепване на брегове, наводняване на територии, строителство на мВЕЦ и всички дейности, които променят нормалната естествена или близка до естествената хидрология на местообитанието	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. ** Промислено и битово замърсяване, вкл. и увеличаване на нивото на биогени (еутрофикация)	Не се отчита промишлено и битово замърсяване в радиус от минимум 100 м. от полигона зает от местообитанието или Mg P/I (фосфор/литър) <0,100 mg P/I	Като параметър 3.1.	-	-

Параметър 3.3. Използване на торове и пестициди в съседни територии	Не се отчита ползване на торове и пестициди в зоната до 100 м от водната ивица	Като параметър 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим, следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (ландшафт). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, скали, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част от местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура (напр. жилищни или други сгради, паркове), в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато

барьерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Xanthium italicum*, *Artemisia annua*, *Chenopodium rubrum*, *Chenopodium glaucum*, *Chenopodium ambrosioides*, *Bidens frondosa*, *Bidens tripartita*, *Bidens cernua*, *Cyperus strigosus*, *Myosoton aquaticum*, *Persicaria lapathifolia*, *Persicaria hydropiper*, *Persicaria mite*, *Polygonum aviculare*, *Potentilla supina*, *Echinochloa crus-gallii*, *Catabrosa aquatica*, *Ranunculus sceleratus*, *Rumex palustris*, *Rumex maritimus*, *Rumex conglomeratus*, *Veronica anagalis-aquatica*, *Lythrum salicaria*, *Dichostylis michelianus*, *Cyperus fuscus*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, което се изразява в промяна на хидрологичния режим на реките и влиянието на инвазивните видове. В плановете за управление трябва да бъдат приети мерки за предотвратяване на антропогенния натиск и възстановяване на нормалния воден режим.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Навлизането на инвазивни и чужди главно дървесни, храстови видове и лиани, основно *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Cyperus strigosus*, *Echinocystis lobata* др.) и др., води до силновлошаване на природозащитното състояние на местообитанието вкл. и площна загуба на местообитанието. Следва при увеличаване на площта на инвазивните тревни, храстови и дървесни видове на над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване. Този параметър засяга предимно втория подтип.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с инвазивни дървесни и храстови видове и трябва да бъдат предвидени мерки за тяхното ограничаване и премахване. Този подход трябва да се прилага съвместно с подобни мерки за опазване от инвазивни видове и на други крайречни хабитати – напр. 91E0, 91F0, 3130.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: За географските ширини на България и е характерно, че местообитания 3130 и 3270 се развиват паралелно, като при нормална циркулация на водното ниво, първо се развиват съобществата на 3130, които се състоят от по-ниски видове, а след това 3270, които са от по-високи растения. Неестествената циркулация причинява забавяне или ограничаване развитието на тези съобщества

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за управление на зоната, трябва да бъдат предвиждани мерки по възстановяване на нормалния воден режим и забрана на дейности, които го променят.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Наличието на дейности, които променят хидрологичния режим на местообитанието, водят до влошаване на неговото природозащитно състояние. Към тях спадат всички дейности, които са свързани с отводняване, наводняване, укрепване на брегове, отклоняване и коригиране на водни течения, построяване на бентове и мВЕЦ и др., които имат отношение към структурата и функциите на местообитанието.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: важен за мерките за активно управление – трябва да бъдат предвиждани мерки по възстановяване на нормалния воден режим и забрана на дейности, които го променят.

- Параметър 3.2.

****Допълнително описание на параметъра:** Трябва да се отчита и дали местообитанието е по бреговете на стоящ водоем или река. Този параметър се отчита само, когато местообитанието се развива по бреговете на стоящ водоем. Тогава различни замърсители могат да проникнат от близко разположени населени места и да се акумулират в надземните и подпочвени води, като променят структурата и функциите на природното местообитание. Част от тях мога да доведат до евтрофикация и до нарастване на биогените, което може да бъде отчетено по нивото на фосфора. Характерно за местообитанието е, че си мени местоположението в зависимост от нивото на водата във водоема през подходящия сезон и това трябва да бъде отчитано всяка година.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи.

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването и еутрофикацията в планове за управление.

- Параметър 3.3.

Допълнително описание на параметъра: Различни торове и препарати за растителна защита могат да проникнат от близко разположени населени места и да се акумулират в близко-разположените подпочвени води, в плитките крайбрежни води, като променят структурата и функциите на природното местообитание. Също има значение дали местообитанието се развива по бреговете на течащи или стоящи водоеми, като параметърът има по-голямо значение за бреговете на стоящи водоеми

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи.

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването в планове за управление.

4.4. Храсталаци и ерикоидни съобщества

4030 Европейски сухи ерикоидни съобщества

European dry heaths

Мезофилни или ксерофилни ерикоидни съобщества върху силикатни терени в условия на влажен крайморски климат. В България местообитанието е представено с подтип – съобщества на *Calluna vulgaris* и *Erica arborea* с участието на *Cistus incanus*, *Cistus salvifolius*, *Genista carinalis*, *Teucrium polium* и др. *Calluna vulgaris* и *Erica arborea* образуват монодоминантни или смесени съобщества, обикновено, с преобладаване на втория вид. Характеризиращи таксони са: *Calluna vulgaris*, *Erica arborea*, *Genista carinalis*, *Dorycnium graecum*, *Lotus angustissimus*, *Ornithopus compressus*, *Briza maxima*, *Chrysopogon gryllus*, *Gastridium ventricosum*, *Poa bulbosa*, *Aira elegans*, *Psilurus incurvus*, *Cistus incanus*, *Cistus salvifolius*, *Xolanthes guttatus*, *Hypericum cerastoides*, *Hypericum montbretii*, *Cytinus clusii*, *Teesdalia coronopifolia*. Имат вторичен произход и са резултат от деградация (разреждане или унищожаване) на гори от *Quercus polycarpa* и *Quercus frainetto* с подлес от *Calluna vulgaris* или *Erica arborea*. Срещат се в границите на смесени гори от цер и благуи и на горите на източни горун. Разпространени са само в Странджа планина и заемат ограничени площи в източните и части, в районите около с. Кости, с. Резово, с. Сливарово и на североизток от г. Малко Търново.

Литература: Стефанов (1924); Йорданов (1939); Бондев (1991); Гусев, Узунов (2002)

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращи видове *	Участието на <i>Calluna vulgaris</i> и/или <i>Erica arborea</i> е минимум 30% в състава на ценозата/ценозите в рамките на полигона	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Над 80% проективно покритие на фитоценозите с доминиращите храстови видове за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Участие на естествени дървесни видове	Участието на дървесна растителност не превишава 30% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.3. Използване на торове и пестициди	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.4 Пожари	Въздействието на пожарите не превишава 1% от площта на местообитанието в зоната	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Доминиращите ерикоидни храсти в рамките на фитоценозите (независимо от големината им) покриват 80% и повече от площта на ценозата.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на обработване с храсти и дървета. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминиращите храстчета обикновено не образуват обширни ценози на големи площи, но плътни ценози, които влизат в комплекси с храстови и тревни съобщества. Доминирането трябва да се разглежда в рамките на неголеми петна (дори от няколко квадратни метра). В рамките на фитоценозите двата доминиращите вида заемат 30% и повече процента от площта на фитоценозите.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на обрастване с храсти и дървета. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Calluna vulgaris*, *Erica arborea*, *Genista carinalis*, *Dorycnium graecum*, *Lotus angustissimus*, *Ornithopus compressus*, *Briza maxima*, *Chrysopogon gryllus*, *Gastridium ventricosum*, *Poa bulbosa*, *Aira elegans*, *Psilurus incurvus*, *Cistus incanus*, *Cistus salvifolius*, *Xolanthus guttatus*, *Hypericum cerastoides*, *Hypericum montbretii*, *Cytinus clusii*, *Teesdalia coronopifolia*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от влияние на пашата, рудерализацията, инвазията на дървесни и храстови ценози. Дейности по запазване на настоящия облик на съобществата следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2

Допълнително описание на параметъра: Поради мезофилния характер на условията в Странджа, където е разпространено местообитанието, е характерно че на полянките (където основно се среща това местообитание) бързо навлиза дървесна растителност - дъбове (*Quercus polycarpa*, *Quercus frainetto*, *Quercus cerris*) и/или мъждрян (*Fraxinus ornus*). Ако тази растителност превиши 30% от полигона, зает с местообитанието, като увеличението е проследено в настоящата и предходната години, трябва да се счита, че местообитанието е неблагоприятно лошо състояние.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.3

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Важно е и доколкото влияе на рудерализация и нитрификацията на местообитанията.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.4

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Важно е и доколкото влияе на рудерализация и нитрификацията на местообитанията.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, контролни дейности в областта на управление и ползване на горите и др.

4060 Алпийски и бореални ерикоидни съобщества

Alpine and Boreal heaths

В този силно комплексен тип местообитание са включени местообитанията на фитоценози доминирани от 9 вида дребни алпийски и бореални храсти. Екологичните, флорните и фитоценозичните параметри варират в определени граници, което налага разделянето на типа местообитание на 9 отделни подтипа.

Литература: Ганчев (1963); Кочев (1967); Бондев (1991); Roussakova (2000).

4060 – Подтип 1 - Алпийски дребни ерикоидни съобщества от съюз *Loiseleurio-Vaccinion*

Местообитанията на алпийските фитоценози на синята боровинка (*Vaccinium uliginosum*) се намират най-често на северни скалисти склонове или билни участъци изложени на силни ветрове в алпийския пояс на Рила и Пирин. С много ограничена площ се срещат и на малки тераски по скални разкрития с голям наклон. В средно високите планини този тип местообитание се намира в безлесните високи части при крайно неблагоприятни условия на средата. Наклонът на терените е различен. Почвите са плитки и скелетни, кисели, остават сравнително влажни през вегетационния период, често значителна част от повърхността е заета от скални разкрития и почвената покривка почти липсва. Площта на отделните участъци най-често е незначителна – от няколко до 100 кв. м. и много рядко до един декар. Фитоценозите са едноетажни, доминирани от много ниски храстчета - главно *Vaccinium uliginosum*, с подчертано участие на лишей. Общото проективно покритие в повечето случаи варира между 60 % и 90 %. Освен *Vaccinium uliginosum* и *Cetraria islandica* в тях постоянно срещани са и *Thamnolia vermicularis*, *Cetraria nivalis*, *Alectoria ochroleuca*. В отделни фитоценози участва и глациалният реликт *Empetrum nigrum* (включен в Червената книга на България (1984) с категория рядък и в закона за опазване на природните местообитания и биоразнообразието у нас от 2002 и 2005 г.). Неговите фитоценози в алпийския пояс се срещат рядко и няма тенденции за създаване на нови или разширяване площта на сега съществуващите. Изключително високо обилие има *Cetraria islandica* а на места и *Thamnolia vermicularis*. От съседните тревни фитоценози на *Seslerion comosae* в храстчевите ценози навлизат *Juncus trifidus*, *Carex curvula*, *Sesleria comosa*, *Festuca riloensis*, *Campanula alpina*, *Primula minima*, *Avenula versicolor*, *Dianthus microlepis* и др. Алпийските ценози на синята боровинка са едни от най-богатите на лишей в нашите планини. В участъци, където има условия за задържане на снежна покривка се наблюдава повишено присъствие на *Primula minima*, *Carex curvula*, *Campanula alpina* subsp. *orbetica*. В редки случаи в състава на тези ценози участва и *Salix herbacea*. Разглежданата група фитоценози почти винаги има първичен произход. Те са устойчиви и сукцесионното им развитие води към алпийските тревни съобщества, но тези процеси са силно забавени. Българските фитоценози на *Empetrum nigrum* и *Vaccinium uliginosum* са обособени като субасоция *Empetro-Vaccinietum seslerietosum comosae*.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната

Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по- малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращи видове *	Доминиращите видове са <i>Vaccinium uliginosum</i> или <i>Empetrum nigrum</i> , които имат поне 50% участие в състава на местообитанието за даден полигон	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покрите на ценозите	Над 60% проективно покрите на фитоценозите с доминиращите храстчеви видове за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2 Пожари	Въздействието на пожарите не превишава 1% от площта на местообитанието в зоната	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Цялостна оценка по Критерий 3	Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- П Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естествения характер на земната повърхност. Увреждането на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например наличие на постоянни пътеки и черни пътища, които площно унищожават местообитанието, навлизане на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващия параметър за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминиращите храстчета обикновено не образуват обширни ценози и влизат в комплекс с тревни съобщества. Доминирането трябва да се разглежда и в неголеми петна (дори от няколко квадратни метра). В рамките на фитоценозите доминиращите видове заемат поне 50% и повече процента от площта на фитоценозите.

Метод за набирание на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията, вкл. предизвикана от антропогенни фактори. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Фитоценозите, в които доминират ерикоидни храсти в рамките на местообитанието (независимо от големината им) имат поне 60% сумарно проективно покритие.

Метод за набирание на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Agrostis rupestris*, *Alectoria ochroleuca*, *Antennaria dioica*, *Avenula versicolor*, *Carex curvula*, *Campanula alpina* subsp. *orbetica*, *Cetraria islandica*, *Cetraria nivalis*, *Dianthus microlepis*, *Empetrum nigrum*, *Festuca riloensis*, *Festuca airoides*, *Genista depressa*, *Juncus trifidus*, *Juniperus sibirica*, *Primula minima*, *Polytrichum piliferum*, *Potentilla haynaldiana*, *Scleranthus neglectus*, *Sesleria coerulans*, *Sesleria comosa*, *Thamnolia vermicularis*, *Thymus jankae*, *Vaccinium uliginosum*, *Veronica bellidioides*.

Метод за набирание на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от влияние на пашата, ерозията, вкл. и антропогенно предизвиканата, пожарите и др. Дейности по запазване на настоящия облик на съобществата следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набирание на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2

Метод за набирание на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на плановете за управление. Важно е и доколкото влияе на ерозията и промяната във видовия състав на местообитанията.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, контролни дейности в областта на управление и ползване на горите и др.

4060 – Подтип 2 - Ацидофилни ерикоидни съобщества с участие на *Rhododendron myrtifolium*

Този тип местообитание е разпространен в няколко локалитета в Стара планина и има едно находище в Рила. На Балканския полуостров извън България е намерен само в планината Якупица. В миналото очевидно е бил по-широко разпространен. Фитоценозите в съвременната растителна покривка заемат малки площи между 1450 и 2450 m н.в. Изложението е предимно северно. Субстратът най-често е скалист или каменист. Наклонът варира,

но по-често е 20°-30°. *Rhododendron myrtifolium* може да има силно изразена доминираща роля в състава на фитоценозите, но често в тях с високо обилие участват и *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Juniperus sibirica*, *Juncus trifidus*, *Sesleria comosa*, *Deschampsia flexuosa*.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращ вид *	Доминиращият вид <i>Rhododendron myrtifolium</i> има повече от 80% участие в състава на местообитанието	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Навлизане на дървесни и храстови видове	Дървесните и храстовите видове не заемат повече от 10% от площта на полигона, зает от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				

Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2 Пожари	Въздействието на пожарите не превишава 1% от площта на местообитанието в зоната	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (наличие на постоянни пътеки и черни пътища, които площно унищожават местообитанието, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващия параметър за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминиращият вид – *Rhododendron myrthifolium*, има над 50% участие в рамките на полигона, зает от местообитанието

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията, вкл. предизвикана от антропогенни фактори, пожарите, интензивно посещение на находището и унищожаване на екземпляри. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Навлизане на дървесни и храстови видове, основно *Juniperus sibirica*, в полигоните заети от това местообитание е белег на неблагоприятни промени, вкл. за влиянието на пашата, пожарите, прякото унищожаване на индивиди и ерозията.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегнат задължително в режимите на зоната. В плановете трябва да се предвижда мониторинг на инвазията на храстови и дървесни видове и механичното им отстраняване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на плановете за управление. Важно е и доколкото влияе на ерозията и на промяната във видовия състав на местообитанията.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, контролни дейности в областта на управление и ползване на горите и др.

4060 - Подтип 3 -Планински дребни хвойнови храсти

Този подтип местообитание включва фитоценози на два вида хвойна, всеки с известна специфика. *Juniperus sibirica* (*J. nana*) расте еднакво добре както на силикатни, така и на варовикови скали във всички планини у нас високи над 1500 m. Вертикалният диапазон на разпространение на фитоценозите формирани от

този вид е над 1000 m. Експозицията е без значение, както и формите на релефа – била, склонове с различен наклон, понижения. Почвите са от сухи до влажни, от плитки (литосоли) до добре развити, ерозиранни или не, без или с повече скелетен материал, планинско-ливаден тип, кафяви или рендзини. Пионерни съобщества могат да се формират върху скали и сипеи от едри скални късове, както силикатни, така и калцифилни. Коренните съобщества на сибирската хвойна са по-рядко срещани и заемат най-често малки площи. Много по-широко разпространение имат вторичните фитоценози, формирани на мястото най-често на клекови или иглолистни гори от субалпийския пояс. Стелещата се жизнена форма на този храст му позволява да оцелява на някои места и по най-високите алпийски била изложени на постоянни силни ветрове. Понякога отделни храсти или групи се срещат върху торф в големите депресии в планините. Това изключително разнообразие от местообитания, на които сибирската хвойна формира фитоценози, е причина за голямото им флористично разнообразие. В цяло могат да бъдат обособени две основни групи: а) фитоценози на силикатни скали с кисела реакция на почвените разтвори, по-широко разпространени в България и б) такива формирани на варовик, мрамор и други скали с алкална реакция.

В съвременните условия видът има много добра жизненост и определено разширява заеманите територии.

На много места човешкото въздействие, което на териториите на разпространение на сибирската хвойна е много силно, е довело до формиране на тревно-храстови комплекси.

31.4325 Crpatho-Balkan *Juniperus sabina* scrub

Карпато-Балкански *Juniperus sabina* храсталаци

В България *Juniperus sabina* се среща в няколко изолирани локалитета с много ограничени площи върху варовик и силикт. В настоящия момент е известно находище в долината на р. Бели Искър на височина около 1600 m (силно скалист и каменист мезосклон с южно и източно изложение). Туфите са плътни, почти почти лишени от участие на други видове, локализирани най-често на скални разкрития. В съседство с тях са разпространени *Juniperus sibirica*, *Populus tremula*, *Betula pendula*, *Pinus sylvestris*, *Rubus idaeus*, *Poa nemoralis*, *Festuca dalmatica*, *Iris reichenbachii* и др. Другият локалитет е западно от с. Бели Искър на 1000 m н.в. на заравнен скалист терен. Тази фитоценозата, на терасата край река Черни Искър с площ близо 100 кв.м, е най-добре развитата и с най-голяма компактна площ. Проективното покритие на хвойната е 100%. Височината на храстите е около 50-80 cm. Слабо развитата почва е покрита от *Thuidium abietinum*, по-малко участват *Hypnum cupressiforme*, *Brachythecium salebrosum*. Нарядко се срещат *Sedum* sp., *Thymus* sp. От лишките са представени *Cladonia pyxidata*, *Pseudevernia furfuracea*, *Peltigera canina*. В съседство с тази ценоза има още една неголяма туфа *Juniperus sabina* (расте заедно с *Juniperus communis*), което показва, че в миналото казашката хвойна е имала по-голямо разпространение в района. И в двата локалитета околната растителност е от клас *Vaccinio-Piceetea excelsae*. Известни са още няколко локалитета на казашка хвойна във Врачански и Троянски Балкан. В тези находища са запазени малко туфи вкоренени в пукнатините на стръмни или отвесни варовикови скали или сипеи. Фитоценозите на *Juniperus sabina* са реликтен остатък от друга растителност покривала някога Евразия. Те са без особени възможности за разселване в други участъци или увеличаване на заеманите територии....

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				

Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по- малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращи видове *	Доминиращите видове са <i>Juniperus nana</i> или <i>Juniperus sabina</i> , които имат поне 50% участие в състава на местообитанието за даден полигон	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха за <i>Juniperus nana</i> , за <i>Juniperus sabina</i> няма минимална площ, а той е максималната площ, където има индивиди от популацията)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Навлизане на дървесни и храстови видове	Дървесните и храстовите видове не заемат повече от 10% от площта на полигона, зает от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 3.2 Пожари	Въздействието на пожарите не превишава 1% от площта на местообитанието в зоната	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, наличие на постоянни пътеки и черни пътища, които площно унищожават местообитанието, навлизане на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полустествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващия параметър за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато

барьерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминиращите видове могат да формират много големи (*Juniperus nana*) до много малки (няколко квадратни метри) съобщества (*Juniperus sabina*). В рамките на местообитанието двата доминиращите вида заемат поне 50% процента от площта на фитоценозите.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията, вкл. предизвикана от антропогенни фактори, на пожарите. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *за *Juniperus nana*: *Avenula versicolor*, *Bellardiochloa variegata*, *Cerastium alpinum* ssp. *lanatum*, *Calamagrostis arundinacea*, *Campanula patula* ssp. *abietina*, *Campanula velebica*, *Carex kitaibeliana*, *C. caryophylla*, *Cetraria islandica*, *Chamaecytisus* spp., *Daphne blagayana*, *Daphne oleoides*, *Koeleria eriostachya*, *Festuca airoides*, *Festuca balcanica*, *Festuca pirinensis*, *Festuca nigrescens*, *Festuca penzesii*, *Festuca valida*, *Genista depressa*, *Lerchenfeldia flexuosa*, *Lathyrus linifolius*, *Juncus trifidus*, *Pleurosium shreberi*, *Poa media*, *Polytrichum piliferum*, *Rumex acetosella*, *Sesleria comosa*, *Sesleria latifolia*, *Thlaspi kovatsii*, *Thymus* spp., *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *V. vitis-idaea*: **за *Juniperus sabina*: *Brachythecium salebrosum*, *Thuidium abietinum*, *Hypnum cupressiforme*, *Sedum* sp., *Thymus* sp., *Cladonia pyxidata*, *Pseudevernia furfuracea*, *Peltigera canina*, *Teucrium chamaedrys*, *Helianthemum nummularium*, *Carex humilis*, *Stachys recta*, *Helianthemum canum*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от влияние на пашата, ерозията, вкл. и антропогенно предизвиканата, пожарите и др. Дейности по запазване на настоящия облик на съобществата следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Навлизане на дървесни и храстови видове, различни от двата вида хвойна, в полигоните заети от това местообитание е белег на неблагоприятни промени, вкл. за влиянието на пашата, пожарите, замърсяване на почвите в следствие на рудерализация.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегнат задължително в режимите на зоната. В плановите трябва да се предвижда мониторинг на инвазията на храстови и дървесни видове и механичното им отстраняване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение. В случая с това местообитание, трябва да се отчете и нитрификацията на почвата, в резултат на активното пасищно натоварване и преноса от съседни територии, където е имало кошари, егреци и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на планове за управление. Важно е и доколкото влияе на ерозията и промяната във видовия състав на местообитанията.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, контролни дейности в областта на управление и ползване на горите и др.

4060 – Подтип 4 - Високопланински ерикоидни съобщества доминирани от *Empetrum-Vaccinium*

Empetrum nigrum е рядък вид за флората на България. В състава на фитоценозите доминирани от този вид като правило участва и *Vaccinium uliginosum*, заедно с *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis idaea*, *Juniperus sibirica*, много лишеи и мъхове. Те са разпространени в субалпийския пояс в планините на България. Заемат предимно малки площи по скалисти склонове със северно изложение в горния субалпийски подпояс на Рила и Пирин. Проективното им покритие е високо, могат да бъдат разграничени поне два етажа, което ги отличава от изложените на вятър фитоценози в алпийския пояс със същите доминиращи видове.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращи видове *	Доминиращите видове са <i>Vaccinium uliginosum</i> или <i>Empetrum nigrum</i> , които имат поне 50% участие в състава на местообитанието за даден полигон	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4. Етажност	Съобществата са двуетажни	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Навлизване на храстови видове	Храстовите видове не заемат повече от 10% от площта на полигона, зает от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2 Пожари	Въздействието на пожарите не превишава 1% от площта на местообитанието в зоната	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, наличие на постоянни пътеки и черни пътища, които площно унищожават местообитанието, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полуестествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващия параметър за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминиращите храстчета обикновено не образуват обширни ценози на големи площи, но влизат в комплекси с тревни съобщества. Доминирането трябва да се разглежда и в рамките на неголеми петна (дори от няколко квадратни метра). Във фитоценозите двата доминиращи вида заемат 50% и повече от площта на фитоценозите.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията, вкл. предизвикана от антропогенни фактори. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Фитоценозите, в които доминират ерикоидните храстчета в рамките на местообитанието (независимо от големината им) са двуетажни.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: определя мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Anemone narcissiflora*, *Avenula versicolor*, *Barbilophozia lycopodioides*, *Bellardiochloa variegata*, *Cerastium alpinum* ssp. *lanatum*, *Campanula patula* ssp. *abietina*, *Campanula velebatica*, *Carex kitaibeliana*, *C. caryophyllea*, *Carex bulgarica*, *Cetraria islandica*, *Cladonia arbuscula*, *Cladonia rangiferina*, *Cladonia gracilis*, *Chamaecytisus* spp., *Festuca picta*, *Festuca airoides*, *Genista depressa*, *Gentiana punctata*, *Gentianella bulgarica*, *Geum bulgaricum*, *Homogyne alpina*, *Hylocomium splendens*, *Hypersia selago*, *Juncus trifidus*, *Juniperus sibirica*, *Lerchenfeldia flexuosa*, *Peltigera aptosa*, *Pleurosium schreberi*, *Poa media*, *Polytrichum piliferum*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Sesleria comosa*, *Thlaspi kovatsii*, *Thymus jankae*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis-idaea*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от влияние на пашата, ерозията, вкл. и антропогенно предизвиканата, пожарите и др. Дейности по запазване на настоящата структура на съобществата следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6

Допълнително описание на параметъра: Навлизане на дървесни и храстови видове, основно *Juniperus sibirica* и *Pinus mugo*, в полигоните заети от това местообитание е белег на неблагоприятни промени, вкл. за влиянието на пашата, пожарите, прякото унищожаване на индивиди и ерозията. Не трябва да бъде отчитано повече от 10% участие на други храстови видове в рамките на полигона, както и тяхното увеличаване, отчетено в рамките на настоящата и предходната година.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегне задължително в режимите на зоната. В плановете трябва да се предвижда мониторинг на инвазията на други храстови и дървесни видове и механичното им отстраняване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение. Тук трябва да се отчете и съществуващата нитрификация на почвите край кошари, егреци, които се намират на разстояние 100 м и по-малко от местообитанието и дали има пренос на азотни съединения, които нитрифицират и понастоящем почвата.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – плановете за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на плановете за управление. Важно е и доколко влияе на ерозията и промяната във видовия състав на местообитанията.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – плановете за управление, контролни дейности в областта на управление и ползване на горите и др.

4060 – Подтип 5 - Съобщества на връшняк (*Bruckenthalia spiculifolia*)

Характерни местообитания са изпъкнали части на релефа, заравнени или с умерен наклон, рядко до 35-40°. Преобладават топлите изложения, макар северните да не са напълно изключени. Почвите – планинско-ливадни или кафяви горски - са почти винаги в една или друга степен ерозирани, с високо съдържание, и на повърхността им, предимно на дребен скелетен материал, най-често сравнително плитки, по-рядко средно мощни и слабо ерозирани, повече или по-малко сухи през вегетационния период. Скалната основа винаги е силикатна. У нас видът има широк вертикален диапазон на разпространение - между 1000 и 2300 m н.в., но основното му разпространение е свързано с по-високите части на планините.

Bruckenthalia spiculifolia рядко формира първични фитоценози. По-широко разпространение придобива след унищожаване главно на клекови съобщества. Съобществата най-често са отворени, проективното им покритие варира между 65 -80 %, рядко достига 100 %. Почти навсякъде в състава им участват с променливо обилие други

храстчета и храсти – *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *V. vitis-idaea*, *Juniperus sibirica*, *Chamaecytisus* spp., *Genista depressa* и др. От тревните видове *Deschampsia flexuosa* е с високо постоянство, често и обилие, *Agrostis rupestris*, *Potentilla haynaldiana*. Видове като *Antennaria dioica*, *Scleranthus neglectus*, *Rumex acetosella*, *Hieracium horreolum*, срещани във фитоценозите на *Bruckenthalia spiculifolia*, включително самият едификатор, са показатели за бедни, сухи и ерозиран почви.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращи видове *	Доминиращият вид <i>Bruckenthalia spiculifolia</i> има поне 50% участие в състава на местообитанието за даден полигон	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения ** в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 2.5. Навлизване на храстови и дървесни видове	Храстовите и дървесните видове не заемат повече от 10% от площта на полигона, зает от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2 Пожари	Въздействието на пожарите не превишава 1% от площта на местообитанието в зоната	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естествения характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, наличие на постоянни пътеки и черни пътища, които площно унищожават местообитанието, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е

всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминиращите храстчета обикновено не образуват обширни ценози на големи площи, но плътни ценози, които влизат в комплекси с тревни съобщества. Доминирането трябва да се разглежда в рамките на неголеми петна (дори от няколко квадратни метра). В рамките на фитоценозите двата доминиращите видове заемат поне 50% и повече процента от площта на фитоценозите.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията, вкл. предизвикана от антропогенни фактори. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Agrostis rupestris*, *Antennaria dioica*, *Bellardiochloa variegata*, *Campanula velebica*, *Carex kitaibeliana*, *C. caryophyllea*, *Cetraria islandica*, *Chamaecytisus* spp., *Festuca airoides*, *Festuca nigrescens*, *Genista depressa*, *Hieracium hoppeanum*, *Jasione bulgarica*, *Juncus trifidus*, *Juniperus sibirica*, *Nardus stricta*, *Pleurosium shreberi*, *Polytrichum pilliferum*, *Potentilla haynaldiana*, *Rumex acetosella*, *Sesleria comosa*, *Scleranthus neglectus*, *Thymus* spp., *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *V. vitis-idaea*, *Veronica bellidioides*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от влияние на пашата, ерозията, вкл. и антропогенно предизвиканата, пожарите и др.. Дейности по запазване на настоящия облик на съобществата следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6

Допълнително описание на параметъра: Навлизане на дървесни и храстови видове, основно *Juniperus sibirica* и *Pinus mugo*, в полигоните заети от това местообитание е белег на неблагоприятни промени, вкл. за влиянието на пашата, пожарите, прякото унищожаване на индивиди и ерозията. Не трябва да бъде отчитано повече от 10% участие на храстови съобщества в рамките на полигона, както и тяхното увеличаване, съчетено в рамките на настоящата и предходната година.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията. Запазване на подходящите за

местообитанието параметри следва да залежат задължително в режимите на зоната. В плановите трябва да се предвижда мониторинг на инвазията на храстови и дървесни видове и механичното им отстраняване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение. Тук трябва да се отчете и съществуващата нитрификация на почвите край кошари, егреци, които се намират на разстояние 100 м и по-малко от местообитанието и дали има пренос на азотни съединения, които нитрифицират и понастоящем почвата.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на плановите за управление. Важно е и доколкото влияе на ерозията и промяната във видовия състав на местообитанията.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, контролни дейности в областта на управление и ползване на горите и др.

4060 – Подтип 6 - Алпийски ерикоидни съобщества от *Arctostaphylos uva-ursi*

Arctostaphylos uva-ursi е пионерен вид на скалисти и каменисти местообитания в планините у нас от 1000 до 2500 m н.в. Участва и в изграждането на вторични съобщества в условия на силно нарушени почвена и растителна покривки. Предпочитани са силикатните терени, но се среща и на варовикова скална основа. Почвите в повечето участъци са плитки и скелетни от различен тип: кафяви горски, планинско ливадни, рендзини, с различна киселинност. Заеманите местообитания по-често са заравнени или слабо наклонени, порядко стръмни. Видът като цяло е определян като микротермен ксеромезофит. В планините у нас изложението на терените не играе водеща роля в неговото развитие, срещан е в билни участъци, на северни склонове, често и на южни. Проективното покритие във фитоценозите е много високо, често 100 %. В ранен стадий на развитие, в тези съобщества като правило няма други видове или има много малко. С развитието на почвена покривка най-често се включват различни видове боровинка (*Vaccinium uliginosum*, *V. myrtillus*, *V. vitis-idaea*) и/или сибирска хвойна. В условията на горния субалпийски подпояс тези фитоценози имат субклимасен характер. Тяхната еволюцията води обикновено към установяване на тяхно място на клекови съобщества.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				

Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по- малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращи видове *	Доминиращият вид <i>Arctostaphylos uva-</i> <i>ursii</i> има поне 50% участие в състава на местообитанието за даден полигон	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Навлизане на храстови и дървесни видове	Храстовите и дървесните видове не заемат повече от 10% от площта на полигона, зает от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2 Пожари	Въздействието на пожарите не превишава 1% от площта на местообитанието в зоната	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Цялостна оценка по Критерий 3	Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, наличие на постоянни пътеки и черни пътища, които площно унищожават местообитанието, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи

на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминиращите храстчета обикновено не образуват обширни ценози на големи площи, но плътни ценози, които влизат в комплекси с тревни съобщества. Доминирането трябва да се разглежда в рамките на неголеми петна (дори от няколко квадратни метра). В рамките на фитоценозите двата доминиращите видове заемат поне 50% и повече процента от площта на фитоценозите.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията, вкл. предизвикана от антропогенни фактори. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Antennaria dioica*, *Anthoxanthum odoratum*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Bellardiochloa variegata*, *Bruckenthalia spiculifolia*, *Campanula velebatica*, *Carex kitaibeliana*, *C. caryophylla*, *Carex bulgarica*, *Cetraria islandica*, *Chamaespartium sagittale*, *Chamaecytisus* spp., *Dryas octopetala*, *Festuca airoides*, *Festuca nigrescens*, *Genista depressa*, *Hieracium hoppeanum*, *Hypericum maculatum*, *Jasione bulgarica*, *Juncus trifidus*, *Juniperus sibirica*, *Luzula Luzuloides*, *Nardus stricta*, *Pleurosium shreberi*, *Polytrichum piliferum*, *Potentilla haynaldiana*, *Rumex acetosella*, *Sesleria comosa*, *Sesleria latifolia*, *Scleranthus neglectus*, *Thymus* spp., *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *V. vitis-idaea*, *Veronica bellidioides*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от влияние на пашата, ерозията, вкл. и антропогенно предизвиканата, пожарите и др.. Дейности по запазване на настоящия облик на съобществата следва да залежат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6

Допълнително описание на параметъра: Навлизане на дървесни и храстови видове, основно *Juniperus sibirica* и *Pinus mugo*, в полигоните заети от това местообитание е белег на неблагоприятни промени, вкл. за влиянието на пашата, пожарите, прякото унищожаване на индивиди и ерозията. Не трябва да бъде отчитано повече от 10% участие на храстови съобщества в рамките на полигона, както и тяхното увеличаване, отчетено в рамките на настоящата и предходната година.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залежат задължително в режимите на зоната. В плановите трябва да се предвижда мониторинг на инвазията на храстови и дървесни видове и механичното им отстраняване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение. Тук трябва да се отчете и съществуващата нитрификация на почвите край кошари, егреци, които се намират на разстояние 100 м и по-малко от местообитанието и дали има пренос на азотни съединения, които нитрифицират и понастоящем почвата.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на плановите за управление. Важно е и доколкото влияе на ерозията и промяната във видовия състав на местообитанията.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, контролни дейности в областта на управление и ползване на горите и др.

4060 – Подтип 7 - Планински съобщества от *Dryas (Dryas octopetala)*

Dryas octopetala е глациален реликт в българската флора, който формира малки по площ фитоценози по най-високите била изложени на силни ветрове, в циркусите в алпийския пояс на високите планини и на стръмни склонове предимно със северно изложение в субалпийския пояс. Почвите варират от плитки рендзини до средно мощни хумусно-карбонатни, каменисти, формирани са върху варовикови скали или доломити. Реакцията на почвените разтвори най-често е слабо алкална. Сребърникът се отличава с добри доминантни и едификаторни функции и има високо обилие в съобществата, които изгражда. Общото проективно покритие също е високо – 80-100%. Съобществата са първични, не се наблюдават тенденции за разширяване на заеманите площи или разселване на вида и формиране на нови ценози. Като цяло, флористичният състав на съобществата е много разнообразен и тясно свързан със спецификата на местообитанията. Открояват се две основни групи фитоценози: с изразен алпийски характер и други с участието на голям брой субалпийски видове. а) фитоценозите разпространени в алпийския пояс на Рила и Пирин; б) разпространените в Средна Стара планина съобщества на сребърника се намират между 1570 и 1670 m н.в. върху билни части и склонове с голям наклон, изложени на силни ветрове, но върху сравнително добре развити почви на места със скални излази. Част от съобществата са монодоминантни. Участието на ендемични видове, някои локални за Стара планина, както и на видове по-често срещани в долния субалпийски подпояс, а някои и по-ниско, дава основание да се предположи обособяване на локална асоциация, различна от известните в литературата за други планини в Европа.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращи видове *	Доминиращият вид <i>Dryas octopetala</i> има поне 60% и максимум 80% покритие в състава на местообитанието за даден полигон	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Навлизване на храстови и дървесни видове	Храстовите и дървесните видове не заемат повече от 10% от площта на полигона, зает от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2 Пожари	Въздействието на пожарите не превишава 1% от площта на местообитанието в зоната	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието

променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, наличие на постоянни пътеки и черни пътища, които площно унищожават местообитанието, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминиращите храстчета обикновено не образуват обширни ценози на големи площи, но плътни ценози, които влизат в комплекси с тревни съобщества. Доминирането трябва да се разглежда в рамките на неголеми петна (дори от няколко квадратни метра). В рамките на фитоценозите двата доминиращите видове заемат поне 50% и повече процента от площта на фитоценозите.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията, вкл. предизвикана от антропогенни фактори. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Anthenaria dioica*, *Anthyllis vulneraria*, *Armeria alpine*, *Artemisia eriantha*, *Deschampsia flexuosa*, *Dianthus microlepis*, *Carex atrata*, *Carex curvula*, *Carex ericetorum*, *Carex kitaibeliana*, *Carum graecum*, *Cetraria islandica*, *Cetraria aculeata*, *Festuca balcanica*, *Festuca riloensis*, *Dryas octopetala*, *Elyna bellardii*, *Festuca airoides*, *Festuca nigrescens*, *Gentiana pneumonanthe*, *Gentianella*

bulgarica, Hypericum maculatum, Hypericum perforatum, Iberis sempervirens, Iberis saxatilis, Juncus trifidus, Juniperus sibirica, Leontodon rilaensis, Linum capitatum, Luzula luzuloides, Nardus stricta, Oxytropis campestris, Pedicularis verticillata, Primula minima, Potentilla ternata, Potentilla erecta, Saxifraga paniculata, Rhodax canus, Silene acaulis, Sesleria comosa, Sesleria latifolia, Sesleria rigida, Thymus spp., Vaccinium uliginosum, Veronica officinalis, Veronica chamaedrys, Viola dacica

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от влияние на пашата, ерозията, вкл. и антропогенно предизвиканата, пожарите и др.. Дейности по запазване на настоящия облик на съобществата следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.5

Допълнително описание на параметъра: Навлизане на дървесни и храстови видове, основно *Juniperus sibirica* и *Pinus mugo*, в полигоните заети от това местообитание е белег на неблагоприятни промени, вкл. за влиянието на пашата, пожарите, прякото унищожаване на индивиди и ерозията. Не трябва да бъде отчитано повече от 10% участие на храстови съобщества в рамките на полигона, както и тяхното увеличаване, отчетено в рамките на настоящата и предходната година.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегнат задължително в режимите на зоната. В плановите трябва да се предвижда мониторинг на инвазията на храстови и дървесни видове и механичното им отстраняване.

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Rumex alpinus, Veratrum album*. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение. Тук трябва да се отчете и съществуващата нитрификация на почвите край кошари, егреци, които се намират на разстояние 100 м и по-малко от местообитанието и дали има пренос на азотни съединения, които нитрифицират и понастоящем почвата.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на плановите за управление. Важно е и доколкото влияе на ерозията и промяната във видовия състав на местообитанията.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление

4060 – Подтип 8 - Ерикоидни съобщества в субалпийския пояс на планините съставени от боровинки (*Vaccinium* spp.)

Разглежданата единица обединява местообитанията на фитоценози с едификатори, заедно или по отделно, бореалните боровнки: *Vaccinium uliginosum*, *V. myrtillus*, *V. vitis-idaea*, разпространени в субалпийския пояс на планините у нас. Всеки от тези видове има своя екологична и фитоценотична амплитуда, определяни от редица фактори. В част от своите ареали те формират заедно съобщества, всички са свързани със силикатни скали и кисели почви.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращи видове *	Доминиращият вид/ове <i>Vaccinum spp.</i> имат поне 60% покритие в състава на местообитанието за даден полигон	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 2.5. Навлизване на храстови и дървесни видове	Храстовите и дървесните видове не заемат повече от 10% от площта на полигона, зает от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2 Пожари	Въздействието на пожарите не превишава 1% от площта на местообитанието в зоната	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, наличие на постоянни пътеки и черни пътища, нерагламентирано движение на МПС в рамките на местообитанието и др.), които площно унищожават местообитанието, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминиращите храстчета обикновено не образуват обширни ценози на големи площи, но плътни ценози, които влизат в комплекси с тревни съобщества. Доминирането трябва да се разглежда в рамките на неголеми петна (дори от няколко квадратни метра). В рамките на фитоценозите двата доминиращите вида заемат поне 50% и повече процента от площта на фитоценозите.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията, вкл. предизвикана от антропогенни фактори. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Agrostis capillaris*, *Anthenaria dioica*, *Anthoxanthum odoratum*, *Arctostaphylos uva ursi*, *Armeria alpine*, *Avenula versicolor*, *Bellardiochloa variegata*, *Bruckenthalia spiculifolia*, *Campanula abietina*, *Carex verna*, *Crocus veluchensis*, *Cruciata glabra*, *Deschampsia flexuosa*, *Dianthus microlepis*, *Carex kitaibeliana*, *Cetraria islandica*, *Cetraria aculeata*, *Festuca balcanica*, *Festuca nigrescens*, *Galium verum*, *Gentiana asclepiadea*, *Genista depressa*, *Gentiana pneumonanthe*, *Gentianella bulgarica*, *Hypericum maculatum*, *Hypericum perforatum*, *Juniperus sibirica*, *Luzula luzuloides*, *Luzula sylvatica*, *Nardus stricta*, *Pedicularis verticillata*, *Potentilla ternata*, *Scabiosa balcanica*, *Sesleria comosa*, *Sesleria latifolia*, *Thymus spp.*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Veronica officinalis*, *Veronica chamaedrys*, *Viola dacica*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от влияние на пашата, ерозията, вкл. и антропогенно

предизвиканата, пожарите и др.. Дейности по запазване на настоящия облик на съобществата следва да залежат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.5

Допълнително описание на параметъра: Навлизане на дървесни и храстови видове, основно *Juniperus sibirica* и *Pinus mugo*, в полигоните заети от това местообитание е белег на неблагоприятни промени, вкл. за влиянието на пашата, пожарите, прякото унищожаване на индивиди и ерозията. Не трябва да бъде отчитано повече от 10% участие на храстови съобщества в рамките на полигона, както и тяхното увеличаване, отчетено в рамките на настоящата и предходната година.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залежат задължително в режимите на зоната. В плановите трябва да се предвижда мониторинг на инвазията на храстови и дървесни видове и механичното им отстраняване.

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Rumex alpinus*, *Veratrum album*. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение. Тук трябва да се отчете и съществуващата нитрификация на почвите край кошари, егреци, които се намират на разстояние 100 м и по-малко от местообитанието и дали има пренос на азотни съединения, които нитрифицират и понастоящем почвата.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на плановите за управление. Важно е и доколкото влияе на ерозията и промяната във видовия състав на местообитанията.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление

4060 – Подтип 9 - Високопланински съобщества от зановец и жълтуги (*Chamaecytisus absinthioides*, *Genista* spp.)

Характеристиките (екологични, флористични и фитоценотични) на местообитанията от този тип са много различни поради големия вертикален диапазон на разпространение на *Chamaecytisus absinthioides* – от 500 до 2500 m н.в., както и поради изключителната пластичност (включително морфологични белези) и агресивност в заемане на територии не само с нарушена растителност, а и изместване на добре развити тревни фитоценози. Видът е придобил черти на бурен и вследствие на промените в климатичните условия застрашава съществуването на много тревни фитоценози от равнините до алпийския пояс. Има и изразени пионерни качества при развитие на растителност върху скали и сипеи. Фитоценозите и респективно местообитанията на балканския зановец не се нуждаят от защита и мониторинг.

4070 * Храстови съобщества с *Pinus mugo*

Bushes with *Pinus mugo* and *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*)

Този тип местообитание е основен в горния субалпийски пояс – между (1900) 2100 и 2500 m н.в. в Рила и Пирин. Фрагменти от него има и в други наши планини (Витоша, Западните Родопи, Беласица, Стара планина), където в миналото също е доминирал по площ. Фитоценозите на *Pinus mugo* са предимно първични (вторичните ценози заемат местообитания на унищожени гори). Развиват се върху субстрати лишени от почвена покривка (при наличие на малко ситнозем) – скали и сипеи, както и върху почви в различна степен на развитие, най-често от типа планинско горски тъмноцветни. Овлажнението на субстрата варира в широки граници, изложението на терените е без значение, както и наклона. Флористичният състав на ценозите е сравнително беден, свързан отчасти с надморската височина – край границата на гората приблизително до към 2300 m н.в. в състав на фитоценозите участват видове характерни за горската растителност (*Luzula sylvatica*, *Oxalis acetosella*, *Moehringia pendula* и др). Силно понижена височина на храстите около 2400-2500 m н.в. създава условия за развитие на приземен етаж от лишей (главно *Cetraria islandica*) в скалисти и каменисти участъци или *Sesleria comosa* при наличието на почва. Основни видове в по-голяма част от фитоценозите на *Pinus mugo* са *Vaccinium myrtillus* и *Deschamsia flexuosa*, а повърхността на почвата е покрита от мъховете *Hylocomium splendens*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Pleurosim schreberi* и др. Често срещан вид, главно резултат от антропогенна намеса, е и *Juniperus sibirica*. Върху варовити терени в Пирин на хумусно карбонатни почви в приземните етажи са разпространени *Daphne oleoides*, *Dryas octopetala*, при повече осветление и *Festuca penzesii* и др. Силно ограниченият по разпространение в България *Rhododendron myrtifolium* реално не участва в състава на фитоценозите на *Pinus mugo* (среща се в един незначителен по площ участък в Рила планина). Обособената за българските планини асоциация е *Lerchenfeldio- Pinetum mugo*, отнесена към клас *Vaccinio-Piceetea*.

Литература: Бондев (1959); Русакова (1973); Бондев (1991); Roussakova (2000).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.3. Доминиращи видове *	Доминиращият вид <i>Pinus tugo</i> има 60% и повече участие сред дървесните и храстовите видове в полигона	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Склопеност (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Дървесните и храстовите видове имат склопеност по-голяма от 5 в рамките на полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Неправилно планирани и изведени сечи; браконьерство	Въздействието на неправилно проведените сечи и браконьерството не превишават 1% от площта на местообитанието в зоната	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3 Пожари	Въздействието на пожарите не превишава 1% от площта на местообитанието в зоната	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, наличие на постоянни пътеки и черни пътища, които площно унищожават местообитанието, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминиращият вид *Pinus mugo* има популация, която покрива минимум 60% от полигона, зает от това местообитание, или това отговаря на участие минимум 6 от общо десет.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията, вкл. предизвикана от антропогенни

фактори, на пожарите. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Cetraria islandica*, *Daphne oleoides*, *Deschamsia flexuosa*, *Dryas octopetala*, *Hylocomium splendens*, *Pinus mugo*, *Pleurozium schreberi*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Sesleria comosa*, *Vaccinium myrtillus*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от влияние на пашата, ерозията, вкл. и антропогенно предизвиканата, пожарите и др.. Дейности по запазване на настоящия облик на съобществата следва да залежат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Склопеността на ценозите на *Pinus mugo* намалява най-често в резултат на неблагоприятни въздействия, вкл. за влиянието на пашата, пожарите, замърсяване на почвите, неправилно проведени сечи.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за пожарите и браконьерски и неправилно проведени сечи. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залежат задължително в режимите на зоната. В плановете трябва да се предвижда възобновяване на нормалната склопеност на клековите съобщества.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение. В случая с това местообитание, трябва да се отчете и нитрификацията на почвата, в резултат на активното пасищно натоварване и преноса от съседни територии, където е имало кошари, егреци и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: Неправилно проведените сечи влияят на структурата на клековите съобщества и водят до тяхното осветляване и промяна на видовия и състав.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: Ключов за мерките за активно управление – планове за управление, лесоустройствени проекти. Мерките по контрол на браконьерските сечи следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг.

- Параметър 3.3

Допълнително описание на параметъра: Опожаряването на клека от пастирите и за дървени въглища е една от основните причини за неговото изчезване на много места във високите планини.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на плановете за управление. Важно е и доколкото влияе на ерозията и промяната във видовия състав на местообитанията.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, контролни дейности в областта на управление и ползване на горите и др.

4080 Субарктични храсталаци от *Salix* spp.

Subarctic *Salix* spp. Scrub

Характерните за този тип местообитание фитоценози са доминирани от ниски олиготермни хигрофилни върби *Salix lapponum*, *Salix waldsteiniana*, *Salix hastata*, които се развиват главно в торфища и мочурища. Тези върби имат ограничено разпространение в българските планини. Срещат се както заедно, така и поотделно. Основното разпространение на *Salix lapponum* е на платото на Витоша при надморска височина около 2000 m. Отделни индивиди и фитоценози слизат до 1600 m. Много рядко *Salix lapponum* формира малки по площ ценози в някои мочурища сред клека в субалпийския пояс на Рила на височина около 2300-2400 m. На Витоша лапландската върба често е придружавана от *Salix waldsteiniana*. В повечето случаи те са по края на групировките на лапландската върба. На места формират и самостоятелни съобщества. По-често са развити в каменисти участъци край потоци. В Пирин, Рила и в Средна Стара планина валдщайновата върба формира самостоятелни храсталаци във влажни каменисти участъци с различен наклон над 1500 m н.в., също предимно край потоци и реки. Редкият за българската флора олиготермен вид копиелистна върба (*Salix hastata*) е известен само от склоновете на връх Йосифица в Рила, където заема много ограничена площ. Дори при 100 % проективно покритие на *Salix lapponum* под склопа има развит тревен етаж главно от *Deschampsia caespitosa*, *Sanguisorba officinalis*, *Potentilla erecta*. С по-ограничено разпространение са *Alchemilla galauescens*, *Baeothryon* (*Trichophorum*) *caespitosum*, *Carex nigra*, *Carex ovalis* (*leporina*), *Carex umbrosa*, *Carex echinata*, *Carex curta* (*canescens*), *Carex flava*, *Cirsium heterotrichum*, *Eriophorum angustifolium*, *Eriophorum latifolium*, *Juncus conglomeratus*, *Juncus effusus*, *Molinia coerulea*, *Polygonum bistorta*, *Potentilla palustris* (на Витоша), *Succisa pratensis*, *Sweria perennis* и др. *Angelica panicii* расте главно край потоците и реките във фитоценози на *Salix waldsteiniana*. На Витоша двата вида върби, особено лапландската, намират оптимални условия за развитие и разширяват заеманите територии.

Литература: Бондев (1991); Димитров и др. (1999); Roussakova (2000).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.3. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Доминиращ вид *	Доминиращият вид <i>Salix lapponum</i> и/или <i>Salix waldsteiniana</i> или <i>Salix hastata</i> има повече от 80% участие в състава на местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Навлизване на дървесни и храстови видове	Дървесните и храстовите видове не заемат повече от 10% от площта на полигона, зает от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3. 2. Хидромелиоративни съоръжения, свързани с промяна на водния режим на оводняващия местообитанието подземни или повърхностно течащи води	Естествена или близка до естествената циркулация на водите	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.3 Пожари	Въздействието на пожарите не превишава 1% от площта на местообитанието в зоната	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени
---	-------------------------------	-------------------	--------------------------------

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, наличие на постоянни пътеки и черни пътища, които площно унищожават местообитанието, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Carex pallescens*, *Cirsium heterotrichum*, *Deschampsia caespitosa*, *Eriophorum latifolium*, *Hypericum maculatum*, *Potentilla erecta*, *Viola dacica*, *Rumex acetosa*, *Salix lapponum*, *Salix waldsteiniana*, *Succisa pratensis*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от промяна на хидрологичния режим, пожари, интензивна паша. Дейности по запазване на настоящия хидрологичен режим следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Доминиращият вид *Salix* spp. има над 80% участие в рамките на полигона, зает от местообитанието

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията, вкл. предизвикана от антропогенни фактори, пожарите, интензивни туристически потоци и др.. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Навлизане на дървесни и храстови видове, основно *Juniperus sibirica*, *Pinus mugo* и др. в полигоните заети от това местообитание е белег на неблагоприятни промени, вкл. за влиянието на пашата, пожарите, прякото унищожаване на индивиди и ерозията.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на ерозията. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегнат задължително в режимите на зоната. В плановите трябва да се предвижда амониторинг на инвазията на храстови и дървесни видове и механичното им отстраняване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: При наличие на дейности, които са свързани с отводняване, коригиране на речни течения, водохващания за напояване и питейни нужди, може да увреди местообитанието, като доведе до неговото преовлажнение или обратното – ксерофитизация и да промени неговите характеристики в посока – рудерализация, охрастяване и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, в които са се оцени, че в някои от зоните съществува риск от промяна на естествения или полустествен режим на местообитанието, трябва да се предвидят мерки за недопускане отклонение от сега съществуващия воден режим и те следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг.

- Параметър 3.3

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на плановите за управление. Важно е и доколкото влияе на ерозията и на промяната във видовия състав на местообитанията.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, контролни дейности в областта на управление и ползване на горите и др.

4090 Ендемични оро-средиземноморски съобщества от ниски бодливи храстчета

Endemic oro-Mediterranean heaths with gorse

Туфести съобщества от бодливи храсти, разпространени във високите сухи планини в Средиземноморския и Ирано-Туранския региони, както и в регионите с разпространение на средиземноморски съобщества по хълмовете и планините на Мизийската зона. В зависимост от различията в доминиращите видове са идентифицирани два подтипа:

Литература: Велчев, Бондев (1975); Велчев, Василев (1984); Бондев (1991); Apostolova, Dimitrova (2002).

4090 Първи подтип (31.782) – Мизийски съобщества от теснолистно сграбиче (*Astragalus angustifolius*)

Съобщества на *Astragalus angustifolius*, най-често вторични, разпространени от пояса на ксеротермните дъбови гори до субалпийския пояс (от 180 до 2090 m н.в.) по сухи варовити терени скалисти и варовити терени върху хумусно-карбонатни почви, силно ерозиран с голямо съдържание на скелетен материал и излази на основната скала. Те са отворени или полуотворени. Отличават се с неравномерна хоризонтална структура – туфесто и петнисто разположение на доминантните видове. Вертикалната диференциация е неясна. Фитоценологично се класифицират към съюза *Astragalo angustifolii-Seslerion coerulantis*. Характеризиращи таксони са: *Astragalus angustifolius*, *Bromus riparius*, *Bromus scoparius*, *Agropyron pectiniforme*, *Festuca dalmatica*, *Festuca stobanovii*, *Festuca thracica*, *Dichanthium ischaemum*, *Peridictyon sanctum* (syn.: *Festucopsis sancta*), *Teucrium montanum*, *Hyacinthella leucophaea*, *Satureja montana* ssp. *kitaibelii*, *Artemisia alba*, *Centaurea chrysolepis*, *Thymus striatus*, *Thymus jankae*, *Rhodax canus*, *Fumana procumbens*, *Hypericum rumeliacum*, *Asperula cynanchica*, *Euphorbia myrsinites*. Образуват комплекси с ксеротермни тревни (6110, 6210, 6240, 62A0 и др.) съобщества, степни храсталаци (40A0) и с гори от космат (91H0). Разпространени са в следните райони: Голо Бърдо, Земенска планина, Парамунска планина, Конявска планина, с. Петрич, Софийско, Струмската долина (с. Сушица, Благоевградско), Пирин (върховете Вихрен и Орелек), Славянка (върховете Шабран и Гоцев връх), Средни Родопи (с. Триград и Забърдо), Източна Стара планина (с. Седларово и Глушник, Сливенско, с. Лозенец, Ямболско и с. Камчия Бургаско).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.3. Комплексни ценози *	До 50% от полигона, на местообитанието е зает от фрагментирани (малки) съобщества на местни дървесни, храстови и тревни виодве	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покриване на ценозите	Над 60 и под 80% проективно покриване за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения ** в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Рудерализация и вторично увеличение на дървесни и храстови видове в границите на местообитанието, вследствие на мезофитизация или пренос на биогени от съседни обработваеми земи *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона , а храстовата и дървесната растителност не се увеличават	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покриване за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди и наличие на замърсители (вносители на биогени)	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и не се отчита наличие на замърсители и вносители на биогени в радиус по-малък от 100 м от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3 Пожари	Въздействието на пожарите не превишава 1% от площта на местообитанието в зоната	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на видовете, които образуват комплекси с местообитанието: *Quercus pubescens*, *Fraxinus ornus*, *Jasminum fruticans*, *Coronilla emerus*, *Colutea arborescens* и ксеротремни тревни ценози. Трябва да се разграничава от рудерализацията и охрастяването, като при второто за срок от една година се наблюдава инвазия на площ по-голяма от 1% от площта на местообитанието в зоната, на по-пластични видове, като *Paliurus spina-christii*, *Prunus spinosa* и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Astragalus angustifolius*, *Bromus riparius*, *Bromus scoparius*, *Agropyron pectiniforme*, *Ashopdelus albus*, *Festuca dalmatica*, *Festuca stajanovii*, *Festuca thracica*, *Dichantium ischaemum*, *Peridictyon sanctum* (syn.: *Festucopsis sancta*), *Teucrium montanum*, *Hyacinthella leucophaea*, *Satureja montana* ssp. *kitaibelii*, *Artemisia alba*, *Centaurea chrysolepis*, *Thymus striatus*, *Thymus jankae* *Rhodax canus*, *Fumana procumbens*, *Hypericum rumeliacum*, *Asperula cynanchica*, *Euphorbia myrsinites*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Това са предимно едногодишни видове треви и пластични храстови видове (виж Параметър 2.4). При увеличена рудерализация и охрастяване, при управлението да се предвиждат мерки за тяхното намаляване – намаляване интензитета на пашата, механично почистване и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudacacia* и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да бъде отчетено наличието на замърсители и пренос на биогени от замърсители, разположени в радиус по-малък от 100 м от полигона.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.3.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Важно е и доколкото влияе на рудерализация и нитрификацията на местообитанията.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, контролни дейности в областта на управление и ползване на горите и др.

4090 Подтип 2 (31.7J1) – Северно Тракийски трагакантни бодливи храстчета (*Astragalus aitosensis*)

Ендемични за България сообщества на *Astracantha aitosensis* (syn.: *Astragalus aitosensis*), приспособени към вулканични скали (андезити, вулканични туфи и др.) и отчасти на варовити терени, върху силно ерозирани бедни почви с ниско овлажнение. Хоризонталната структура е туфесто-петниста - *Astracantha aitosensis* образува отделни туфи и петна, междините на които са заети от останалите компоненти на сообществата. Характеризиращи таксони са: *Astracantha aitosensis* (syn.: *Astragalus aitosensis*), *Festuca dalmatica*, *Dichanthium ischaemum*, *Agropyron cristatum*, *Melica ciliata*, *Alyssum tortuosum*, *Poa bulbosa*, *Koeleria splendens*, *Medicago minima*, *Euphorbia myrsinites*, *Stipa capillata*, *Velezia rigida*, *Achillea depressa*, *Chrysopogon gryllus*, *Trigonella monspeliaca*, *Asperula cynanchica*, *Trifolium leucanthum*, *Cleistogenes serotina* subsp. *bulgarica*. Образуват комплекси с ксеротермни тревни (6110, 6210, 6240 и др.) сообщества, степни храсталаци (40A0) и с гори от космат (91H0) 41.7371, 6210, 31.8B73. Разпространени са в Източна Стара планина, Айтоска планина – хълмовете около Айтос.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Сумарно проективно покритие на ценозите	Над 40 и под 80% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 2.4. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения ** в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Рудерализация и вследствие на мезофитизация или пренос на биогени от съседни обработваеми земи *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона, но може да участват, като единични индивиди	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Наличие на инвазивни видове *	По-малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди и наличие на замърсители (вносители на биогени)	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и не се отчита наличие на замърсители и вносители на биогени в радиус по-малък от 100 м от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3 Пожари	Въздействието на пожарите не превишава 1% от площта на местообитанието в зоната	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени
---	-------------------------------	-------------------	--------------------------------

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Astracantha aitosensis* (syn.: *Astragalus aitosensis*), *Festuca dalmatica*, *Dichanthium ischaemum*, *Agropyron cristatum*, *Melica ciliata*, *Alyssum tortuosum*, *Poa bulbosa*, *Koeleria splendens*, *Medicago minima*, *Euphorbia myrsinites*, *Stipa capillata*, *Velezia rigida*, *Agropyron brandzae*, *Achillea depressa*, *Chrysopogon gryllus*, *Trigonella monspeliaca*, *Asperula cynanchica*, *Trifolium leucanthum*, *Cleistogenes serotina* subsp. *bulgarica*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на оценяваните рудерали: *Marrubium peregrinum*, *Carduus acanthoides*, *Carthamus lanatus*, *Eryngium campestre*. При увеличена рудерализация и охрастяване, при управлението да се предвиждат мерки за тяхното намаляване – намаляване интензитета на пашата.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudacacia* и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.3.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Важно е и доколкото влияе на рудерализация и нитрификацията на местообитанията. Трябва да бъде отчетено и наличието на замърсители, от които могат да се акумулират замърсители в почвата, в радиус 100 м от полигона.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, контролни дейности в областта на управление и ползване на горите и др.

40A0 * Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества

* Subcontinental peri-Pannonic scrub

Степни храстови съобщества с доминиране на ниски листопадни храсти, разпространени в райони с континентален или субсредиземноморски климат, най-често по варовити терени, предимно върху хумусно-карбонатни почви. На този тип местообитание съответстват съобщества, отнасящи се към съюзите *Amygdalion nanae* и *Pruno tenellae-Syringion*.

В зависимост от доминант се подразделят на (31. 8B122) –Храсталачни съобщества с доминиране на *Amygdalus nana* и 31.8B123- Много ниски храсталаци, доминирани от *Rosa pimpinellifolia* (syn.: *Rosa spinosissima*). Към тях принадлежат и ценозите на *Prunus fruticosa*, които са по-редки. Това местообитание е с ограничено разпространение в резултат на усвояване на терени в низините и хълмистите територии за земеделски нужди. Характеризиращи таксони са: *Amygdalus nana*, *Prunus fruticosa*, *Rosa gallica*, *Rosa pimpinellifolia*, *Amelanchier ovalis*, *Acer tataricum*, *Cotoneaster integerrimus*, *Cotoneaster niger*, *Adonis vernalis*, *Anemone sylvestris*, *Geranium sanguineum*, *Galium purpureum*, *Peucedanum carvifolia*, *Teucrium chamaedrys*, *Teucrium polium*, *Teucrium montanum*, *Aster linosyris*, *Inula ensifolia*, *Inula hirta*, *Melica picta*, *Nepeta nuda*, *Peucedanum cervaria*, *Phlomis tuberosa*, *Jurinea mollis*, *Vinca herbacea*, *Agropyron cristatum*, *Salvia austriaca*, *Syringa vulgaris*. В повечето случаи участват в изграждането на комплекс (мозайка) в съжителство с тревисти съобщества от степен тип (6210,62C0, 62A0) в зависимост от мощността на почвата. На места се развиват на разкрита основна скала, съобществата са отворени или в тях преобладават скални калцифилни растения. Срещат се в Североизточна България, и Северно Черноморско крайбрежие, Югозападна България – Южна Витоша, Люлин, Лозенска планина, Голо Бърдо, Чепан планина, Земенска планина, Конявска планина и единични находища с ограничена площ в Източна Стара планина и

Литература: Йорданов (1936); Стоянов (1941); Бондев (1991).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.3. Доминиращи видове *	Наличие на самостоятелни съобщества на <i>Amygdalus nana</i> и/или <i>Rosa pimpinifolia</i> и/или <i>Prunus fruticosa</i>	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покрите на ценозите	Над 60% проективно покрите на фитоценозите с доминиращите храстови видове за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 10% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.8. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покрите за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди, както и почвени замърсители близо до полигона	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и не се отчита наличие на замърсители, които биха могли да се акумулират в почвата на разстояние по-малко от 100 м от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрити с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без

настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминиращите ниски храстчета обикновено не образуват плътни и обширни ценози, а влизат в комплекси с храстови и тревни съобщества. Доминирането трябва да се разглежда в рамките на неголяме петна (дори от няколко квадратни метра), които обаче са повече или по-малко разпръснато разпределени в рамките на полигона. Тук трябва да се отчита и съотношението с останалите ценози, но дори и 5-10% от полигона, ако е покрит с такива ценози, това може да се приеме за благоприятно състояние. В случая е важно да се отчете неувеличаване на високите дървета и храсти на повече от 10% от площта на полигона. Оптималното благоприятно състояние за местообитанието е участие в комплекси с ксеротермни тревисти видове.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на обрастване с храсти и дървета. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Доминиращите ниски храстчета в рамките на фитоценозите (независимо от големината им) покриват 80% и повече от площта на ценозата.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на обрастване с храсти и дървета. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Amygdalus nana*, *Prunus fruticosa*, *Rosa gallica*, *Rosa pimpinellifolia*, *Amelanchier ovalis*, *Acer tataricum*, *Cotoneaster integerrimus*, *Cotoneaster niger*, *Adonis vernalis*, *Anemone sylvestris*, *Geranium sanguineum*, *Galium purpureum*, *Peucedanum carvifolia*, *Teucrium chamaedrys*, *Teucrium polium*, *Teucrium montanum*, *Aster linosyris*, *Inula ensifolia*, *Inula hirta*, *Melica picta*, *Nepeta nuda*, *Peucedanum cervaria*, *Phlomis tuberosa*, *Jurinea mollis*, *Vinca herbacea*, *Agropyron cristatum*, *Salvia austriaca*, *Syringa vulgaris*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от влияние на пашата, рудерализацията, инвазията на дървесни и храстови ценози. Дейности по запазване на настоящия облик на съобществата следва да залежат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Achillea millefolium*, *Bromus arvensis* и др. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата, на нитрификацията и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от нитрификация в следствие на почвено замърсяване, паша. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано вкл. с рудерализация и с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa* и др. Следва при увеличаване на площта на високите храстовите и дървесни видове на над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване. Нормално люлякът (*Syringa vulgaris*) участва в състава на тези съобщества, но не трябва да се отчита увеличаване на неговото участие, защото това подтиква дребните храстчета.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване

- Параметър 2.8.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudacacia* и др..

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да се отчете и наличието на замърсители, които биха могли да се акумулират в почвата, на разстояние по-малко от 100 м от местообитанието.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

40B0 Родопски съобщества на *Potentilla fruticosa*

Rhodope *Potentilla fruticosa* thickets

Храстовидният очибелец е глациален реликт във флората на България и Балканския полуостров. Образова затворени съобщества, по открити терени, на 1550 m н. в., в иглолистни гори от *Picea abies* и *Pinus sylvestris* в Западни Родопи. Общата площ, заета от храсталаци на *Potentilla fruticosa* е около 14 дка, разпределена в два сублокалитета, отстоящи на разстояние един от друг около 500 м. Терените имат лек наклон със западно изложение. Почвите са планинско-горски - тъмноцветни. Те са сравнително по-студени от тези в съседните територии, с висок процент почвена влажност (45-65%). Относителната влажност на въздуха е около 70 % и обуславя развитие на мезофилни съобщества и видове, каквито са и болшинството видове с висока степен на срещаемост в местообитанието. Отделни храсти на *P. fruticosa* се срещат и по-сухи места из планинските ливади. Флористичният състав е сравнително богат – 122 таксона висши растения, основната част, от които принадлежат към бореалния флорен елемент. Характеризиращи таксони са: *Potentilla fruticosa*, *Pinus sylvestris*, *Picea abies*, *Genista depressa*, *Galium boreale*, *Geum rhodopeum*, *Veronica rhodopaea*, *Viola rhodopeia*, *Abietinella abietina*. Установена е една асоциация *Potentilla fruticosa* - Mixstherbosa. Флористичният състав е сравнително богат – 122 таксона висши растения, основната част от които принадлежат към бореалния флорен елемент. Съобществото се отличава с неравномерна хоризонтална структура, храстите на *P. fruticosa* имат групово или единично разпространение, а в пространствата между плътно покритие имат тревисти растения. Вертикалната структура включва три етажа – първият е на *P. fruticosa*, вторият е на тревните видове, а третият - на мъхове. Основни съпътстващи видове в местообитанието са: *Juncus communis*, *Deschampsia cespitosa*, *Festuca nigrescens* subsp. *nigrescens*. Местообитанието е разпространено в Западните Родопи, местността Беглика – Раково дере.

Литература: Йорданов (1941); Мешинев (1975).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.3. Етажност *	Наличие на три етажа: храстов на <i>Potentilla fruticosa</i> , тревен и етаж на мъховете отчетено в полигона, в който има една или повече от една фитоценоза на вида	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Над 80% проективно покритие на фитоценозите с доминиращите храстови видове за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 10% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона, а могат само да участват	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени
---	-------------------------------	-------------------	--------------------------------

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминиращият вид е *Potentilla fruticosa*, който формира над 50% от основния етаж на ценозите. В състава на това храстово съобщество има и втори тревен етаж и етаж на мъхове, който се обуславя от почвените условия – преовлажнени и мочурливи, характерни за тези реликтни ценози. Липсата на етаж от мъхове, може да бъде причинено от ксерофитизация, вследствие на антропогенна промяна на хидрологичния режим. Ксерофитизацията може да бъде и причина за навлизане на дървесни и високи храстови видове, което се отчита от параметър 3.2

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за наличието на мерки по осушаване на находището, за пашата, за интензивността на обрастване с храсти и дървета. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Potentilla fruticosa*, *Pinus sylvestris*, *Picea abies*, *Genista depressa*, *Galium boreale*, *Geum rhodopeum*, *Veronica rhodopaea*, *Viola rhodopeia*, *Abietinella abietina*, *Juniperus communis*, *Deschampsia casepitosa*, *Festuca nigrescens* subsp. *nigrescens*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от влияние на пашата и осушаване на местообитанието, рудерализацията, инвазията на дървесни и храстови ценози. Дейности по запазване на настоящия облик на съобществата следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано вкл. с рудерализация и с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Picea abies*, *Juniperus spp.* и др. Следва при увеличаване на площта на високите храстовите и дървесни видове на над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата, на нитрификацията, на ксерофитизацията вследствие на осушаване и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от нитрификация вследствие на почвено замърсяване, паша. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да се отчете и наличието на замърсители, които биха могли да се акумулират в почвата, на разстояние по-малко от 100 м от местообитанието.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

40C0 * Понто-сарматски широколистни храстчета

* Ponto-Sarmatic deciduous thickets

Реликтни степни съобщества, които са се запазили на много ограничени площ на изолирани места в Северна България. Широко са разпространени в степните и лесостепните зони на Евразия (от Русия и Украйна до Монголия). България попада в най-югозападната част от ареала им. По време на залежаванията са имали много по-широко разпространение, но след подобряване на климатичните условия и инвазията на горската растителност в равнините са оцелели само на места с реликтна степна растителност – върху положителни форми на релефа (могили, изолирани каменисти хълмове) и по варовикови венци и склонове. Тези съобщества представляват плътни петна от ниски (0.20 – 1.00 м) храстчета. Заемат от няколко до няколко стотици квадратни метри и са заобиколени най-често от затворени или полуотворени многогодишни ксерофитни тревни съобщества. Почвата най-често е чернозем върху плитка варовикова скална основа, но на Черната могила при с. Драгомирово, Свищовско е на базалт. Храстовите съобщества са с ясно изразени доминанти. Те са основно *Caragana frutex* subsp. *mollis* или *Spiraea crenata*. Най-често тези петна се срещат сред съобщества доминирани от *Chrysopogon gryllus*, *Stipa tirsia*, *Stipa capillata*, с участието на множество типични степни видове: *Hesperis tristis*, *Astragalus austriacus*, *Iris pumila*, *Gypsophila glomerata*, *Aster oleifolius*, *Salvia nutans*, *Trinia glauca*, *Adonis vernalis*, *Inula ensifolia*, *Phlomis hebra-venti*, *Carex tomentosa*. Характеризиращи таксони са *Caragana frutex* subsp. *mollis*, *Spiraea crenata*, *Amygdalus nana*, *Prunus fruticosa*, *Crataegus monogyna*. Местобитанието има следното разпространение в България: край с. Драгомирово (Свищовско) – м. Черна могила, край с. Трънчовица (община Левски) – м. Капитанска могила, край с. Новачене, Никополско – м. Голото бърдо; м. Кабиюшка могила (северно от Шумен), по долината на р. Каменица – между гр. Каспичан и с. Златна нива) и хълма Таушан тепе северно от с. Невша; до 300 м.н.в.

Литература: Йорданов (1936); Цонев (2002).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.3. Доминиращи видове *	Наличие на самостоятелни съобщества на <i>Caragana frutex</i> или <i>Spiraea crenata</i>	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покрите на ценозите	Над 60% проективно покрите на фитоценозите с доминиращите храстови видове за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покрите за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.8. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 10% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.9 Възобновяване на доминиращия вид/видове	Отчита се наличие на възобновяване – семенно и вегетативно в рамките на полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди, както и почвени замърсители близо до полигона	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и не се отчита наличие на замърсители, които биха могли да се акумулират в почвата на разстояние по-малко от 100 м от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрити с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без

настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминиращите ниски храстчета обикновено не образуват плътни и обширни ценози, а влизат в комплекси с храстови и тревни съобщества. Доминирането трябва да се разглежда в рамките на неголеми петна (дори от няколко квадратни метра), които обаче са повече или по-малко разпръснато разпределени в рамките на полигона. Тук трябва да се отчита и съотношението с останалите ценози, но дори и 5-10% от полигона, ако е покрит с такива ценози, това може да се приеме за благоприятно състояние. В случая е важно да се отчете неувеличаване на високите дървета и храсти на повече от 10% от площта на полигона. Оптималното благоприятно състояние за местообитанието е участие в комплекси с ксеротермни тревисти видове.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, за пашата, за интензивността на обрастване с храсти и дървета. Запазване на подходящите за местообитанието параметри следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Caragana frutex* subsp. *mollis*, *Spiraea crenata*, *Amygdalus nana*, *Prunus fruticosa*, *Crataegus monogyna*, *Chrysopogon gryllus*, *Stipa tirsia*, *Stipa capillata*, *Hesperis tristis*, *Astragalus austriacus*, *Iris pumila*, *Gypsophila glomerata*, *Aster oleifolius*, *Salvia nutans*, *Trinia glauca*, *Adonis vernalis*, *Inula ensifolia*, *Phlomis hebra-venti*, *Carex tomentosa*. Типичните видове се отчитат не само в рамките на съобществото с *Caragana frutex* и/или *Spiraea crenata*, а и около тях в близост до 10 м. .

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от влияние на пашата, рудерализацията, инвазията на дървесни и храстови ценози. Дейности по запазване на настоящия облик на съобществата следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Achillea millefolium*, *Bromus arvensis* и др. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата, на нитрификацията и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от нитрификация в следствие на почвено замърсяване, паша. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudacacia* и др..

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 2.8.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано вкл. с рудерализация и с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa* и др. Следва при увеличаване на площта на високите храстовите и дървесни видове на над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване. Нормално люлякът (*Syringa vulgaris*) участва в състава на тези съобщества, но не трябва да се отчита увеличаване на неговото участие, защото това подтиска дребните храстчета.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрстване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване

- Параметър 2.9

Допълнително описание на параметъра: Отчита се възобновяване (семенно и вегетативно) в рамките на настоящата и предходната година и на полигона, независимо от интензивността на това възобновяване. Трябва да се има предвид, че тези фитоценози са реликтни, степни и много трудно се възобновяват, на което се дължи и ограниченото им разпространение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление. При затруднено възобновяване трябва в планове за управление да бъдат предвидени мерки за повишаване на възобновяването им, вкл. и изкуствено размножаване и създаване на нови фитоценози в рамките на зоната. Трябва да бъдат провеждани системен мониторинг и научни изследвания на размножаването на тези видове.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да се отчете и наличието на замърсители, които биха могли да се акумулират в почвата, на разстояние по-малко от 100 м от местообитанието.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

5130 Съобщества на *Juniperus communis* върху варовик

Juniperus communis formations on heaths or calcareous grasslands

Формации на обикновена хвойна (*Juniperus communis*) в предпланините и планините върху варовит терен. Главно от вторичен произход, върху пасища или след изсичане на разредени горски формации. Съпътствани от други видове храсти с ксерофитна природа. Характеризиращи таксони са: *Juniperus communis*, *Rosa* spp., *Crataegus monogyna*, *Festuca* spp., *Carlina vulgaris*, *Euphorbia cyparissias*, *Plantago media*, *Dichanthium ischaemum*, *Chrysopogon gryllus*, *Bromus inermis*, *Salvia nemorosa*, *Eryngium campestre*. Среща наредко, по открити планински склонове на варовикова основа. Средни Родопи, Южни склонове на Стара планина, Южен Пирин. Не образува гъсти обраствания, а единични или групи храсталаци, които формират комплекси с тревни ценози на *Agrostis capillaris*, *Festuca valesiaca*, *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum* и др.

Литература: Бондев (1991).

Параметри	Мерна единица/плаг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиране на <i>Juniperus communis</i> *	До 50% от полигона, на местообитанието е зает популацията на <i>Juniperus communis</i>	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Сумарното проективно покритие на фитоценозите в рамките на полигона е поне 60%	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Рудерализация и вторично увеличение на дървесни и храстови видове в границите на местообитанието, вследствие на мезофитизация или пренос на биогени от съседни обработваеми земи *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона , а храстовата и дървесната растителност не се увеличават	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.8 Възобновяване на <i>Juniperus communis</i>	Наблюдава се възобновяване на хвойната в рамките на полигона			
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди и наличие на замърсители (вносители на биогени)	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и не се отчита наличие на замърсители и вносители на биогени в радиус по-малък от 100 м от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 3.3 Пожари	Въздействието на пожарите не превишава 1% от площта на местообитанието в зоната	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също

местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Естествено това местообитание представлява мозаечна пасищни съобщества с участие на хвойна. Характерно е, че при усилване на ерозията при паша, пожари, хвойната започва да намалява и се измества от чисто пасищни ценози.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната. При процеси на намаляване на хвойната, трябва да се предвиди в планове нейното възобновяване, вкл. и чрез залесяване.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивност на пашата, ерозия, рудерализация. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Juniperus communis*, *Rosa* spp., *Crataegus monogyna*, *Festuca* spp., *Carlina vulgaris*, *Euphorbia cyparissias*, *Plantago media*, *Dichanthium ischaemum*, *Chrysopogon gryllus*, *Bromus inermis*, *Salvia nemorosa*, *Eryngium campestre*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Това са предимно ксеротремни пасищни ценози тревни и пластични храстови видове – *Paliurus spina-christii*, *Prunus spinosa*, а в планинските райони – *Pteridium aquilinum*. При увеличена ерозия могат да се увеличават и едногодишните рудерални видове. При увеличена рудерализация и охрястване, при управлението да се предвиждат мерки за тяхното намаляване – намаляване интензитета на пашата, механично почистване и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudacacia* и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 2.8.

Допълнително описание на параметъра: Нормалното възобновяване на хвойната се възпрепятства от активна паша и предизвикана ерозия, пожари, утъпкване от домашни животни и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и утъпкването от домашни животни, по-малко от пожарите и ерозията. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да бъде отчетено наличие на замърсители и вносители на биогени в радиус по-малък от 100 от полигона.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.3.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на противопожарни мерки. Важно е и доколкото влияе на рудерализация и нитрификацията на местообитанията.

5210 Храсталаци с *Juniperus* spp.

Arborescent matorral with *Juniperus* sp.

Средиземноморски и субсредиземноморски склерофилни (твърдолистни) вечнозелени храсталаци с преобладаване на червена хвойна (*Juniperus oxycedrus*). Представяват краен етап от деградацията на ксеротермните дъбови гори в Южна България. Развиват се върху силно ерозиран канелени горски почви, по-рядко на рендзини в екопи със силна изразена ксеротермичност. В съобществата на червената хвойна се срещат отделни дървета или групи от дървета от *Quercus pubescens*, *Q. virgiliana*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Pistacia terebinthus*, *Pyrus amygdaliformis* и др, представляващи остатъци от бившите гори. Характеризирайки таксони за местообитанието са: *Juniperus oxycedrus*, *Paliurus spina-christi*, *Jasminum fruticans*, *Asparagus acutifolius*, *Ligustrum vulgare*, *Cistus incanus*, *Phyllirea latifolia*, *Cotinus coggigia*, *Colutea arborescens*, *Cleistogenes serotina* subsp. *serotina*, *Lotus aegaeus*, *Medicago rigidula*, *Salvia viridis*, *Trifolium purpureum*, *Trifolium angustifolium*, *Anemone pavonina*, *Fritillaria graeca*, *Anemone blanda*, *Coronilla emerus* ssp. *Emeroides* и др. Образуват комплекси с различни тревни и храстови съобщества – на келия габър (*Carpinus orientalis*), на драка (*Paliurus spina-christi*), жасмин (*Jasminum fruticans*) и смрадлика (*Cotinus coggigia*), на пърнар (*Quercus coccifera*), на субсредиземноморски ароматни степи (6210), на андропоговнови степи (6210), на съобщества на терофити и сукуленти (6110, 6220) и др.

По-големи площи храсталаците от червена хвойна заемат в Струмската долина, долината на р. Места, Източните Родопи, Бесепарските ридове и Краище.

Литература: Ганчев (1958); Бондев (1991).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиране на <i>Juniperus oxycedrus</i> *	Поне 50% от полигона, на местообитанието е зает популацията на <i>Juniperus oxycedrus</i>	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Сумарното проективно покритие на фитоценозите в рамките на полигона е поне 60%	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Рудерализация и вторично увеличение на дървесни и храстови видове в границите на местообитанието, вследствие на мезофитизация или пренос на биогени от съседни обработваеми земи *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона , а храстовата и дървесната растителност не се увеличават	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.8 Етажна структура	Има втори етаж от житни треви*			
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди и наличие на замърсители (вносители на биогени)	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и не се отчита наличие на замърсители и вносители на биогени в радиус по-малък от 100 м от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3 Пожари	Въздействието на пожарите не превишава 1% от площта на местообитанието в зоната	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Естествено това местообитание представлява мозаечна пасищни съобщества с участие на червена хвойна. Характерно е, че при усилване на ерозията при паша, пожари, хвойната започва да намалява и се измества от чисто пасищни ценози, вкл. и на едногодишни полурудерални видове.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната. При процеси на намаляване на хвойната, трябва да се предвиди в плановете нейното възобновяване, вкл. и чрез залесяване.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивност на пашата, ерозия, рудерализация. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло заема от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Juniperus oxycedrus*, *Paliurus spina-christi*, *Jasminum fruticans*, *Asparagus acutifolius*, *Ligustrum vulgare*, *Cistus incanus*, *Phyllirea latifolia*, *Cotinus coggygria*, *Colutea arborescens*, *Cleistogenes serotina* subsp. *serotina*, *Lotus aegaeus*, *Medicago rigidula*, *Stipa bromoides*, *Salvia viridis*, *Trifolium purpureum*, *Hypericum olympicum*, *Trifolium angustifolium*, *Anemone pavonina*, *Fritillaria graeca*, *Anemone blanda*, *Coronilla emerus* ssp. *emeroides*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Това са предимно ксеротермни пасищни ценози тревни и пластични храстови видове – *Paliurus spina-christi*, *Prunus spinosa*, а в планинските райони – *Pteridium aquilinum*. При увеличена ерозия могат да се увеличават и едногодишните рудерални видове. При увеличена рудерализация и

охраняване, при управлението да се предвиждат мерки за тяхното намаляване – намаляване интензитета на пашата, механично почистване и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudacacia* и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 2.8.

Допълнително описание на параметъра: Етажната структура зависи от степента на пашата, от антропогенно предизвикана ерозия. Нейното нарушаване се извършва главно, като етажът от ксеротермни житни видове: *Chrysopogon gryllus*, *Stipa bromoides*, *Dichanthium ischaemum*, *Cleistogenes serotina* subsp. *serotina*, се заменя от едногодишни видове и рудертали.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Следва да се отчита и наличие на замърсители в радиус по-малък от 100 м от полигона, от които могат да се акумулират замърсители в почвата.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.3.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на противопожарни мерки. Важно е и доколкото влияе на рудерализация и нитрификацията на местообитанията.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, контролни дейности в областта на управление и ползване на горите и др.

92D0 Южни крайречни галерии и храсталаци (Nerio-Tamaricetea и Securinegion tinctoriae)

Southern riparian galleries and thickets (Nerio-Tamaricetea and Securinegion tinctoriae)

Крайречни съобщества на *Tamarix ramosissima* и *Tamarix tetrandra* под формата на галерии и храсталаци край постоянни или временни течения и влажни места. Обитават предимно най-широките части на речните долини, с чакълести, пясъчни и глинести наноси. Срещат се на отделни петна между крайречната дървесна растителност и имат производен характер – възникнали са на мястото на унищожени гори от *Saliceta albae*, *Saliceta fragilis*, *Populeta nigrae*, *Populeta albae*. Характерни видове са: *Salix purpurea*, *Salix fragilis*, *Tamarix ramosissima*, *Tamarix tetrandra*. В Източни Родопи, по поречието на реките Арда, Крумовица, Върбица и Бяла река на големите алувиални наслаги от чакъл, се срещат чисти съобщества, доминирани изключително от *Tamarix tetrandra* с участието на някои от следните видове: *Salix xanthicola*, *Alyssum tortuosum*, *Anchusa officinalis*, *Artemisia scoparia*, *Centaurea rutifolia*, *Chondrilla juncea*, *Cichorium intybus*, *Cynodon dactylon*, *Eryngium campestre*, *Euphorbia niciciana*, *Hypericum olympicum*, *Ononis spinosa* group (*O. arvensis*), *Plantago lanceolata*, *Plantago scabra*, *Rumex* sp., *Salvia tomentosa*, *Satureja pilosa*, *Scrophularia canina*, *Xanthium strumarium*.

Съобщества или групировки на *Tamarix ramosissima* и *Tamarix tetrandra* се срещат и по пясъчните дюни (преовлажнени пясъци) или засолени глинни край Черно море. Разпространени са също така по поречието на реките Дунав, Марица, Струма и Тунджа.

Литература: Бондев (1991).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращ вид *	Доминиращият вид <i>Tamarix</i> spp. има повече от 50% участие в състава на местообитанието	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3. 1. Хидромелиоративни съоръжения, свързани с промяна на водния режим на оводняващото местообитанието подземни или повърхностно течащи води	Естествена или близка до естествената циркулация на водите	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2 Сечи и почистване на крайречна растителност	Въздействието на пожарите не превишава 1% от площта на местообитанието в зоната	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, наличие на постоянни пътеки и черни пътища, които площно унищожават местообитанието, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където

местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминиране на *Tamarix spp.*, които покриват повече от 50% от площта на полигона, покрита от крайречна горска и храстова растителност. Останалите горски видове може да са представители на род *Salix spp.*, *Populus spp.*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на различни видове въздействия, преди всичко от промяна на хидрологичния режим, на грунота, добив на чакъл в крайречните тераси. В плановете за управление, трябва да се предвидят мерки по запазване на подходящите за местообитанието параметри на средата.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: При наличие на дейности, които са свързани с отводняване, коригиране на речни течения, водохващания за напояване и питейни нужди, строителство на мВЕЦ, може да увреди местообитанието, като доведе до неговото преовлажнение или обратното – ксерофитизация и да промени неговите характеристики в посока – рудерализация, охрястяване и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, в които са се оцени, че в някои от зоните съществува риск от проявяване на естествения или полуестествен режим на местообитанието, трябва да се предвидят мерки за недопускане отклонение от сега съществуващия воден режим и те следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: При наличие на дейности, които са свързани с изсичане на крайречна дървесна и храстова растителност, води до загуба на местообитания и до драстична промяна на неговите структура и функции.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на плановете за управление. Важно е и доколкото влияе на промяната във видовия състав на местообитанията.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, контролни дейности в областта на управление и ползване на горите, поддържане на речните течения и др. В мерките по управление на поречията на реките, трябва да бъде гарантирано опазването на местообитанието и постигането на благоприятно природозащитно състояние.

4.5. Естествени и полуестествени тревни формации

6110 * Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alysso-Sedion albi*

Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alysso-Sedion albi*

Отворени, ксерофилни пионерни съобщества върху повърхностни варовикови или богати на варовик почви, с преобладаване на пролетни едногодишни (терофити) и сукулентни (най-често *Sedum album*, *S. acre*, *S. hispanicum*) растения от *Alysso alyssoidis-Sedion albi*. Формират неголеми петна в карстовите райони в ниските (до 700-1000 m н.в.) континентални региони на страната. Особено са характерни за ръбовете на скални венци и стени, където почвената покривка е най-тънка и почти липсваща. Подобни съобщества могат да възникнат върху изкуствени субстрати (депозити от кариери), но те не трябва да се вземат под внимание. От тях също трябва да се изключат и терофитните медитерански степи (*Thero-Brachypodietea*), които се срещат в най-южните части на страната. Среща се практически в цялата страна, но предимно в ниските карстови райони в цяла България - Предбалкана, суходолията на Лудогорието, каньоните в Дунавската равнина, ниските планини в Западна България (Софийско) и др. Има характерна динамика на развитието. През есенно-зимния период овлажняването е сравнително високо и се развиват типичните аспекти на петрофитни мъхове и лишей, през пролетта се развиват терофити, а през лятото сукуленти и многогодишни ивдове.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Мозайки с мъхове и лишей *	Наличие на открити варовикови субстрати с мъхове и лишей	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Между 10% и 60% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 10% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди и наличие на замърсители (вносители на биогени)	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и не се отчита наличие на замърсители и вносители на биогени в радиус по-малък от 100 м от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на мъховете и лишките в мозайките: *Syntrichia ruralis*, *Bryum argenteum*, *Cladonia spp.*, *Collema spp.*, *Calloplaca spp.* и/или др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивност на пашата, ерозия, рудерализация, нивото на обрастване с храсти и дървета. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Alyssum alyssoides*, *Allium moschatum*, *Acinos arvensis*, *Arabis recta*, *Arenaria serpyllifolia*, *Cerastium* spp., *Erophila verna*, *Jovibarba heuffelii*, *Holosteum umbellatum*, *Medicago minima*, *Minuartia setacea*, *Poa bulbosa*, *Paronychia cephalotes*, *Saxifraga tridactylites*, *Scleranthus annuus*, *Sedum* spp., *Sempervivum* spp., *Ornithogalum* spp., *Muscary* spp., *Teucrium montanum*, *Syntrichia ruralis*, *Grimmia pulvinata*, *Collema* spp., *Calloplaca* spp., *Cladonia* spp.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата, събиране на лечебни растения, мезофитизация и замърсяване при пренос на замърсители от съседни обработваеми земи и инфраструктура. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с мезофитизация, почвено замърсяване вкл. след изоставяне на пашата и е свързано с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa* spp., *Paliurus spina-christii*, *Cotinus coggygria*, *Syringa vulgaris*, както и дървесна растителност (*Carpinus orientalis*, *Acer tataricum*, *Fraxinus ornus*) и др. Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове на над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение. В случая с това местообитанието, от съществено значение е пашата на кози, които проникват по тези труднодостъпни места

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, както и в обработваемите площи на 50 м от полигона, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да бъде отчетено и наличието на замърсители, от които да проникват биогени в карстовите райони, като това бъде в радиус по-малък от 100 м от полигона.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

6150 Силикатни алпийски и бореални тревни съобщества

Siliceous alpine and boreal grasslands

Алпийските тревни фитоценози на силикатна скална основа, изградени от аркто-алпийски, алпийски и ендемични таксони са локализирани по най-високите била, върхове и склонове (около и над 2500 m н.в.). Най-пълно са представени в Рила планина. В Пирин алпийският пояс и алпийският тип растителност са по-слабо изразени. Фрагменти от алпийска растителност има почти във всички останали български планини с височина над 2000 m. Основен фактор за тяхното развитие са силните студени северозападни ветрове, които духат почти целогодишно по откритите била на планините у нас. Почвите са планинско-ливадни торфенисти, с различна степен на развитие и мощност, умерено влажни, на места през летните месеци до сухи, с различно съдържание на скелетен материал в отделните участъци на планините. Вегетационният период е кратък – около 4 месеца. Флористичният състав на алпийските фитоценози е сравнително беден - има около 100 вида висши растения, без мъховете. Основните ценообразуващи видове в алпийския пояс са *Sesleria comosa*, (*Festuca riloensis*, *Carex curvula*, *Agrostis rupestris*, *Juncus trifidus*, *Festuca airoides*. Със значително по-ограничено разпространение са *Carex kitaibeliana*, *Carex tricolor*, *Carex rupestris* и др. Много често срещани в алпийските фитоценози, някои с по-голямо, други с по-малко обилие са още *Agrostis rupestris*, *Juncus trifidus*, *Primula minima*, *Dianthus microlepis*, *Campanula alpine* ssp. *orbelica*, *Luzula italica*, *Potentilla ternata*, *Thymus jankae*, *Scleranthus neglectus*, *Armeria alpine*, *Cetraria islandica*, *Veronica bellidioides*, *Antennaria dioica*, *Pedicularis verticillata*, *Pedicularis orthantha*, *Poa media*, *Avenastrum versicolor* и др.

Литература: Бондев (1991); Ганчев (1963); Roussakova (2000).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4. Обрастване с храстова растителност	Храстовата растителност не покриват повече от 10% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естествения характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полуестествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващия параметър за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.), или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Agrostis rupestris*, *Alectoria ochroleuca*, *Antennaria dioica*, *Armeria alpina*, *Avenula versicolor*, *Campanula alpina* ssp. *orbelica*, *Carex curvula*, *Carex kitaibeliana*, *Cerastium alpinum* ssp. *Lanatum*, *Cetraria islandica*, *Cetraria nivalis*, *Cetraria aculeata*, *Dianthus microlepis*, *Festuca airoides*, *Festuca riloensis*, *Hieracium alpicola*, *Lusula pindica*, *Jasione laevis* ssp. *orbicula*, *Juncus trifidus*, *Minuartia recurva* ssp. *orbelica*, *Pedicularis verticillata*, *P. orthantha*, *Phyteuma confisum* *Poa media*, *Potentilla ternata*, *Primula minima*, *Sesleria comosa*, *Silene acaulis*, *Thymus jankae*, *Thamnolia vermicularis*, *Veronica bellidioides*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата, ерозията и др. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Навлизането на храстови видове може да бъде свързано с промяна на климата, мезофитизация, вкл. след изоставяне на пашата, както и с преизпасване и е свързано с навлизане главно на пластичните видове *Juniperus sibirica*, *Pinus mugo*, *Rubus saxatilis* и др. Следва при увеличаване на площта на тези храстови видове над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване (ако е възможно).

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрасване с храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение. В зоната трябва да се отчита и доколко пашата влияе, чрез нитрификацията и обрасването с някои нитрофилни видове. Трябва да се отчита и близост по-голяма от 100 м на стари кошари и егреци.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

6170 Алпийски и субалпийски варовикови тревни съобщества

Alpine and subalpine calcareous grasslands

Този тип местообитание представлява група от разнородни в известна степен местообитания, общото на които е разпространението по надморска височина: в алпийския и субалпийския пояси – между 1600 и 2914 m, варовикови скали, върху които те се развиват и тревния състав на фитоценозите. Формираните в тази група местообитания фитоценози се различават по състав и структура в зависимост от особеностите на екологичните фактори и сукцесионните стадии, вследствие на което са обособени три поединици.

Литература: Велчев, Бондев (1984b); Roussakova (2000).

Подтип 1 - 6170 - Алпийски отворени варовикови тревни съобщества изложени на силни ветрове

Тази единица представя местообитания, които в планините на България имат много ограничено разпространение. Основните фактори на природната среда определящи в значителна степен характера на местообитанията и флористичния състав на фитоценозите свързани с тях са голямата надморска височина - около и над 2300 до към 2700 m, силните ветрове и алкалните почвообразуващи скали - варовикови шисти и мрамори. Почвите най-често са слабо еволюирали – от 10 до 30 cm, рядко по-дълбоки, силно скелетни, на места има разкрития на скалния субстрат. Местообитанията са локализирани на била, по склонове на най-високите върхове в България и по изпъкнали форми на релефа в мезодепресии. Наклонът може да бъде незначителен или терените са повече или по-малко стръмни. Разглежданата група местообитания е представена в Рила и Пирин, като растителността във всяка планина има своя специфика. В алпийския пояс на Рила фитоценозите са групирани в асоциация *Seslerio-Elynetum bellardii*. В тяхния състав съществена роля играе и друг рядък за флората на България вид *Carex rupestris*. Флористичният състав на ценозита в Пирин е сходен с този в ценозите на *Kobresia myosuroides*, но в Пирин се срещат и други локални ендемити като *Papaver degenii*, *Thymus perinicus*, *Alyssum cuneifolium* subsp. *pirinicum*, *Saxifraga ferdinandi-coburgi* и др., както и балкански ендемити като *Poa macedonica*, *Sesleria korabensis* и др. Проективното покритие варира в отделните участъци, на места е 30 %.

Подтип 2 - 6170 - Алпийски и субалпийски отворени варовикови тревни съобщества

Тази единица представя местообитания, които в планините на България имат ограничено разпространение. Голямата надморска височина – от около 2000 m до 2900 m и алкалните почвообразуващи скали - варовикови шисти и мрамори, са сред основните характеристики на местообитанията. Почвите най-често са слабо еволюирали - от 10 до 30 cm, рядко по-дълбоки, често силно скелетни и доста сухи през вегетационния период. Местообитанията са локализирани на билата и по склонове на високите върхове в България. Съобществата формиращи в тези условия на средата са най-често отворени, като проективното покритие на места е съвсем ниско – около 20-30 %, рядко достига 60%. Разглежданата група местообитания е представена главно в Пирин и Стара планина, по-ограничено на Славянка, като растителността във всяка планина има своя специфика. В Пирин, върху мраморна скална основа, се намират местообитанията на фитоценози доминирани от *Sesleria korabensis*, заедно с реликтния вид *Carex rupestris*. В отделни фитоценози високо обилие има и *Carex kitaibeliana*, в други *Sesleria coerulans*, а на места те изпълняват и едификаторни функции. Това са едни от най-богатите фитоценози на ендемични видове - локални, за страната и в по-малка степен за Балканския п-ов: *Oxytropis urumovii*, *Festuca pirinica*, *Viola grisebachiana*, *Poa pirinica*, *Achillea ageratifolia*, *Thymus perinicus*, *Aubrieta columnae* ssp. *pirinica*, *Centaurea parilica*, *Onobrychis pindicola* ssp. *urumovii*, *Anthyllis aurea*, *Sideritis scardica* и др. Доминираща част от растенията са ниски. В местообитанията от този тип в Средна Стара планина се развиват фитоценози доминирани от *Sesleria rigida* ssp. *achtarovii* *coerulea* и др. В субалпийския пояс на Западна и Средна Стара планина на плитка почва по склонове наредко се срещат съобщества доминирани от *Festuca balcanica* ssp. *peicevii*.

Подтип 3 - 6170 - Алпийски и субалпийски затворени варовикови тревни съобщества

Местообитанията заети от (почти) затворени фитоценози доминирани най-често от средно високи и високи многогодишни, предимно туйфести житни видове в някои планини заемат доста големи територии главно в субалпийския пояс. Изложението е предимно южно, с южна състава на, западно или източно. По-голяма част от местообитанията имат плитки до средномощни хумусно-карбонатни почви, повече или по-малко скелетни, проветриви и доста сухи. Проективното покритие във фитоценозите варира между 70-90 %. Силно доминират ксерофитите. Почти всеки планински масив с по-голяма надморска височина има своя специфична група от фитоценози. Най-разнообразна е групата на калцифилните фитоценози в Пирин и Славянка. Някои имат много ограничено разпространение. Фитоценозите са ендемични за Балканския п-ов. На места има субдоминиращи или съдоминиращи един или повече видове като *Festuca dalmatica*, *Festuca nigrescens*, *Sesleria coerulea*, *Sesleria korabensis*, *Astragalus angustifolius*, *Bellardiochloa variegata* и др. Главно по склоновете на връх Вихрен и по-рядко на връх Синаница се срещат ендемичните за Пирин фитоценози на *Festuca pirinensis*. Местообитанията често са силно каменисти. Пак в Пирин, но и на Славянка, по склоновете се срещат фитоценози на реликтния балкански ендемит *Festucopsis sancta*. Голяма част от фитоценозите са разпространени в долния субалпийски подпояс са вторични на мястото на унищожени гори. От Стара планина към този тип местообитания са отнесени тези с фитоценози доминирани от *Festuca xanthina* и от *Bromus erectus*. Съобществата на *Festuca xanthina* (златиста власатка, рядък за флората на България вид) са формиращи в стръмни скалисти ерозиран участък около и над 900 m н.в.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Типични видове растения – разглеждат се отделно в рамките на трите подтипа	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха): важи и за трите подтипа	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Обрастване с храстова растителност	Храстовата растителност не покриват повече от 5% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-

Цялостна оценка по Критерий 3	Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естествения характер на земната повърхност. Временното увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващия параметър за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полевого картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.), или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи

на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения:

Подтип 1: *Alectoria ochroleuca*, *Androsace villosa*, *Antennaria dioica*, *Armeria alpina*, *Aster alpinus*, *Asperula cynanchica*, *Carex rupestris*, *Carex kitaibeliana*, *Campanula cochlearifolia*, *Cetraria islandica*, *Cetraria nivalis*, *Cetraria aculeata*, *Erigeron alpinus*, *Festuca pirinica*, *Kobresia myosuroides*, *Linum capitatum*, *Lusula pindica*, *Minuartia verna*, *Oxytropis campestris*, *Silene acaulis*, *Thymus perinicus*, *Thamnolia vermicularis*, *Viola grisebachiana*

Подтип 2: *Achillea ageratifolia*, *Alectoria ochroleuca*, *Androsace villosa*, *Antennaria dioica*, *Armeria alpina*, *Aster alpinus*, *Asperula cynanchica*, *Cetraria islandica*, *Cetraria nivalis*, *Cetraria aculeata*, *Papaver degenii*, *Poa macedonica*, *Potentilla apennina* ssp. *stojanovii*, *Erigeron alpinus*, *Linum capitatum*, *Minuartia verna*, *Oxytropis campestris*, *Silene acaulis*, *Sesleria korabensis* (klasterskyi), *Sesleria coerulans*, *Sesleria coerulea*, *Sesleria comosa*, *Scutellaria alpina*, *Thymus perinicus*, *Thamnolia vermicularis*, *Viola grisebachiana*

Подтип 3: *Achillea ageratifolia*, *Acinos alpinos*, *Alchemilla flabelata*, *Allium flavum*, *Anthericum liliago*, *Anthyllis monatana*, *Anthyllis vulneraria*, *Asperula capitata*, *Astragalus angustifolius*, *Campanula cochlearifolia*, *Campanula transsilvanica*, *Carex kitaibeliana*, *Carum rigidulum* ssp. *bulgaricum*, *Festuca penzesii*, *Festuca balcanica*, *Festuca pirinensis*, *Helianthemum canum*, *Iberis sempervirens*, *Inula aschersoniana*, *Linum capitatum*, *Onobrychis scardica*, *Thymus perinicus*, *Viola grisebachiana*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата, ерозията, интензивност на туристическите потоци и др. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с мезофитизация, вкл. след изоставяне на пашата, както и с преизпасване и е свързано с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Pinus mugo*, *Juniperus sibirica*, *Rubus saxatilis* и др. Следва при увеличаване на площта на храстовите видове над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение. В зоната трябва да се отчита и доколко пашата влияе, чрез нитрификацията и обрастването с някои нитрофилни видове. Трябва да се отчита и близост по-голяма от 100 м на стари кошари и егреци.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик(Festuco Brometalia) (*важни местообитания на орхидеи)

Semi-natural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates (Festuco-Brometalia) (*important orchid sites)

Местообитанията от тази група имат широко разпространение в страната в условията на различен климат и почвени типове. Почвообразуващите скали са предимно алкални, почвите по-често плитки, сухи, ерозирани. Фитоценозите имат ксеротермен характер и най-често доминиращи видове са житните, в състава им участват орхидеи. Характеризирани са като континентални и субконтинентални ливадни степи и пасища, други като субсредиземноморски ксеротермни съобщества от многогодишни тревни на варовити склонове, трети като съобщества от степен тип на плитки, деградирали хумусно-карбонатни почви или пясъчливо-глинести сипеи на склонове с южно изложение, и накрая като степи и пасища на лъсови възвишения. Произходът им най-често е вторичен, но имат продължително развитие. Този силно комплексен тип местообитание е разделен в два подтипа.

Литература: Ганчев и др. (1964); Бондев (1991).

6210 - Подтип 1 – Ксеротермни андропогонидни ливади и пасища

Местообитание с широко разпространение на територията на страната, в условията на различни климатични и почвени типове. Доминират тревни, предимно житни видове. Подпочвообразуващите скали в много участъци са алкални (варовици, мергели и др.), но киселите също не са изключени, а на определени места тези ценози се развиват и на силно пясъчливи терени. Като цяло, почвите са предимно плитки, сухи. Заеманите терени често са с южно изложение и с различен наклон, вследствие на което подпочвени води близо до повърхността на почвата няма и нейното овлажняване зависи изцяло от валежите. Фитоценозите са доминирани главно от високи туфести житни тревни. Често формират комплекси с различните типове петрофитни степи на плитки, деградирали хумусно-карбонатни почви или пясъчливо-глинести сипеи на склонове с южно изложение. Разпространението им в различни климатични условия се отразява на техния флористичен състав и структура.

Основни доминанти са черната садина (*Chrysopogon gryllus*), белизмата (*Dichanthium ischaemum*), валезийска власатка (*Festuca valesiaca*). По своя характер ксеротермните тревни ценози заемат преходно място между ливадната и пасищната растителност. Съотношението между участието на мезофилните и ксерофилните видове зависи от продължителността и степента на пасищното натоварване. Интензивната паша отстранява типичните ливадни видове, голяма част от които са мезофити и пасищният режим е създал чрез естествен отбор специфична растителност съставена от видове способни да издържат механично повреждане и да се развиват върху утъпкана, уплътнена и лошо аерирана почвена покривка, често богата на азотни и други соли, внасяни в почвата с животинския тор.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони

Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращи видове *	В сообществата доминират <i>Chrysopogon gryllus</i> и/или <i>Stipa</i> spp.	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	80% и повече проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона, но могат да участват под 10% от сумарното проективно покритие на фитоценозата	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.8. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 20% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди и наличие на замърсители (вносители на биогени)	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и не се отчита наличие на замърсители и вносители на биогени в радиус по-малък от 100 м от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естествения характер на земната повърхност. Временното увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващия параметър за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: При благоприятно състояние преобладава *Chrysopogon gryllus*, най-често с втори тревен етаж с *Festuca valesiaca*; или *Stipa* spp., от които *Stipa pennata* agg. е с пролетен аспект на развитие, а *Stipa capillata* – с есенен. При усилена паша, утъпкване от домашни животни и друго антропогенно натоварване, започва да се увеличава обилията на по-пластичния вид – *Dichanthium ischaemum*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивността на пашата, ерозията, рудерализацията. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценка на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове (родове) растения: *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*, *Festuca* spp., *Sesleria latifolia*, *Bromus* spp., *Poa* spp., *Cleistogenes serotina*, *Stipa* spp., *Aegilops* spp., *Medicago* spp., *Trifolium* spp., *Ononis arvensis*, *Astragalus onobrychys*, *Astragalus spruneri*, *Teucrium polium*, *Teucrium chamaedrys*, *Iris* spp., *Dorycnium herbaceum*, *Helianthemum salicifolium*, *Fumana procumbens*, *Satureja montana*, *Thymus* spp., *Asperula cynanchica*, *Convolvulus cantabrica*, *Crepis sancta*, *Eryngium campestre*, *Euphorbia nicaensis*, *Euphorbia myrsinites*, *Euphorbia apios*, *Leontodon crispus*, *Petrorhagia* spp., *Polygala* spp., *Potentilla recta* agg., *Salvia nutans*, *Salvia nemorosa*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa* spp., *Sideritis montana*, *Valerianella discoidea*, *Galium verum*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Falcaria vulgaris*, *Cynodon dactylon*, *Cichorium inthybus*, *Euphorbia cyparissias*, *Cephalaria transilvanica*, *Daucus carota*, *Xeranthemum* spp. При увеличена рудерализация, в управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата, възстановяване на нормалната видова структура на доминиращите житни треви и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценка на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Pteridium aquilinum*, *Robinia pseudoacacia*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 2.8.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с мезофитизация, вкл. след изоставяне на пашата и е свързано с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa spp.*, *Paliurus spina-christi*, както и дървесна растителност (*Carpinus orientalis*, *Acer tataricum*, *Fraxinus ornus*) и др. Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценка се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да се отчети и наличието на замърсители, които могат да внесат биогени в почвата, които се намират на по-малко от 100 м от полигона.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната.

6210 - Подтип 2 – Ливадни степи

Ливадните степи представляват основно ксеро-мезофилни ценози на *Chrysopogon gryllus* или *Festuca valesiaca*/*F. rupicola* с високо участие на *Filipendula vulgaris*, както и преходни с планинските ливади с *Agrostis capillaris*. Те се срещат в условията на по-хумиден климат, основно в Предбалкана и ниските възвишения на Западна България. Заемат хълмовете и ниските предпланини, върху богати и слабо алкални почви, по склонове, най-често със северно и източно изложение. Почвите са сравнително овлажнени, като овлажнението се поддържа главно чрез сенокосния режим на ползване. Оптималният диапазон на развитие на тези ценози е от около 300-400 до 1000-1200 м.н.в. Растителността на ливадните степи е полуестествена, те са разширили разпространението си най-често след унищожение на дъбови гори. Съвременната им флора е съчетание от ксеротермни и мезофилни ливадни форми. На много места от 10-15 години се ползват основно като пасища, което допринася за тяхната рудерализация и ксерофитизация. За тези ливадни степи е характерно богатството на различни видове орхидеи. Повечето видове, които участват и в състава на низинните сенокосни ливади, имат

добри фуражни качества. Обикновено при деградацията на ливадните степи те се ксерофитизират и много от типичните мезофилни видове отпадат от състава им. Това става най-често под влиянието на пашата.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращи видове *	В сообществата доминират <i>Chrysopogon gryllus</i> и/или <i>Stipa</i> spp.	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	80% и повече проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 2.6. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона, но могат да участват под 10% от сумарното проективно покритие на фитоценозата	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.8. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 20% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.9 Участие на представители на <i>Orchidaceae</i>	Участват 2 и повече от 2 вида орхидеи на територията на полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди и наличие на замърсители (вносители на биогени)	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и не се отчита наличие на замърсители и вносители на биогени в радиус по-малък от 100 м от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временното увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващия параметър за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: При благоприятно състояние преобладава *Chrysopogon gryllus*, най-често с втори тревен етаж с *Festuca valesiaca*, или *Stipa* spp., от които *Stipa pennata* agg. е с пролетен аспект на развитие, а *Stipa capillata* – с есенен. При усилен паша, утъпкване от домашни животни и друго антропогенно натоварване, започва да се увеличава обилието на по-пластичния вид – *Dichanthium ischaemum*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивност на пашата, ерозия, рудерализация. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения:

Chrysopogon gryllus, Filipendula vulgaris, Alopecurus pratensis, Agrostis capillaris, Festuca pratensis, Festuca spp., Poa spp., Melica ciliata, Anthoxanthum odoratum, Briza media, Cynosurus cristatus, Bromus spp., Phleum pratense, Lathyrus spp., Rumex spp., Centaurea jacea, Centaurea orientalis, Centaurea spinulosa, Ranunculus polyanthemus, Rhinanthus spp., Helleborus odoratus, Ornithogalum spp., Muscari tenuiflora, Moenchia mantica, Stellaria graminea, Arrhenatherum elatius, Knautia arvensis, Leucanthemum vulgare, Trifolium ochroleucon, Allium scordoprasum, Anthericum ramosum, Stachys officinalis, Salvia spp., Galium verum, Nepeta nuda, Echium russicum, Chamaecytisus albus, Campanula rapunculoides, Anthyllis vulneraria, Coronilla varia, Carex caryophylla, Carlina vulgaris, Dianthus spp., Veronica spp. (многогодишна), Helianthemum nummularium, Origanum vulgare, Thymus spp., Polygala spp., Anacamptis pyramidalis, Gymnadenia conopsea, Ophrys spp., Orchis spp., Spiranthes spiralis.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Falcaria vulgaris, Cynodon dactylon, Cichorium intybus, Euphorbia cyparissias, Cephalaria transilvanica, Daucus carota, Xeranthemum spp.* При увеличена рудерализация, в управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензивността на пашата, възстановяване на нормалната видова структура на доминиращите житни треви и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima, Amorpha fruticosa, Pteridium aquilinum, Robinia pseudoacacia.*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 2.8.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с мезофитизация, вкл. след изоставяне на пашата и е свързано с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Crataegus monogyna, Prunus spinosa, Rosa spp., Paliurus spina-christi*, както и дървесна растителност (*Carpinus orientalis, Acer tataricum, Fraxinus ornus*) и др. Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 2.9.

Допълнително описание на параметъра: Участието на 2 и повече от 2 от следните видове от *Orchidaceae*: *Ophrys mammosa*, *Ophrys cornuta*, *Orchis mascula*, *Orchis militaris*, *Orchis morio*, *Orchis purpurea*, *Orchis ustulata*, *Orchis tridentata*, *Spiranthes spiralis* и др. Това е белег за степента и вида на антропогенната дейност в тези съобщества. Орхидеите са много чувствителни индикатори на неправилно косене, преизпасване, утъпкване, рудерализация и конкуренция на високи тревы и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на дейностите, които водят до отпадане на орхидеите от състава на тези пасища и трябва да бъдат предвидени мерки за тяхното ограничаване. В плановите за управление, освен за ограничаване на пашата, трябва да бъдат предвидени срокове за косене такива, че да позволяват нормалното развитие на тези видове.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Отчита се и наличието на други видове замърсяване и внасяне на биогени в радиус 100 м от полигона.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

6220 * Псевдостепи с житни и едногодишни растения от клас Thero Brachypodietea

Pseudo-steppe with grasses and annuals of the Thero-Brachypodietea

Ксеротермни тревни съобщества с преобладаване на едногодишни житни растения като *Bromus fasciculatus*, *Bromus madritensis*, *Bromus intermedius*, *Brachypodium distachyon*, *Aegilops neglecta*, *Aegilops geniculata*, *Lagurus ovatus*, *Cynosurus echinatus* и др. С подчертано съдоминиращо участие в тези съобщества са и ниски до средновисоки многогодишни житни треви като *Poa bulbosa*, *Cynodon dactylon*, *Dactylis glomerata* subsp. *hispanica* и др. Тези съобщества са богати на едногодишни растения (терофити), сред които представители на родовете *Euphorbia*, *Silene*, *Nigella*, *Adonis*, *Linum*, *Papaver*, *Geranium*, *Trigonella*, *Trifolium* и др., ароматни полухрастчета от род *Thymus* и геофити от родовете *Allium*, *Muscari*, *Ophrys*, *Romulea* и др. Съобществата, които се причисляват към този тип хабитат синтаксономично се отнасят към съюзите *Thero-Brachypodion*, *Astragalo-Poion bulbosae*, *Trachynion distachya* и *Xeronthemion annui*. Това местообитание образува комплекси с ксеротермни тревни съобщества (6210), със съобществата на дървовидната хвойна (9560), с храсталаците от драка, жасмин и смрадлика, с ксеротермни дъбови гори. Среща локално по сухи ерозиранни терени в Южна България, в районите с изразено средиземноморско климатично влияние – южните части и средни части на Струмската долина, Айтоска планина, Източни Родопи, южните част на долината на Места, Тунджа и Марица, Странджа и Южно Черноморско крайбрежие.

Литература: Стоянов, Ахтаров (1951); Стефанов, Китанов (1962); Ганчев и др. (1964); Бондев (1991).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Съотношение на едногодишни към многогодишни видове растения *	По-голямо от 1 и и не намалява	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Между 20% и 40% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона, но могат да участват под 10% от сумарното проективно покритие на фитоценозата	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.8. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 20% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди, както и наличие на замърсители и вносители на биогени в почвата на по-малко от 100 м от местообитанието	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и не се отчитат замърсители и вносители на биогени в почвата в радиус по-малък от 100 от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: При благоприятно състояние едногодишните видове са повече от многогодишните. При мезофитизация, нитрификация и др. явления, често свързани с азотно замърсяване на почвата и вносители на биогени, вследствие на активна паша, започват да се увеличават рудералните многогодишни и храстовите видове.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и нитрификация на почвата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивност на пашата, ерозия, рудерализация. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Brachypodium distachyon*, *Bromus fasciculatus*, *Bromus madritensis*, *Bromus intermedius*, *Bromus scoparius*, *Echinaria capitata*, *Aegilops neglecta*, *Aegilops geniculata*, *Aegilops triuncialis*, *Lolium rigidum*, *Taeniatherum caput-medusae*, *Lagurus ovatus*, *Cynosurus echinatus*, *Phleum subulatum*, *Phleum graecum*, *Poa bulbosa*, *Psilurus incurvus*, *Cynodon dactylon*, *Dactylis glomerata* subsp. *hispanica*, *Crepis zacyantha*, *Xeranthemum annuum*, *Xeranthemum cylindraceum*, *Silene conica*, *Silene subconica*, *Silene graeca*, *Petrorhagia prolifera*, *Astragalus onobrychis*, *Astragalus hamosus*, *Lotus aegaeus*, *Ononis reclinata*, *Trifolium subterraneum*, *Trifolium purpureum*, *Trifolium echinatum*, *Biserula pelicinus*, *Hippocrepis ciliata*, *Medicago rigidula*, *Linum corymbulosum*, *Linum tryginum*, *Thymus atticus*, *Zizphora capitata*, *Alkanna tinctoria*, *Neatostema apulum*, *Salvia viridis*, *Lagoecia cumminoides*, *Plantago bellardii*, *Plantago lagopus*, *Xolanthes guttatus*, *Helianthemum salicifolium*, *Coronilla scorpioides*, *Trigonella monspeliaca*, *Euphorbia barellieri*, *Euphorbia falcata*, *Bupleurum apiculatum*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Falcaria vulgaris*, *Cynodon dactylon*, *Cichorium intybus*, *Euphorbia cyparissias*. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата, възстановяване на нормалната видова структура. Трябва да бъде отчетено, че в това местообитание естествено участват някои полурудерални едногодишни видове и те да не бъдат отчитани при определяне на степента на рудерализация.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Robinia pseudoacacia*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 2.8.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с мезофитизация и нитрификация и е свързано с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa spp.*, *Paliurus spina-christii*, както и дървесна растителност (*Carpinus orientalis*, *Acer tataricum*, *Fraxinus ornus*) и др. Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове на над 20% от площта на плоигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да бъде отчетено и наличието на замърсители и вносители на биогени в почвата в радиус по-малък от 100 м от полигона

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

6230 * Богати на видове картълови съобщества върху силикатен терен в планините

Species rich *Nardus* grasslands on siliceous substrates in mountainous areas (and submontane areas in Continental Europe)

Типът местообитание включва екстензивно използвани пасища в планините, предимно в субалпийския пояс, с доминиращ вид в растителната покривка *Nardus stricta*, които не са били изкуствено наторявани и не са буренявали. Развити са главно по заравнени или слабо наклонени терени с плитки до средно дълбоки, повече или по-малко кисели почви от различен тип: кафяви горски, ливадно торфенисти и др. Овлажнението им е пониско или по-високо, но най-често умерено. Богатият флорен състав е характерна черта, която говори за слаба или умерена ерозия, отсъствие на съществена деградация на абиотичната среда. Растителността принадлежи на карпато-балканския съюз *Potentillo (ternatae)-Nardion*, който е част от ендемичния за Балканския полуостров разред *Seslerietalia comosae* на клас *Juncetea trifidi*. Основна асоциация в горния субалпийски подпояс е *Diantho microlepis-Nardetum strictae*. Най-характерни видове са *Anthenaria dioica*, *Carex bulgarica*, *Carex pallescens*, *Deschampsia flexuosa*, *Dianthus microlepis*, *Festuca airoides*, *Festuca nigrescens*, *Gentiana pneumonanthe*, *Gentianella bulgarica*, *Hypericum maculatum*, *Leontodon rilaensis*, *Nardus stricta*, *Potentilla ternata*, *Potentilla erecta*, *Veronica officinalis*, *Veronica chamaedrys*, *Viola dacica*.

Литература: Ганчев (1963); Пенев (1964); Бондев (1991); Roussakova (2000).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Сумарно проективно покритие на ценозите	От 60% до 80% проективно покритие за полигона	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 10% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните (нитрофилни) видове не формират самостоятелни ценози в полигона, но могат да участват под 10% от сумарното проективно покритие на фитоценозата	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди, както наличие на източници на замърсяване (вкл. на биогени) в близост до полигона	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и няма замърсители (източници на биогени) в радиус по-малък от 100 м от полигона с местообитанието	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временното увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващия параметър за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивност на пашата, ерозия. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Anthennaria dioica*, *Carex bulgarica*, *Carex pallescens*, *Dianthus microlepis*, *Deschampsia flexuosa*, *Festuca airoides*, *Festuca nigrescens*, *Gentiana pneumonanthe*, *Gentianella bulgarica*, *Hypericum maculatum*, *Hypericum perforatum*, *Leontodon rilaensis*, *Nardus stricta*, *Potentilla ternata*, *Potentilla erecta*, *Veronica officinalis*, *Veronica chamaedrys*, *Viola dacica*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата, ерозията и др. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с мезофитизация, вкл. след изоставяне на пашата, както и с преизпасване и е свързано с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Juniperus sibirica*, *Rubus saxatilis*, *Pinus mugo*, както и дървесна растителност (*Picea abies*, *Pinus sylvestris*) и др. Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Rumex alpinus*, *Veratrum lobellianum* и др. При увеличена рудерализация (която се изразява и в участие на нитрофилни видове на преизпасаните места), при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата, възстановяване на нормалната видова структура на доминиращите житни треви и др. Често рудерализацията се изразява в еутрофикация при пренос и отлагане от съседни ферми за говеда, овце и др. на високо количество азотни вещества, и в случая трябва да бъде отчетено дали има в радиус 50 м. от полигона такива ферми (кошари, егреци).

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение. В зоната трябва да се отчита и доколко пашата влияе, чрез нитрификацията и обрастването с някои нитрофилни видове. Трябва да се отчита и близост по-голяма от 100 м на стари кошари и егреци.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да бъде отчетено и наличието на замърсители в радиус по-малък от 100 м от полигона, които могат да попаднат в почвата и да се акумулират, като предизвикат увреждане на местообитанието.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната.

6240 * Субпанонски степни тревни съобщества

*Sub-pannonic steppes

Разнообразни, петрофитни, калцифилни съобщества, които синтаксономично принадлежат към съюите *Festucion valesiacae* и *Saturejon montanae*. Разпространени в континенталните и преходно-континентални региони на север от Стара планина. Най-широко разпространение имат в откритите карстови възвишения на Предбалкана, Дунавската равнина, Лудогорието. Петрофитните степи се отличават с голямо разнообразие на видовия състав, като обща характеристика е тяхната отвореност и преобладаването на различни тувести тревни, полухрастчета, ефемери и ефемероиди. Най-характерният им белег е развитието върху плитка варовикова основа, на силно ерозирани терени. Скалната основа са предимно кредни варовици и мергели, с различна степен на твърдост и порьозност. В цепнатините на скалите се задържа тънка почвена покривка, която е основата за задържане на отворени тревни съобщества. Характерно за ранната пролет, че на скалните венци се задържа много вода, стичаща се от околните терени и там се развиват пролетни аспекти богати на мъхове и лишеи (*Syntrichia ruralis*, *Grimmia pulvinata*, *Collema flaccidum*, *Cladonia* spp.), които през горещото лято преминават в неактивно състояние. Варовиковите сипеи се отличават със значително по-голяма сухост от венците и там практически не се развиват такива аспекти. Наклонът на терените обикновено варира от 10 до 30-40°, като при по-голям наклон ерозията оголва напълно приосновната скала и се формират типични хазмофитни фитоценози. Сумарното проективно покритие на ценозите варира от 30 до около 60-70%. Видовият състав на тези съобщества представлява смесица между типични хазмофити и видове, характерни за затворените ценози на многогодишните житни тревни, които са на места с по-добре развита почвена покривка, които се намират обикновено в непосредствена близост.

Литература: Йорданов (1936); Ганчев и др. (1964); Бондев (1991); Цонев (2002).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.3. Доминиращи видове *	В съобществата доминират (най-масови) са следните видове (или родове): <i>Satureja spp.</i> , <i>Stipa spp.</i> , <i>Achillea clypeolata</i> , <i>Artemisia alba</i> , <i>Koeleria spp.</i> , <i>Inula oculus-christi</i> , <i>Gypsophila glomerata</i> , <i>Linum tauricum</i>	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Между 30% и 70% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Наличие на инвазивни видове *	По-малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 20% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди, както и акумулация на замърсители от близко разположени съседни терени	Не се ползват в полигона или се използват в радиус по-голям от 50 м от полигона в рамките на периода за оценка	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Цялостна оценка по Критерий 3	Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полевого картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи

на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: В съобществата на това местообитание доминират (най-масови) са следните видове (или родове): *Satureja* spp., *Stipa* spp., *Achillea clypeolata*, *Artemisia alba*, *Koeleria* spp., *Inula oculus-christi*, *Gypsophila glomerata*, *Linum tauricum*. Доминирането тук може да се разглежда, като условно, защото тези съобщества са отворени. Промяната на доминантната структура обикновено е свързана с някаква човешка дейност – мезофитизация, замърсяване, активно събиране на билки (доколкото повечето от тези видове са лечебни и се събират) и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване и следва в плановете за управление да залежат мерки за запазване на тази структура.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивност на пашата, ерозия, рудерализация, нивото на обрастване с храсти и дървета. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове (родове) растения: *Satureja* spp. (*S. montana*, *S. coerulea*), *Sanguisorba minor*, *Teucrium montanum*, *Teucrium polium*, *Paronychia cephalotes*, *Alyssum saxatile*, *Astragalus onobrychis*, *Minuartia setacea*, *Campanula sibirica*, *Asperula cynanchica*, *Potentilla recta* agg., *Linum tenuifolium*, *Linum tauricum*, *Seseli rigidum*, *Melica ciliata*, *Stipa pennata* agg., *Stipa capillata*, *Koeleria* spp., *Poa bulbosa*, *Orlaya grandiflora*, *Saxifraga tridactylites*, *Sideritis montana*, *Arabis recta*, *Crupina vulgaris*, *Hyacinthella leucophaea*, *Myscari racemosum*, *Ornithogalum* spp., *Allium* spp., *Sedum* spp., *Coronilla scorpiodes*, *Medicago minima*, *Inula oculus-christii*, *Artemisia alba*, *Euphorbia myrsinites*, *Pimpinella* spp., *Thymus* spp., *Achillea clypeolata*, *Onosma* spp., *Gypsophila glomerata*, *Aster oleifolius*, *Cephalaria uralensis*, *Iris pumila*, *Scutellaria orientalis*, *Mathiola fruticulosa*, *Genista sessilifolia*, *Dianthus pseudoarmeria*, *Rhodax canus*, *Euphorbia nicaensis*, *Astragalus vesicarius*, *Salvia nutans*, *Phlomis herba-venti* subsp. *pungens*, *Centaurea stereophylla*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата, събиране на лечебни растения, мезофитизация и замърсяване при пренос на замърсители от съседни обработваеми земи и инфраструктура. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Robinia pseudoacacia*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – плановете за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с мезофитизация, почвено замърсяване вкл. след изоставяне на пашата и е свързано с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa* spp., *Paliurus spina-christ*, *Cotinus coggygia*, *Syringa vulgaris*, както и дървесна растителност (*Carpinus orientalis*, *Acer tataricum*, *Fraxinus ornus*) и др. Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове на над 20% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, както и в обработваемите площи на 50 м от полигона, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да бъде отчетено и наличието на замърсители в радиус по-малък от 100 м от полигона, от които различни биогени могат да прникнат в почвата.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

6250 * Панонски лъсови степни тревни съобщества

*Pannonic loess steppic grasslands

Доминирани предимно от житни треви степи и пасища по възвишенията в северната част на Дунавската равнина, разпространени в районите с типичен (прахов) лъс с дебелина от 30-50 до 100-120 m. Срещат се по заоблените била (височината на лъсовите „гърбици“ при с. Остров и гр. Оряхово достига до 220 м.н.в.) и склоновете с по-малък наклон и по-слабо изразени ерозионни процеси, върху кестеняви и типични черноземи, с различна степен на деградация. Тези почви са сравнително богати, но сухи. По силно ерозиралите склонове с разкрития на варовиковата скална основа, лъсовите степи прехождаат повече или по-малко постепенно в петрофитни степи. В зависимост от мощността на почвата и степента на ерозия могат да бъдат наблюдавани различни лъсови степни ценози.

Литература: Йорданов (1936); Ганчев и др. (1964); Бондев (1991).

6250 Подтип 1 - Лъсови степи

На най-богатите и слабо ерозирани почви преобладават гъстотуфести и затворени тревни съобщества, доминирани основно от *Chrysopogon gryllus* (асоциация *Thymo urumovii-Chrysopogonetum* Tzonev 2002), *Festuca valesiaca*, *F. rupicola* и *Stipa tirsia*. Височината на основния тревен етаж (туфите на *Chrysopogon gryllus*) достига до 1.80 м, като има втори етаж от по-ниски житни (*Poa spp.*, *Festuca spp.*, *Koeleria spp.*). В състава на тези ценози участват много типични степни (пonto-панонски) елементи, заедно с някои регионални ендемити - *Chamaecytisus kovacevii*, *Stachys arenariaeformis*. Под влиянието на дългогодишна и активна паша в близост до селищата, напр. при с. Остров, ценозите на *Chrysopogon gryllus* се заместват от по-пластичните, но по-бедни ценози на *Dichanthium ischaemum*, в състава на които преобладават видове, които не се пасат по-различни причини от домашните животни.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.3. Доминиращи видове *	В съобществата доминират <i>Chrysopogon gryllus</i> и/или <i>Stipa</i> spp.	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покрите на ценозите	80% и повече проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона, но могат да участват под 10% от сумарното проективно покритие на фитоценозата	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди и акумулация на биогени от съседни територии	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и не се констатират замърсители (вносители) на биогени в радиус по-малък от 100 м от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени
---	-------------------------------	-------------------	--------------------------------

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: При благоприятно състояние преобладава *Chrysopogon gryllus*, най-често с втори тревен етаж с *Festuca valesiaca*, или *Stipa* spp., от които *Stipa pennata* agg. е с пролетен аспект на развитие, а *Stipa capillata* – с есенен. При усилен паша, утъпкване от домашни животни и друго антропогенно натоварване, започва да се увеличава по-пластичният вид – *Dichanthium ischaemum*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивност на пашата, ерозия, рудерализация. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Chrysopogon gryllus*, *Poa angustifolia*, *Dichanthium ischaemum*, *Festuca* spp., *Stipa* spp., *Koeleria macrantha*, *Astragalus vesicarius*, *Astragalus austriacus*, *Astragalus onobrychis*, *Astragalus ponticus*, *Centaurea stereophylla*, *Dianthus pallens*, *Dianthus roseo-luteus*, *Salvia nemorosa*, *Salvia nutans*, *Salvia argentea*, *Phlomis tuberosa*, *Sternbergia colchiciflora*, *Thymus calierii*, *Adonis vernalis*, *Colchicum turcicum*, *Crocus reticulatus*, *Euphorbia nicaensis*, *Teucrium polium*, *Teucrium chamaedrys*, *Asperula cynanchica*, *Galium octonarium*, *Galium verum*, *Stachys arenariaeformis*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Falcaria vulgaris*, *Artemisia austriaca*, *Elymus repens*, *Achillea millefolium* gr., *Cynodon dactylon*, *Cichorium inthybus*, *Euphorbia cyparissias*, *Cephalaria transilvanica*, *Daucus carota*, *Xeranthemum* spp. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензивността на пашата, възстановяване на нормалната видова структура на доминиращите житни треви и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Robinia pseudoacacia*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да се отчита и наличието на почвени замърсители в радиус по-малък от 100 м от полигона, от които може да се осъществи пренос към местообитанието.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

6250 Подтип 2 – Лъсови стени

В западната част на Дунавската равнина (в района на Лом и Козлодуй) много от типичните понтийски-степни видове изчезват. Там много специфични са отворените съобщества по стръмните лъсови разкрития. В цепнатините на лъса големи туфи формират *Chamaecytisus supinus*, *Artemisia campestris*, *Kochia prostrata*, *Peganum harmala*, *Centaurea rumelica*. По лъсовите „гърбища“ на върха на отвесите, тези ценози се затварят и в тях вече по-значително участие имат и някои житни треви *Stipa capillata*, *Agropyron cristatum*. По-голяма част от степите върху лъсовите плата са разорани в Средновековието и много малка част са се запазили предимно на неподходящи за обработка места. Оцелелите степи са подложени на бързи деградационни промени.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.3. Сумарно проективно покритие на ценозите	Между 20% и 80% проективно покритие за полигона	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона, но могат да участват под 10% от сумарното проективно покритие на фитоценозата	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди. и акумулация на биогени от съседни територии	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и не се отчита акумулация на биогени от замърсители, локализирани в радиус по-малък от 100 от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивност на пашата, ерозия, рудерализация. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Chamaecytisus supinus*, *Artemisia campestris*, *Artemisia austriaca*, *Kochia prostrata*, *Peganum harmala*, *Centaurea rumelica*, *Stipa capillata*, *Agropyron cristatum*, *Festuca spp.*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералалните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Falcaria vulgaris*, *Artemisia austriaca*, *Elymus repens*, *Achillea millefolium gr.*, *Cynodon dactylon*, *Cichorium inthybus*, *Euphorbia cyparissias*, *Cephalaria transilvanica*, *Daucus carota*, *Xeranthemum spp.* При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензивността на пашата, възстановяване на нормалната видова структура на доминиращите житни треви и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Robinia pseudoacacia*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони, както и за възможна акумулация на замърсители на почвата и вносители на биогени в радиус по-малък от 100 м от полигона.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната.

6260 * Панонски пясъчни степи

*Pannonic sand steppes

Степни ценози върху хълмове от пясъчлив лъс и споени пясъци, по надзаливната тераса над р. Дунав. Тези хълмове са високи около 80-90 м и са покрити с ксеротермни тревни съобщества, отворени до полуотворени, доминирани от средни или високи многогодишни туфообразуващи треви или полухрасти, заедно със свързаните с тях терофитни съобщества и съобщества на мъхове и лишеи. При с. Арчар тези ценози се разполагат, както по върховете на тези хълмове, така и по склоновете, предимно с южно и западно изложение. На върха на склоновете в миналото е имало лозя, които са изоставени и е започнала реколонизация от псамофитни степни видове върху пясъчните субстрати, като *Achillea ochroeluca*, *Centaurea arenaria*. Най-откритите пясъци са реколонизирани от мъхове (*Syntrichia ruralis*, *Bryum argenteum*) и лишеи (*Cladonia foliacea*). Характерни са тези места са ценозите на *Apera spica-ventii*, в която участвуват и множество рудерални видове. По-запазени са ценозите по склоновете с наклон около 20° и западно изложение. Те са по-ниско проективно покритие и участват тук многогодишни треви и терофити. Към първата група спадат *Chrysopogon gryllus*, *Festuca vaginata*, *Potentilla neglecta*, *Koeleria splendens*, а към втората – *Psilurus aristatus*, *Silene conica* и др. Има и фрагменти от храстова растителност (*Crataegus monogyna*) и вторични ценози на *Pteridium aquilinum*.

Литература: Nedelcheva, Tzonev (2006).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран * екотон на местообитание то	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитание то *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Мозайки с мъхове и лишеи *	Над 20 и под 50 % проективно покритие за полигона	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Над 50 и под 80% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Присъствие на 10 или повече от посочените видове * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 2.6. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	Между 10 и 20 броя едър рогат добитък или 20 и 40 дребен рогат добитък за 6-10 категория пасища	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на мъховете и лишеите в мозайките: *Syntrichia ruralis*, *Tortella flavovirens*, *Bryum argenteum*, *Cladonia foliacea* и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивност на пашата, ерозия, рудерализация. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Chrysopogon gryllus*, *Achillea ochroleuca*, *Polygonum arenastrum*, *Centaurea arenaria*, *Rumex tenuifolius*, *Festuca vaginata*, *Psilurus incurvus*, *Galium verum*, *Koeleria splendens*, *Logfia minima*, *Potentilla neglecta*, *Jasione heldreichii*, *Linaria genistifolia*, *Verbascum speciosum*, *Verbascum austriacum*, *Thymus glabrescens*, *Silene conica*, *Poa bulbosa*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Apera spica-ventii*, *Vulpia myurus*, *Vicia villosa*, *Conyza canadensis*, *Digitaria sanguinalis*, *Trifolium arvense*, *Chondrilla juncea*. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Pteridium aquilinum*, *Robinia pseudacacia*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

62C0 * Понто-Сарматски степи

*Ponto-Sarmatic steppes

Разнообразни, петрофитни, калцифилни съобщества, които синтаксономично принадлежат към съюза *Pimpinello-Thymion zigoidii*, разред *Festucetalia valesiaceae* на клас *Festuco-Brometea*. Разпространени са в България по Северното Черноморие и Добруджа, приблизително на изтоци север от линията с. Крушари - гр. Добрич - с. Кранево. В този регион степните ценози са се запазили много фрагментарно, на места с разкрития на плитката варовикова основа, най-често по склоновете на суходолията, свлачищните и срутищните терени и обширните каменисти плата наречени „кайряци“, на приморския ръб на Добруджанското плато. Отличават се с голямо разнообразие на видовия състав, като обща характеристика е тяхната отвореност и преобладаването на различни туфести треви, полухрастчета, ефемери и ефемероиди. Тази структура им придава „фриганоиден“ облик и показва, че формирането им е резултат от вклиняването през холоцен във флористичния им състав на реликтните степни съобщества, на множество субмедитерански и медитерански геоеlementи.

Литература: Бондев (1991); Tzonev et al. (2006).

61C0 Подтип 1 - Асоциация *Alyso caliacrae-Artemisietum lerchianae* (подтип Западно-Понтийски пелинови степи):

Тези степи са разпространени ограничено на стръмните склонове на свлачищните тераси над морето, върху ронливи миоценски (сарматски) варовици и глини, единствено в района между гр. Балчик и гр. Каварна. Степните съобщества върху скалистите, високи до 4-5 м могили по свлачищните терени, представляват малки петна по обърнатите на изток и юг припечни терени. На местата с по-висока влажност и по северните склонове на повишенията, се развиват полурудерални ценози и храсталаци на *Paliurus spina-chrsiti*, *Jasminum fruticans*, *Ulmus minor* и др. В степните съобщества доминират *Festuca valesiaca*, *Artemisia lerchiana*, *Agropyron cristatum* subsp. *brandzae*, *Kochia prostrata*, *Aster oleifolius*, *Thymus zygoideus*, *Pimpinella tragioides*, *Echinops ritro*, *Teucrium polium* и *Jurinea stoechadifolia*. Участват още множество специфични таксони – редки и застрашени, с ограничено разпространение в България, ендемични и субендемични форми. Такива са *Ephedra distachya*, *Astragalus glaucus*, *A. spruneri*, *A. vesicarius* subsp. *albidus*, *Goniolimon besseranum*, *Hedysarum tauricum*, *Matthiola odoratissima*, *Nepeta parviflora*, *Alyssum caliacrae*, *Linum tauricum* subsp. *tauricum*.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.3. Сумарно проективно покритие на ценозите	Между 60 и 80% проективно покритие за полигона	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона, но могат да участват под 10% от сумарното проективно покритие на фитоценозата	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 40% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди, както и почвени замърсители близо до полигона	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и не се отчита наличие на замърсители, които биха могли да се акумулират в почвата на разстояние по-малко от 100 м от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени
---	------------------------	------------	-------------------------

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивност на пашата, ерозия, рудерализация. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея. В случая, местообитанието се развива на естествено ерозираните места и този факт трябва да се има в предвид при оценката.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Agropyron cristatum*, *Thymus zygoideus*, *Satureja coerulea*, *Dianthus pseudoarmeria*, *Pimpinella tragioides*, *Cephalaria uralensis*, *Alyssum caliacrae*, *Artemisia lerchiana*, *Echinops ritro*, *Ephedra distachya*, *Nepeta parviflora*, *Goniolimon besseranum*, *Aster oleifolius*, *Astragalus glaucus*, *Astragalus spruneri*, *Astragalus vesicarius*, *Jurinea stoechadifolia*, *Matthiola odoratissima*, *Euphorbia nicaensis*, *Kochia prostrata*, *Linum tauricum*, *Brassica elongata*, *Crupina vulgaris*, *Jasminum fruticans*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Falcaria vulgaris*, *Euphorbia cyparissias*, *Cephalaria transilvanica*, *Daucus carota*, *Xeranthemum spp.*, *Marrubium spp.*, *Carduus spp.* Най-често рудерализацията се изразява в нитрификация на почвата и увеличаване на нитрофилните рудерални видове. При увеличаване на рудерализацията, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензивността на пашата, възстановяване на нормалната видова структура на доминиращите житни треви и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: За това местообитание е характерно наличието на комплексите между тревисти и храстови съобщества, като последните се развиват на местата с по-богата почвена покривка, и в тях най-често участват: *Paliurus spina-christi*, *Jasminum fruticans*, *Ulmus minor*, *Coronilla emerus*, *Colutea arborescens*. При увеличаване на по-масовите храстови видове, като *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa spp.* и др. над посочената граница от 30% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат наредени мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да се отчете и наличието на замърсители, които биха могли да се акумулират в почвата, на разстояние по-малко от 100 м от местообитанието.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

62C0 - Подтип 2 -. Асоциация *Paeonio tenuifoliae-Koelerietum brevis* (Западно-Понтийски коилови и мащеркови степи).

Степни съобщества на заравнените терени с повече или по-малко развита почвена покривка (карбонатни черноземи или рендзини), върху сарматските варовици по ръба на Добруджанското плато. Тези степни ценози са първични, но на повечето места са със силно променен видов състав, след деградационни процеси, главно в резултат на пашата. Най-близки до първичното им състояние са степите в района на нос Калиакра и Болата, където в състава им участват тувести житни, основно *Stipa lessingiana*, *Koeleria brevis*, *Festuca valesiaca*. На повечето места вследствие на пашата намалява участието на *Stipa lessingiana* и се увеличава на *Festuca valesiaca*. Характерно е и доминирането на полухрасти, в съчетание с много средиземноморски или ендемични терофити. Много характерен е разноцветният пролетен аспект от различни луковични и коренищни геофити – *Paeonia tenuifolia*, *Adonis vernalis*, *Adonis wolgensis*, *Iris pumila*, *Bellevalia ciliata*. В близост до селищата, в резултат на пасищната регресия се увеличават бодливите, отровни и масови рудерални видове, като Високото участие на *Adonis vernalis* и *Paeonia tenuifolia* в някои от ценозите, също е резултат от тяхното избягване от домашните и дивите животни, защото са отровни. В крайнините на древните поселения (Калиакра и Яйлата), основно в резултат на нитрификацията на почвата, са се появили вторични ценози на *Asphodeline lutea* и *Paeonia peregrina*, които естествено се срещат в покрайнините на гори и храсталаци.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната

Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по- малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращи видове *	Доминира <i>Stipa lessingiana</i> , а <i>Festuca valesiaca</i> е втори доминиращ вид	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покриване на ценозите	Между 80% и 100% проективно покриване за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона, но могат да участват под 10% от сумарното проективно покриване на фитоценозата	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покриване за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.8. Съобщества на <i>Asphodeline lutea</i>	Съобществата на <i>Asphodeline lutea</i> не покриват повече от 30% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-

Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди, както и почвени замърсители близо до полигона	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и не се отчита наличие на замърсители, които биха могли да се акумулират в почвата на разстояние по-малко от 100 м от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от

двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: При благоприятно състояние преобладава *Stipa lessingiana*, най-често с втори тревен етаж с *Festuca valesiaca*. При усилена паша, утъпкване от домашни животни и друго антропогенно натоварване, започва да се увеличава по-пластичният вид – *Festuca valesiaca*, а *Stipa lessingiana* драстично намалява или напълно изчезва.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивност на пашата, ерозия, рудерализация. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Stipa lessingiana*, *Festuca valesiaca*, *Achillea clypeolata*, *Koeleria brevis*, *Artemisia pedemontana*, *Scutellaria orientalis*, *Cerastium bulgaricum*, *Chamaecytisus jankae*, *Centaurea caliacrae*, *Ruta graveolens*, *Seseli tortuosum*, *Gypsophila glomerata*, *Convolvulus cantabricus*, *Rhodax canus*, *Inula oculus-christi*, *Tanacetum millefolium*, *Euphorbia myrsinites*, *Euphorbia nicaensis* subsp. *candilathri*, *Helianthemum salicifolium*, *Scandix australis*, *Potentilla bornmuelleri*, *Paeonia tenuifolia*, *Iris pumila*, *Valerianella pumila*, *Adonis vernalis*, *Adonis flammea*, *Asphodeline lutea*, *Bellevalia ciliata*, *Avena eriantha*, *Agropyron cristatum* subsp. *brandzae*, *Thymus zygoides*, *Satureja coerulea*, *Dianthus pseudoarmeria*, *Cephalaria uralensis*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на

въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Falcaria vulgaris*, *Cynodon dactylon*, *Marrubium peregrinum*, *Carduus acanthoides*, *Carthamus lanatus*, *Eryngium campestre*, *Xeranthemum spp.* При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензивността на пашата, възстановяване на нормалната видова структура на доминиращите житни треви и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Pteridium aquilinum*, *Robinia pseudoacacia*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 2.8.

Допълнително описание на параметъра: Увеличеното участие на *Asphodeline lutea* е най-често резултат от продължително човешко влияние, и доколкото видът е нитрофил, той най-често се свързва с продължително преизпасване. Следва при увеличаване на площта на ценозите му над 30% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на съобществата с доминиране на *Asphodeline lutea* и да се набелязват мерки за тяхното ограничаване, при отчетена експанзия.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да се отчете и наличието на замърсители, които биха могли да се акумулират в почвата, на разстояние по-малко от 100 м от местообитанието.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната.

62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества

Eastern sub-Mediterranean dry grasslands (*Scorzonetalia villosae*)

Ксеротермни тревни съобщества близки до степните съобщества от *Festucetalia valesiacaе* (6210). Развиват се при по-малко континентален климат, най-често по варовите терени и се характеризират с по-голямо участие на средиземноморски видове. Разпространени са в ниските части на хълмистите възвишения, предпланините и планините в Южна България (до около 1000-1200 m н.в.) върху плитки, скелетни почви. Съобществата са отворени, без плътен чим, на места върху разкрита скална основа. Характеризират се с таксони са *Carex humilis*, *Bromus moesiacus*, *Inula aschersoniana*, *Artemisia alba*, *Centaurea chrysolepis*, *Satureja montana*, *Asphodelus albus*, *Potentilla alba*, *Edraianthus serbicus*, *Plantago argentea*, *Chrysopogon gryllus*, *Jurinea mollis*, *Iris reichenbachiana*, *Pulsatilla montana*, *Asphodeline lutea*, *Hyssopus officinalis*, *Teucrium polium*, *Hypericum rumeliacum*, *Genista januensis*, *G. rumelica*, *Koeleria splendens*, *Stipa capillata*, *S. epilosa*, *Scorzonera hispanica*, *Euphrasia hirtella*, *Pedicularis petiolaris*, *Sesleria latifolia*, *Trinia glauca*, *Euphorbia niciciana*. Разпространени са главно в предпланините и ниските планини на Югозападна България и Южна България. Образуват комплекси със субконтиненталните пери-панонски храстови съобщества (40A0), полустепнени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) и с планински сенокосни ливади (6520).

Литература: Станев (1976, 1979-80); Василев, Андреев (1978); Бондев (1991); Берберова (2001); Павлов, Димитров (2002).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращи видове *	В съобществата доминират (най-масови) са следните видове (или родове): <i>Satureja</i> spp., <i>Stipa</i> spp., <i>Achillea clypeolata</i> , <i>Artemisia alba</i> , <i>Koeleria</i> spp., <i>Inula aschersoniana</i> , <i>Carex humilis</i> , <i>Hyssopus officinalis</i>	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Между 40% и 70% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 20% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди, както и почвени замърсители близо до полигона	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и не се отчита наличие на замърсители, които биха могли да се акумулират в почвата на разстояние по-малко от 100 м от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: В съобществата на това местообитание доминират (най-масови) са следните видове (или родове): *Satureja spp.*, *Stipa spp.*, *Achillea clypeolata*, *Artemisia alba*, *Koeleria spp.*, *Inula aschersoniana*, *Carex humilis*, *Hyssopus officinalis* Доминирането тук може да се разглежда, като условно, защото тези съобщества са отворени. Промяната на доминантната структура обикновено е свързана с някаква човешка дейност – мезофитизация, замърсяване, активно събиране на билки (доколкото повечето от тези видове са лечебни и се събират) и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване и следва в плановите за управление да залегнат мерки за запазване на тази структура.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивност на пашата, ерозия, рудерализация, нивото на обрастване с храсти и дървета. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Carex humilis*, *Teucrium polium*, *Teucrium montanum*, *Bromus moesiacus*, *Centaurea chrysolepis*, *Inula aschersoniana*, *Artemisia alba*, *Satureja* spp., *Paronychia capella*, *Asphodelus albus*, *Potentilla alba*, *Edraianthus serbicus*, *Plantago argentea*, *Chrysopogon gryllus*, *Jurinea mollis*, *Iris reichenbachiana*, *Pulsatilla montana*, *Asphodeline lutea*, *Hyssopus officinalis*, *Teucrium polium*, *Hypericum rumeliacum*, *Genista januensis*, *Genista rumelica*, *Koeleria splendens*, *Stipa capillata*, *Stipa pennata* agg., *Scorzonera hispanica*, *Euphrasia hirtella*, *Pedicularis petiolaris*, *Sesleria latifolia*, *Trinia glauca*, *Euphorbia niciciana*, *Sanguisorba minor*, *Potentilla recta* agg., *Melica ciliata*, *Koeleria* spp., *Poa bulbosa*, *Sideritis montana*, *Crupina vulgaris*, *Hyacinthella leucophaea*, *Myscari racemosum*, *Ornithogalum* spp., *Allium* spp., *Sedum* spp., *Coronilla scorpiodes*, *Medicago minima*, *Euphorbia myrsinithe*, *Pimpinella* spp., *Thymus* spp., *Aster oleifolius*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата, събиране на лечебни растения, мезофитизация и замърсяване при пренос на замърсители от съседни обработваеми земи и инфраструктура. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Pteridium aquilinum*, *Robinia pseudoacacia*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с мезофитизация, почвено замърсяване вкл. след изоставяне на пашата и е свързано с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa* spp., *Paliurus spina-christii*, *Juniperus oxycedrus*, *Syringa vulgaris*, както и дървесна растителност (*Carpinus orientalis*, *Acer tataricum*, *Fraxinus ornus*) и др. Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове на над 20% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на

зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, както и в обработваемите площи на 50 м от полигона, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да се отчете и наличието на замърсители, които биха могли да се акумулират в почвата, на разстояние по-малко от 100 м от местообитанието.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

62D0 Оро-мизийски ацидофилни тревни съобщества

Oro-Moesian acidophilous grasslands

Основното разпространение на тази група местообитания и свързаните с тях фитоценози е на склонове с голям наклон, понякога до 60°-70°, между 1900 и 2500 m н.в. (по изключение и над и под този вертикален диапазон). В условията на унищожена горска или храстова растителност разглежданата група фитоценози се спуска до 1700-1600 m н.в. (рядко и по-ниско). Изложението най-често е южно, с южна съставна или източно. Скалната основа е силикатна. Почвите са плитки или със средна мощност, по-рядко дълбоки, винаги силно каменисти и песъчливи, но и с много хумус. През по-голяма част от вегетационния период те са сухи, снегът се стопява рано и се задържа по-късно есен в сравнение с другите терени на субалпийския пояс. Често на повърхността им има много дребен чакъл, на места излизат каменни блокове, върху които в много от участъците са формирани разглежданите фитоценози. Доминиращите видове са житни, някои от които развиват големи туфи. Тревостоят е висок, често до 60-80 cm. В зависимост от сукцесионния стадий на фитоценозата или други фактори, част от съобществата са сравнително отворени и различни видове могат свободно да се настаняват. Най-представителни за тази група местообитания са ценозите на ***Festuca valida*** (мощната власатка) ***Festuca paniculata*** (кафявата власатка), ***Bellardiochloa variegata*** (*Poa violacea* - виолетова метлица) и старопланинския ендемит ***Festuca balcanica*** ssp. ***Balcanica***, които играят основна роля в растителната покривка на Рила, Витоша, Пирин. Местообитанията им се отличават, общо взето, с относително по-добро развитие и овлажняване на почвите в сравнение с тези на другите две власатки и на ***Bellardiochloa variegata***. Наклоните на заеманите територии варират от 5 до 70° с преобладаване на тези между 30 и 45°. Изложението най-често е южно или източно. В понижените форми на мезорелефа те са локализирани по изпъкнали, като правило каменисти участъци. Въпреки че мощната власатка е силен едификатор, в повечето случаи това са едни от най-богатите флористично фитоценози в планините у нас. В тях намират условия за развитие голяма част от видовете на субалпийския и някои от алпийския пояси, естествено без хигрофилните. При по-малка надморска височина високо обилие имат *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Lerchenfeldia flexuosa*, *Brachypodium sylvaticum*, *Poa nemoralis*, *Luzula sylvatica*, *Senecio nemorensis*, *Rubus idaeus*, *Vaccinium myrtillus* и др. Прекомерната паша води до масово развитие на *Nardus stricta* дори на склонове с голям наклон. На по-голяма надморска височина се увеличава участието на видове от алпийските фитоценози: *Sesleria comosa*, *Juncus trifidus*, *Scleranthus neglectus*, *Carex kitaibeliana*, *Potentilla ternate*, *Poa media* и др. В част от ценозите на *Festuca valida* голямо обилие има *Festuca paniculata*.

На по-слабо развити, по-сухи и скелетни почви и като правило в условията на по-ограничена паша в горния субалпийски подпояс, кафявата власатка ***Festuca paniculata*** доминира в тревостоя. Този вид има по-слабо изразени едификаторни функции, но средата е по-неблагоприятна и флористичният състав в някои ценози е победен, а проективното покритие е относително по-ниско (70 – 80 %) в сравнение с ценозите на *Festuca valida*. В Рила и Пирин в състава на част от фитоценозите на *Festuca paniculata* втори доминиращ вид е *Stipa pennata*.

Често в разглежданите фитоценози на двете власатки сравнително високо обилие има и третият вид характерен за тези местообитания – ***Bellardiochloa variegata***. В Рила и Пирин този вид доминира по-рядко от другите два, но в средновисоките планини, особено в Стара планина, неговите ценози играят съществена роля в състава на растителната покривка над горската граница. Освен върху силикатни скали, ценози на пьстрата (виолетовата) ливадина (както и такива на *Festuca paniculata*) са формирани и върху варовикови субстрати, отнасяне към друг тип местообитания. По-голяма част от ценозите на *Bellardiochloa variegata* (*violacea*) са локализирани на добре огрявани от слънцето места, каквито са стръмните южни склонове с наклон до 45° и повече, на силно проветрива и доста суха почва. Както цялата група ксеротермни тревни ценози върху силикатни скали, така и тези на виолетовата ливадина имат богат флористичен състав. Освен монодомитнантните са разпространени и ценози с повишено участие на *Festuca rubra*, *Lerchenfeldia flexuosa*, *Agrostis capillaris*, *Carex caryophyllaea*, *Carex kitaibeliana*, *Nardus stricta*, *Thymus vandasii*, *Festuca dalmatica* и др. Други по-често срещани видове са *Festuca nigrescens*, *Hieracium hoppeanum*, *Verbascum pannosum*, *Thymus longicaulis*, *Thymus vandasii*, *Nardus stricta* и др.

На кисели скали на стръмни каменисти склонове между (1300) 1600 и 2200 m н.в. се срещат наред с ценозите на старопланинския ендемит ***Festuca balcanica*** ssp. ***Balcanica*** отнасяни към разглежданата група ксеротермни фитоценози. Почвите са плитки до добре развити, умерено влажни, добре аерирани. Флористичният състав на ценозите е много разнообразен. Едни са монодоминантни, други смесени с *Achillea ageratifolia*, или *Bellardiochloa variegata*, *Poa media*, *Saxifraga rocheliana*, *Sesleria coerulea*. В състава им участват *Sesleria coerulans*, *Koeleria eryostachia*, *Agrostis rupestris*, *Calamagrostis arundinacea*, *Anthennaria dioica*, *Bruckenthalia spiculifolia*, *Genista depressa*, *Hieracium hoppeanum* и др.

Въпреки предпочитанията към варовиков субстрат, съобщества на ***Carex kitaibeliana*** не са изключение и на силикатен субстрат, имат сходен състав с разглежданите до тук ценози и се включват в разглеждания тип местообитание.

Повече в средно високите планини, отколкото в Рила и Пирин са разпространени и друга група фитоценози, някъде първични, по-често вторични, като тези на ***Luzula luzuloides***, ***Calamagrostis arundinacea***, ***Lerchenfeldia flexuosa***. В състава им с по-високо обилие участват и *Bellardiochloa variegata*, *Agrostis capillaries*, *Festuca airoides*, *Anthoxanthum odoratum*, *Hypericum maculatum*, *Poa media*, *Vaccinium myrtillus* и др.

Литература: Ганчев (1963); Пенев (1964); Бондев (1991); Roussakova (2000).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	60% и повече проективно покритие за полигона	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 10% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 2.7. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона, но могат да участват под 10% от сумарното проективно покритие на фитоценозата	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди, както и замърсители от друг тип	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка, както и няма налични източници на почвено замърсяване в радиус по-малък от 100 м от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3 Промяна в хидрологичния режим на почвата	Не се отчита промяна на хидрологичния режим на почвата	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временното увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващия параметър за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивност на пашата, ерозия. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Achillea lingulata*, *Bellardiochloa variegata*, *Calamagrostis arundinacea*, *Carex verna*, *Centaurea kernerana* subsp. *georgiiefii*, *Cerastium alpinum*, *Chamaespartium sagittale*, *Crocus veluchensis*, *Dianthus tristis*, *Festuca amethystina* subsp. *kummeri*, *Festuca balcanica* ssp. *balcanica*, *Festuca paniculata*, *Festuca valida*, *Galium verum*, *Genista depressa*, *Gentiana lutea*, *Geum montanum*, *Hieracium hoppeanum*, *Hypericum maculatum*, *Lilium jankae*, *Luzula luzuloides*, *Scabiosa ochroleuca*, *Sesleria comosa*, *Silene roemerii*, *Thymus jankae*, *Veronica chamaedrys*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата, ерозията и др. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с мезофитизация, вкл. след изоставяне на пашата, както и с преизпасване и е свързано с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Juniperus sibirica*, *Rubus saxatilis*, *Pinus mugo*, *Chamaecytisus absinthioides* както и дървесна растителност (*Picea abies*, *Pinus sylvestris*) и др. Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове на над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Nardus stricta*, *Rumex alpinus*, *Veratrum lobelianum* и др. При увеличена рудерализация (която се изразява и в участие на нитрофилни видове на преизпасените места), при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата, възстановяване на нормалната видова структура на доминиращите житни треви и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение. В зоната трябва да се отчита и доколко пашата влияе, чрез нитрификацията и обрастването с някои нитрофилни видове. Трябва да се отчита и близост по-голяма от 100 м на стари кошари и егреци.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да се има в предвид и наличието на замърсители в радиус по-малък от 100 м от полигона.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.3.

Допълнително описание на параметъра: Нормалното овлажняване на почвата, на която се развиват тези ценози, зависи от наличието на реки, потоци. Трябва да се отчита и близост по-голяма от 100 м дали се извършва промяна на хидрологичния режим на водоизточници (реки, потоци, езера, извори), което може да доведе до повишаване или понижаване на подпочвените води

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи

Роля при управлението на зоната: мерките за активно управление – планове за управление, мерки за поддържане и възстановяване на нормален воден режим на водоизточниците. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

6410 Ливади с *Molinia* на карбонатни, торфени или глинести почви (*Molinion caeruleae*)

6410 *Molinia* meadows on calcareous, peaty or clayey-siltladen soils (*Molinion caeruleae*)

Типът местообитание е характерен за преовлажнените планински ливади на каменисти почви бедни на хранителни вещества, богати на карбонати, торфени или глинести почви (*Molinion caeruleae*) над 900 m н.в. Най-типичните представители на ценозите развити в този тип местообитания имат за едификатор синкавата молиния (*Molinia caerulea*). Те заемат доста ограничени площи, както в отделните участъци, така и в цяло в страната. Локализиранни са край реки, потоци, около торфища, в депресии на релефа, където подпочвените води излизат на повърхността на почвата, вследствие на което тя е преовлажнена, нерядко замочурена. Почвообразуващите скали са алкални или кисели. Флористичното разнообразие е по-голямо в участъците, където водният режим е непостоянен или туйфите на *Molinia caerulea*, които са плътни и доста големи, не са разположени непосредствено една до друга и не покриват 100 % площта на участъка. Някои от ценозите на гълъбовата молиния, развити предимно върху торфени почви са сравнително по-бедни на видове поради високото обилие на едификаторния вид – на места с 90 до 100 % проективно покритие. Има участъци с преовлажнена торфениста почва, където се увеличава обилието на *Nardus stricta* или някои други видове. Отделни видовете разпространени в тази група фитоценози са отровни *Caltha palustris*, *Ranunculus repens*, *Potentilla reptans*, *Equisetum palustre* и др.) и влошават качествата им като сенокосни или пасищни съобщества.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращи житни треви *	Доминира някой/някои от следните житни видове: <i>Molinia caerulea</i> , <i>Deschampsia caespitosa</i>	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Между 60% и 100% проективно покритие на фитоценозите за полигона за житните треви	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 10% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3. 2. Хидромелиоративни съоръжения, свързани с промяна на водния режим на водоемите	Естествена или близка до естествената циркулация на водите във водоема	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.3. Използване на торове и пестициди	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 3.4. Коситба	Ежегодно се коси	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временното увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващия параметър за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или

застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминира някой/някои от следните житни видове: *Molinia coerulea*, *Deschampsia caespitosa*. Промяната на доминиращите житни видове е белег за рудерализация, вследствие на замърсяване на почвата, на промяна на водния режим (вкл. преовлажнение, когато се увеличават някои *Supergraceae*), на ксерофитизация.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценка на антропогенното натоварване, преди всичко от въздействие на промяна на хидрологичния режим, който води до преовлажнение или до пресушаване, както и на неправилно провеждана коситба и преизпасване. Запазване на подходящите за местообитанието параметри на овлажнение следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от нормалния хидрологичен режим на местообитанието, интензивността на пашата, ерозията, рудерализацията, коситбата. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценка на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата, коситба, промени в хидрологията на съобществата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата, коситба) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Molinia coerulea*, *Agrostis capillaris*, *Betonica officinalis*, *Briza media*, *Carex tomentosa*, *Potentilla erecta*, *Crepis paludosa*, *Cirsium heterotrichum*, *Colchicum autumnale*, *Deschampsia caespitosa*, *Dianthus superbus*, *Eleocharis palustris*, *Leucanthemum vulgare*, *Luzula campestris* agg., *Lathyrus pratensis*, *Nardus stricta*, *Potentilla erecta*, *Rumex acetosa*, *Sanguisorba officinalis*, *Selinum carvifolia*, *Serratula tinctoria*, *Succisa pratensis*, *Inula salicina*, *Iris sibirica*, *Juncus conglomeratus*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от проявяване на хидрологичния режим, неправилна коситба, прекомерно пасищно използване. Дейности по запазване на настоящия хидрологичен режим и спазване на сроковете на коситба, следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Rumex alpinus*, *Veratrum lobellianum*, *Rubus saxatilis* и др. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата, на нитрификацията, промяна на сроковете на косене и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от нитрификация в следствие на почвено замърсяване, паша, неправилно косене, дренажни дейности. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата и косене) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с промяна на водния режим (ксерофитизация) и с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Pinus mugo*, *Juniperus sibirica*, а в районите с по-малка надморска височина – и *Crataegus monogyna*, *Paliurus spina-christi*, дървесни видове.

Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове на над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: При наличие на дейности, които са свързани с отводняване, коригиране на реки, укрепване на брегове, използване на води за напояване и за водоснабдяване, може да увреди местообитанието, като доведе до неговото преовлажнение или обратното – ксерофитизация и да промени неговите характеристики в посока – рудерализация, охрастяване и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, в които да се оцени, че в някои от зоните съществува риск от промяна на естествения или полустествен режим на местообитанието, трябва да се предвидят мерки за недопускане отклонение от сега съществуващия воден режим и те следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг.

- Параметър 3.3.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.4.

Допълнително описание на параметъра: Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност и срокове на коситбата се основава преди всичко на експертно мнение. В зоната трябва да се отчита и доколко коситбата влияе на стабилизиране на видовата структура на местообитанието.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи определяне на срокове и интензивност на коситбата.

6420 Средиземноморски влажни съобщества на високи треви от съюз *Molinio-Holoschoenion*

Mediterranean tall humid herb grasslands of the *Molinio-Holoschoenion*

Влажни тревни съобщества от високи треви в пониженията на дюнните комплекси по Южното Черноморско крайбрежие (всички които не са 2190). Срещат се и по поречието на е. Струма и някои нейни малки притоци на юг от Сандански. Характеризират се с участие на хигрофитни видове с широко разпространение в средиземноморския район - *Saccharum ravennae* (*Erianthus ravennae*), *Holoschoenus vulgaris*, *Pulicaria dysenterica*, *Blackstonia perfoliata*, *Eupatorium cannabinum*. В пониженията на дюните зависят от умерена влажност, а в Югозападна България са свързани с течащи води в терасите на речните течения.

Литература: Кочев, Йорданов (1981); Бондев (1991); Мешинев и др. (1994).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращи житни треви *	<i>Erianthus ravennae</i> заема 50% от сумарното проективно покритие на ценозата	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 2.5. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3. 2. Хидромелиоративни съоръжения, свързани с промяна на водния режим на водоемите	Естествена или близка до естествената циркулация на водите във водоема	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.3. Използване на торове и пестициди и акумулация на биогени от съседни територии	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и няма замърсяване в радиус по-малък от 100 м от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминира *Erianthus ravennae* Промяната на видовия състав е белег за рудерализация, вследствие на замърсяване на почвата, на промяна на водния режим (вкл. преовлажнение, когато се увеличават някои *Cyperaceae*, *Phragmites australis*, *Typha spp.*).

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от въздействие на промяна на хидрологичния режим, който води до преовлажнение или до преосушаване, както и влиянието на инвазивните видове. Запазване на подходящите за местообитанието параметри на овлажнение следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Scirpus holoschoenus* (*Holoschoenus vulgaris*), *Agrostis stolonifera*, *Saccharum ravennae* (*Erianthus ravennae*), *Cyperus longus*, *Trifolium resupinatum*, *Schoenus nigricans*, *Juncus maritimus*, *Juncus acutus*, *Oenanthe pimpinelloides*, *Eupatorium cannabinum*, *Prunella vulgaris*, *Pulicaria dysenterica*, *Blackstonia perfoliata*, *Lythrum virgatum*, *Elymus repens*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от промяна на хидрологичния режим, неправилна коситба, прекомерно пасищно използване. Дейности по запазване на настоящия хидрологичен режим и спазване на сроковете на коситба, следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните хидрофилни видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Cirsium arvense*, *Elymus repens*, *Calamagrostis epigejos*, *Phragmites australis*, *Typha spp.* и др. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – възстановяване на нормалния воден режим, намаляване на нитрификацията.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от нитрификация в следствие на почвено замърсяване, промяна на хидрологичния режим. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Eleagnus angustifolia*, *Robinia pseudoacacia*, *Arundo donax*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: При наличие на дейности, които са свързани с отводняване, коригиране на реки, укрепване на брегове, използване на води за напояване и водоснабдяване, може да увреди местообитанието, като доведе до неговото преовлажнение или обратното – ксерофитизация, и да промени неговите характеристики в посока – рудерализация, охрастяване и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, в които са се оцени, че в някои от зоните съществува риск от промяна на естествения или полуестествен режим на местообитанието, трябва да се предвидят мерки за недопускане отклонение от сега съществуващия воден режим и те следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг.

- Параметър 3.3.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Към този показател трябва да се добави и всякакъв вид замърсители, които могат да проникнат в подземните и надземните води, от които местообитанието е зависимо.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната.

6430 Хидрофилни съобщества от високи тревы в равнините и в планинския до алпийския пояс

Hydrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine levels

Типът местообитание на високотревните ценози се формират по бреговете на реките и потоците и в покрайнините на горите, при наличие на висока едафична и въздушна влага. Наклонът на терените е различен - от 5-10° до 60°. Изложението също е различно и не играе определяща роля за флористичния състав. Силно ограничени по площ встрани от водните потоци, те следват тяхното течение понякога стотици метри без или с прекъсване. Във високотревната растителност растения с различна височина заемат цялото пространство от нивото на водата до 1,5 - 2 m височина. Проективното покритие им почти винаги е максимално – 100 %. Високотревните съобщества се отличават с изключително богат флористичен състав, който се променя в зависимост от надморската височина, поради което са обособени три подтипа:

Литература: Стоянов (1948); Roussakova (2000); Tzonev (in print.)

6430 - Подтип 1 - Субалпийски и алпийски високотревни съобщества

Основна част от високотревните фитоценози в планините са локализиращи в долния субалпийски подпояс - над 1600 m н.в. и в долната половина на горния субалпийски подпояс – около 1900 – 2200 m н.в., рядко достигат до 2500 m н.в. Така те са в съседство главно с иглолистни фитоценози, от които в тях навлизат много видове. Срещат се обаче и в пояса на бука, някои слизат до подножията на планините. В резултат на педоклиматичните условия и високият консерватизъм на биотопа на високотревните ценози в тях намират много добри условия за развитие балкански и карпато-балкански ендемити *Hypericum richeri* ssp. *grisebachii*, *Cirsium appendiculatum*, *Angelica panicii*, *Geum coccineum*, *Cicerbita panicii*. В синтаксономично отношение растителните съобщества от разглежданата група се включват в европейския клас *Mulgedio-Aconitetea* (*Betulo-Ademostyletea*) и разред *Adenostyletalia alliariae* вследствие на участието на характерни за тези синтаксони видове: *Geranium sylvaticum*, *Millium effusum*, *Myosotis sylvatica*, *Cicerbita alpina*, *Ranunculus platanifolius*, *Polygonatum verticillatum*, *Viola biflora*, *Adenostyles alliariae*, *Senecio nemorensis*, *Veratrum album*, *Rumex alpestris*, *Carduus personata*, *Tozzia alpina* и др. Спецификата на високотревната растителност на Балканския полуостров в цяло е подчертана от обособения регионален съюз *Cirsion appendiculati*. Видовете, които го характеризират и отличават от разпространения в Средна Европа *Adenostylion alliariae* са балканските ендемити *Cirsium appendiculatum*, *Angelica panicii*, *Cicerbita panicii* (Рила), *Geum coccineum*, *Geum rhodopaeum*, [заедно с още няколко, които не са ендемити, но отсъстват в сродните фитоценози извън Балканите: *Heracleum verticillatum*, *Anthriscus vandasii*, *Aconitum variegatum* ssp. *judenbergense*, *Aconitum lamarkii*. Много от тях са основни ценозообразуватели - с високо обилие и разпространение, което силно подчертава регионалната специфика на тази група ценози на Балканите и обосновава обособяването на регионален съюз. Има и общи видове за двата съюза - балканския и средноевропейския: *Doronicum austriacum*, *Stellaria nemorum*, *Alnus viridis*, но фитоценозите изграждат в голяма степен тези видове, които не са общи. Разпространение са във всички планини на България.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната

Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по- малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Обрастване с хростова и дървесна растителност	Дървесната и хростовата растителност не покриват повече от 10% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3. 2. Хидромелиоратив ни съоръжения, свързани с промяна на водния режим на водоемите	Естествена или близка до естествената циркуляция на водите във водоема	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 3.3. Използване на торове и пестициди, както и акумулация на биогени от съседни територии	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временното увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващия параметър за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Cirsium appendiculatum*, *Heracleum verticillatum*, *Geum coccineum*, *Deschampsia caespitosa*, *Telekia speciosa*, *Saxifraga rotundifolia*, *Veratrum album*, *Rumex alpinus*, *Cicerbita alpina*, *Myosotis sylvatica*, *Senecio nemorensis*, *Stellaria nemorum*, *Cirsium appendiculatum*, *Angelica pancicii*, *Cicerbita pancicii* (само за Рила), *Cicerbita alpina*, *Geum coccineum*, *Geum rhodopaeum*, *Heracleum verticillatum*, *Anthriscus vandassii*, *Aconitum variegatum*, *Aconitum lamarkii*, *Geum rhodopaeum*, *Heracleum angustisectum*, *Petasites kablikianus*, *Rhynchocorys elephas*, *Senecio pancicii*, *Trolius europaeus*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от проявяна на хидрологичния режим, неправилна коситба, прекомерно пасищно използване. Дейности по запазване на настоящия хидрологичен режим и спазване на сроковете на коситба, следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Rumex alpinus*, *Veratrum lobelianum*, *Rubus saxatilis* и др. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата, на нитрификацията, промяна на сроковете на косене и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от нитрификация вследствие на почвено замърсяване, паша, неправилно косене и най-вече при промяна на хидрологичния режим. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Трябва да се предприемат мерки по възстановяване на нормалния хидрологичен режим

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с промяна на водния режим (ксерофитизация) и с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Juniperus sibirica*, *Pinus mugo*, *Alnus viridis*, *Salix spp.* и др. Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове на над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: При наличие на дейности, които са свързани с отводняване, коригиране на реки, укрепване на брегове, използване на води за напояване и водоснабдяване, може да увреди местообитанието, като доведе до неговото преовлажнение или обратното – ксерофитизация и да промени неговите характеристиките в посока – рудерализация, охростяване и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, в които да се оцени, че в някои от зоните съществува риск от проявяване на естествения или полуестествен режим на местообитанието, трябва да се предвидят мерки за недопускане отклонение от сега съществуващия воден режим и те следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг.

- Параметър 3.3.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

6430 - Подтип 2 - Континентални високотревни съобщества в поречието на р. Дунав

Този подтип на местообитанието е характерен за поречието на р. Дунав. Това са крайречни ивици, а също така поляните в алувиалните върбово-тополови гори, в периферията на блатата. Често пъти има вторичен произход, като в състава им влизат и много рудерали и неофити. Почвата е еутрофна и азотно замърсена от разливите на реката. Най-близките до естествените ценози на заливаемите поляни и ливади в крайречните низини принадлежат към съюза *Veronico longifoliae-Lysimachion vulgaris* от *Molinio-Arrhenatheretea*. Най-характерни за това местообитание по р. Дунав са съобществата с доминиране на *Euphorbia lucida* високи често около 2 м. В тях, в различна степен, участват много средно-високи до високи тревни видове и житни. Житните обаче, за разлика от континенталните заливни ливади по Дунав, с които високотревията често формират комплекси, не са доминанти, а участват спорадично. В последните години все повече нараства ролята на много инвазивни „неофити“ в естествените ценози вкл. и в състава на съобществата на високи тревни. Такива са *Amorpha fruticosa*, *Erigeron annuus*, *Bidens forndosa*, *Echinocystis lobata*, *Sicyos angulatus* и мн.др. На много места в крайдунавските низини тези ценози се появяват в изоставени обработваеми площи, в периферията на блатата и край отводнителни канали, при наличие на достатъчна влажност и азотно замърсяване на почвата.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната

Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по- малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Обрастване с хростова и дървесна растителност	Дървесната и хростовата растителност не покриват повече от 10% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2. 5. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3. 2. Хидромелиоратив ни съоръжения, свързани с промяна на водния режим на водоемите	Естествена или близка до естествената циркулация на водите във водоема	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 3.3. Използване на торове и пестициди	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или

застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Euphorbia lucida*, *Veronica longifolia*, *Veronica spuria*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum virgatum*, *Lythrum salicaria*, *Rubus caesius*, *Glycyrriza echinata*, *Iris pseudacorus*, *Stachys palustris*, *Tanacetum vulgare*, *Urtica dioica*, *Senecio paludosus*, *Artemisia annua*, *Agrostis verticillata*, *Elymus repens* *Calamagrostis epigejos*, *Phalaris arundinacea*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от проявяване на хидрологичния режим, неправилна коситба, прекомерно пасищно използване, навлизането на инвазивни видове. Дейности по запазване на настоящия хидрологичен режим и спазване на сроковете на коситба, следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването, както и увеличаването на дървесните видове, може да бъде свързано с промяна на водния режим (ксерофитизация) и с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Salix spp.*, *Populus spp.*, и др. Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове на над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 2.56.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Amorpha fruticosa*, *Erigeron annuus*, *Bidens frondosa*, *Echinocystis lobata*, *Sicyos angulatus* Причините може да са, като при охрастяването.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: При наличие на дейности, които са свързани с отводняване, коригиране на реки, укрепване на брегове, използване на води за напояване и водоснабдяване, може да увреди местообитанието, като доведе до неговото преовлажненост или обратното – ксерофитизация и да промени неговите характеристики в посока – рудерализация, охрастяване и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, в които са се оцени, че в някои от зоните съществува риск от проявяване на естествения или полустествен режим на местообитанието, трябва да се предвидят мерки за недопускане отклонение от сега съществуващия воден режим и те следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг.

• Параметър 3.3.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да се държи сметка и за проникване на биогени от всякакви замърсители в радиус от 100 м от местообитанието.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната.

6430 - Подтип 3 – Високотревни съобщества в низините и предпланините

Това са съобщества, които формират нешироки ивици, на откритите и слабо засенчени места, край течаща вода в низините (до около 1000-1300 м.н.в.), най-често върху чакълест или глинест грунт. Почвите са богати и също са умерено до силно нитрифицирани. Видовият състав зависи от степента на засенчване. Характерни растения са *Angelica sylvestris*, *Equisetum ramosissimum*, *Equisetum telmateja*, *Scrophularia umbrosa*, *Crepis paludosa*, *Epilobium hirsutum*, *Lythrum salicaria*, *Lycopus europaeus*, *Leonurus cardiaca*, *Althaea officinalis*, *Calystegia sepium*, *Rubus caesius*, *Urtica dioica*, *Nepeta cataria*, *Berula erecta*, *Stachys palustris*, *Leersia oryzoides*, *Eupatorium cannabinum*, *Dipsacus laciniatus*, *Mentha aquatica*, *Mentha longifolia*, *Echinochloa crus-galli*, *Agrostis verticillatum*, *Bidens cernua*, *Humulus lupulus*, *Glechoma hederacea*, *Geum urbanum*, *Chelidonium majus*, *Physalis alkekengi*, *Parietaria erecta*, *Smyrniolum perfoliatum*, *Anthriscus sylvestris*, *Aegopodium podagraria*, *Inula helenium*, *Alliaria petiolata*, *Carex pendula*, *Heracleum sibiricum*, *Galeopsis speciosa*, *Geranium robertianum*, *G. phaeum*, *Cucubalus baccifer*, *Sachys sylvatica*, *Telekia speciosa*, *Circaea lutetiana*, *Impatiens noli-tangere*, *Silene dioica*. В предпланинските райони се увеличава участието на видове, като *Petasites hybridus*, *Inula helenium*, *Filipendula ulmaria*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Angelica paniculata*, *Caltha palustris*.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони

Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 10% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2. 5. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 10% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3. 2. Хидромелиоративни съоръжения, свързани с промяна на водния режим на водоемите	Естествена или близка до естествената циркулация на водите във водоема	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.3. Използване на торове и пестициди и акумулация на биогени от съседни територии	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Цялостна оценка по Критерий 3	Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временното увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващия параметър за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Angelica sylvestris*, *Agrostis verticillatum*, *Alliaria petiolata*, *Althaea officinalis*, *Angelica paniculata*, *Anthriscus sylvestris*, *Aegopodium podagraria*, *Berula erecta*, *Bidens* spp., *Caltha palustris*, *Calystegia sepium*, *Carex* spp., *Chaerophyllum hirsutum*, *Chelidonium majus*, *Circaea lutetiana*, *Crepis paludosa*, *Cucubalus baccifer*, *Dipsacus laciniatus*, *Echinochloa crus-galli*, *Equisetum ramosissimum*, *Equisetum telmateja*, *Epilobium hirsutum*, *Eupatorium cannabinum*, *Filipendula ulmaria*, *Inula helenium*, *Leonurus cardiaca*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Galeopsis speciosa*, *Glechoma hederacea*, *Geranium robertianum*, *G. Phaeum*, *Geum urbanum*, *Heracleum sibiricum*, *Humulus lupulus*, *Inula helenium*, *Impatiens noli-tangere*, *Lycopus europaeus*, *Leonurus cardiaca*, *Leersia oryzoides*, *Mentha aquatica*, *Mentha longifolia*, *Nepeta cataria*, *Parietaria erecta*, *Physalis alkekengi*, *Rubus caesius*, *Smyrnium perfoliatum*, *Stachys sylvatica*, *Stachys palustris*, *Scrophularia umbrosa*, *Silene dioica*, *Petasites hybridus*, *Telekia speciosa*, *Urtica dioica*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от проявяване на хидрологичния режим, неправилна коситба, прекомерно пасищно използване. Дейности по запазване на настоящия хидрологичен режим и спазване на сроковете на коситба, следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването, както и увеличаването на дървесните видове, може да бъде свързано с промяна на водния режим (ксерофитизация) и с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Salix* spp., *Populus* spp., и др. Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове на над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Amorpha fruticosa*, *Erigeron annuus*, *Bidens frondosa*, *Echinocystis lobata*, *Sicyos angulatus* Причините може да са, като при охрастяването.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: При наличие на дейности, които са свързани с отводняване, коригиране на реки, укрепване на брегове, използване на води за напояване и водоснабдяване, може да увреди местообитанието, като доведе до неговото преовлажняване или обратното – ксерофитизация и да промени неговите характеристики в посока – рудерализация, охрастяване и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, в които са се оцени, че в някои от зоните съществува риск от проявяване на естествения или полустествен режим на местообитанието, трябва да се предвидят мерки за недопускане отклонение от сега съществуващия воден режим и те следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг.

- Параметър 3.3.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да се отчита и пренос на биогени от всякакви замърсители, които се намират в радиус от 100 м от местообитанието.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

6440 Алувиални ливади от съюза *Cnidion dubii* в речните долини

Alluvial meadows of river valleys of the *Cnidion dubii*.

Това местообитание е много близко до низинните сенокосни ливади, като може да се разглежда като техен крайдунавски вариант. Характерна особеност на тези ценози, е че се развиват в условията на континентален климат и при нерегулярно и различно по продължителност заливане от р. Дунав. Периодът на заливане е най-често през април, а през май-юни, при оттеглянето на водата, се формират ливадни съобщества с богат видов състав. В миналото са били широко разпространени, като са формирали преходната зона между типичната хигрофитна и хидрофитна растителност от една страна, и от друга на мезоксеротермните и ксеротермните ценози и крайречните гори. Може да се предположи, че са се срещали основно в периферията на големите крайдунавски блата. С коригирането на реката и пресушаването на блатата те са практически почти напълно изчезнали. Малки фрагменти от бившите заливни ливади са установени в Брегово-Новоселската, Арчарската, Свищовско-Беленската низини и в района на бившето Бръшленско блато. Във видовия им състав, в зависимост от овлажняването се срещат, както мезофити, така и типични хигрофити. При засилване на процесите на засоляване на почвата и рудерализация (най-често вследствие на нитрификацията и замърсяването при пашата) се засилва участието на различни рудерални и полурудерални видове, някои от които халофити.

Литература: Ганчев и др. (1964).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращи житни треви *	Доминира някой/някои от следните житни видове: <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Poa palustris</i> , <i>Alopecurus pratensis</i>	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Над 80% проективно покритие на фитоценозите за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Слаба рудерализация на местообитанието или доминиране на представители на <i>Cyperaceae</i> *	Рудералните видове или представителите на <i>Cyperaceae</i> участват, но не формират самостоятелни ценози в полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3. 2. Хидромелиоративни съоръжения, свързани с промяна на водния режим на водоемите	Естествена или близка до естествената циркулация на водите във водоема	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.3. Използване на торове и пестициди	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 3.4. Коситба	Ежегодно се коси	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или

застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминира някой/някои от следните житни видове: *Agrostis stolonifera*, *Festuca pratensis*, *Poa palustris*, *Alopecurus pratensis*. Промяната на доминиращите житни видове е белег за рудерализация, вследствие на замърсяване на почвата, на промяна на водния режим вкл. преовлажнение (по-продължително задържане от необходимото за местообитанието, на стоящи води), когато се увеличават някои *Cyperaceae*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от въздействие на промяна на хидрологичния режим, който води до преовлажнение или до преосушаване, както и на неправилно провеждана коситба и преизпасване и вторично засоляване. Запазване на подходящите за местообитанието параметри на овлажнение следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивност на пашата, ерозия, рудерализация, коситба, наглювянето на инвазивни видове. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата, коситба) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Festuca pratensis*, *Poa palustris*, *Alopecurus pratensis*, *Agrostis stolonifera*, *Phalaris arundinacea*, *Euphorbia lucida*, *Leucosium aestivum*, *Symphytum officinale*, *Ranunculus acris*, *Scutellaria hastifolia*, *Scutellaria galericulata*, *Mentha pulegium*, *Gratiola officinalis*, *Carex praecox*, *Carex melanostachya*, *Potentilla reptans*, *Lysimachia nummularia*, *Althaea officinalis*, *Teucrium scordium*, *Thalictrum flavum*, *Thalictrum lucidum*, *Clematis integrifolia*, *Lythrum virgatum*, *Trifolium resupinatum*, *Trifolium fragiferum* ssp. *bonanni*, *Lycopus exaltatus*, *Inula britannica*, *Schoenoplectus lacustris*, *Alisma plantago-aquatica*, *Butomus umbellatus*, *Heleocharis palustris*, *Galium palustre*, *Galium album*. Местообитанието се е срещало в заливната тераса на р. Дунав, където са извършени мащабни отводнителни мероприятия, което драстично е променило видовия състав на оцелелите ливадни ценози.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от промяна на хидрологичния режим към преовлажнение или осушаване, неправилна коситба, прекомерно пасищно използване и вторично засоляване. Дейности по запазване на настоящия хидрологичен режим и спазване на сроковете на коситба, следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Bromus arvensis*, *Xanthium strumarium*, *Cirsium arvense*, *Elymus repens*, *Cynodon dactylon* и др. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата, на нитрификацията, промяна на сроковете на косене и др. Освен от рудерализация, която се появява най-често след осушаване и прекратяване на заливанията, това местообитанието е заплашено и от прекомерно задържане на надпочвени води. Тогава започват вторично да доминират различни кисели треви: *Schoenoplectus lacustris*, *Carex spp.*, *Cyperus spp.*, *Bolboscheonus maritimus*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от нитрификация в следствие на почвено замърсяване, паша, неправилно косене. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Robinia pseudoacacia*. Причините може да са, като при охрастяването.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение. По принцип пасищното използване на това местообитание води до неговата деградация.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: При наличие на дейности, които са свързани с андигиране, отводняване, коригиране на реки, укрепване на брегове, използване на води за напояване и водоснабдяване, може да увреди местообитанието, като доведе до неговото преовлажнение или обратното – ксерофитизация и да промени неговите характеристиките в посока – рудерализация, охрастяване и навлизане на инвазивни видове.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, в които са се оцени, че в някои от зоните съществува риск от проявяване на естествения или полустествен режим на местообитанието, трябва да се предвидят мерки за недопускане отклонение от сега съществуващия воден режим и те следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг.

- Параметър 3.3.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.4.

Допълнително описание на параметъра: Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност и срокове на коситбата се основава преди всичко на експертно мнение. В зоната трябва да се отчита и доколко коситбата влияе на стабилизиране на видовата структура на местообитанието.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи определяне на срокове и интензивност на коситбата.

6510 Низинни сенокосни ливади

Lowland hay meadows (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Низинните сенокосни ливади заемат крайречните тераси и пониженията на релефа (падини) в равнините, където се задържа вода, както подпочвена, така и на повърхностната. Почвите са алувиално-делувиални и делувиално-ливадни, в много участъци глинесто пясъчливи, понякога покрити с речни наноси. Някои ливади се отводняват, други се напояват изкуствено в определни периоди от време с цел осигуряване на оптимална влажност на почвите. Оптимумът на разпространение им е до към 600 - 800 (1000) m н.в. с преобладаване във високите полета и котловините на около 300-600 m н.в. Растителността на низинните сенокосни ливади е естествена, но антропогенното въздействие е много силно и влияе значително върху нейния състав и структура. Косенето препятства възстановяването на горската растителност и определя в значителна степен флористичния им състав. Истинските сенокосни низинни ливади се използват само за сено, но това се случва доста рядко. По-често те са и пасища през голяма част от вегетационния период, което също определя видовия им състав. Типичните мезофитни ценози са много богати на видове. Сред житните треви основни доминанти в тези ливади са *Poa sylvicola*, *Alopecurus pratensis*, *Festuca pratensis*, *Elymus repens*. С по-ограничено разпространение са ценозите на *Deschampsia caespitosa*, *Poa pratensis*, *Lolium perenne*, *Bromus commutatus* и др. От рудералните и плевелни видове най-често срещани са *Bromus mollis*, *B. arvensis*, *Daucus carota*, *Apera spica-venti*, *Carduus nutans*, *Cichorium inthybus*, *Echium italicum*, *Crepis setosa* и др. На по-малка надморска височина, във влажните долове на Северна България ценози формира *Festuca arundinacea*, които са с по-беден видов състав.

Литература: Ганчев и др. (1964); Дражева-Геранлиева (1986); Бондев (1991).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.3. Доминиращи житни треви *	Доминира някой/някои от следните житни видове: <i>Poa sylvicola</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Festuca arundinacea</i> , <i>Deschampsia</i> <i>caespitosa</i>	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покрите на ценозите	Над 90% проективно покрите на фитоценозите за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 10% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.8. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покрите за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 3. 2. Хидромелиоративни съоръжения, свързани с промяна на водния режим на водоемите	Естествена или близка до естествената циркулация на водите във водоема	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.3. Използване на торове и пестициди	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.4. Коситба	Ежегодно се коси	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естествения характер на земната повърхност. Временното увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища

от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващия параметър за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Доминира някой/някои от следните житни видове: *Poa sylvicola*, *Alopecurus pratensis*, *Festuca pratensis*, *Festuca arundinacea*, *Deschampsia caespitosa*. Промяната на доминиращите житни видове е белег за рудерализация, вследствие на замърсяване на почвата, на промяна на водния режим (вкл. преовлажнение, когато се увеличават някои *Cyperaceae*).

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от въздействие на промяна на хидрологичния режим, който води до преовлажнение или до преосушаване, както и на неправилно провеждана коситба и преизпасване. Запазване на подходящите за местообитанието параметри на овлажнение следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивността на пашата, ерозията, рудерализацията, коситбата. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата, коситба) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Alopecurus pratensis*, *Agrostis alba*, *Anthoxanthum odoratum*, *Arrhenatherum elatius*, *Bromus commutatus*, *Briza media*, *Campanula patula*, *Campanula rapunculoides*, *Carex distans*, *Carex vulpina*, *Cirsium canuum*, *Centaurea jacea*, *Cynosurus cristatus*, *Deschampsia caespitosa*, *Elymus repens*, *Festuca pratensis*, *Festuca arundinacea*, *Geranium pratense*, *Gladiolus* spp., *Holcus lanatus*, *Knautia arvensis*, *Lathyrus pratensis*, *Lotus corniculatus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lysimachia nummularia*, *Leucanthemum vulgare*, *Moenchia mantica*, *Molinia caerulea*, *Stellaria graminea*, *Medicago arabica*, *Oenanthe* spp., *Orchis elegans*, *Orchis coriophora*, *Prunella vulgaris*, *Poa sylvicola*, *Poa angustifolia*, *Phleum pratense*, *Polygala vulgaris*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus repens*, *Rumex acetosa*, *Rhinanthus* spp., *Rorripa sylvestris*, *Sanguisorba officinalis*, *Tragopogon pratensis*, *Trifolium resupinatum*, *Trifolium patens*, *Trifolium campestre*, *Trifolium dubium*, *Trifolium incarnatum*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от проявяване на хидрологичния режим, неправилна коситба,

прекомерно пасищно използване. Дейности по запазване на настоящия хидрологичен режим и спазване на сроковете на коситба, следва да залежат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Bromus arvensis*, *Cirsium arvense*, *Elymus repens*, *Cynodon dactylon*, *Cichorium inthibus*, *Crepis setosa* и др. При увеличена рудерализация, при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата, на нитрификацията, промяна на сроковете на косене и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от нитрификация вследствие на почвено замърсяване, паша, неправилно косене. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата, коситба) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с промяна на водния режим (ксерофитизация) и с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa spp.* и др. Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрасване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за неговото ограничаване и премахване.

- Параметър 2.8.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Pteridium aquilinum*, *Robinia pseudoacacia*. Причините може да са като при охрастяването.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху местообитанието и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: При наличие на дейности, които са свързани с отводняване, коригиране на реки, укрепване на брегове, използване на води за напояване и водоснабдяване, може да увреди местообитанието, като доведе до неговото преовлажняване или обратното – ксерофитизация и да промени неговите характеристики в посока – рудерализация, охрастяване и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, в които са се оцени, че в някои от зоните съществува риск от проявяване на естествения или полуестествен режим на местообитанието, трябва да се предвидят мерки за недопускане отклонение от сега съществуващия воден режим и те следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг.

- Параметър 3.3.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.4.

Допълнително описание на параметъра: Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност и срокове на коситбата се основава преди всичко на експертно мнение. В зоната трябва да се отчита и доколко коситбата влияе на стабилизиране на видовата структура на местообитанието.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи определяне на срокове и интензивност на коситбата.

6520 Планински сенокосни ливади

Mountain hay meadows

По-голяма част от участъците на този тип местообитание са на мястото на унищожени гори. Някои участъци са локализирани на равни терени близо до речните корита или по билата, други са на склонове с наклон 5° до 20°, рядко 45°. Изложението е предимно северно, със северна компонента, източно, както и западно, но рядко южно. Почвите често са кафяви или сиви горски, свежи или влажни. Фитоценозите имат мезофилен характер. Долна граница на планинските сенокосни ливади може да се приемат хоризонталите около 800 – 1000 (1200) m н.в., където хълмистият пояс преминава в планински, съответно и растителността става мезофилна дъбово-габърова или букова. Горната граница варира между 1600 и 1800 (2000) m..

Най-характерни от тази група фитоценози са доминиранията от *Agrostis capillaris*. Много често ценозите на този вид заемат изоставени ниви, отчасти поради тази причина тяхното разпространение започва от около 800 m н.в. и стига до около 1600 – 1800 (2000). Максимално разпространение тази група ценози има между 1000-1200 и 1600 m н.в. В много ценози заедно с обикновената полевица високо обилие има и *Festuca nigrescens* (черна власатка) представен най-често от ssp. *nigrescens*, но като едификатор този вид се изявява рядко. На по-малка надморска височина, предимно до към 1200 m, на по-богати и добре овлажнявани почви, по-често на заравнени терени или с малък наклон, като субедификатор към *Agrostis capillaris* се присъединява *Festuca pratensis*. На умерено влажни почви и при умерена паша, в някои рядко срещани ливадни ценози до към 1500 m едификаторен вид е *Cynosurus cristatus*. Сравнително рядко в по-ниските части на планините се срещат фитоценози на *Agrostis capillaris* със съедификатор *Poa sylvicola*. В цяло, фитоценотичното разнообразие е значително.

Много сенокосни ливади сега не се косят и флористичният им състав бързо се изменя, настъпват храстови и горски видове. Планинските сенокосни ливади почти винаги се използват и като пасища, което променя флористичният им състав предимно в негативна посока.

Литература: Ганчев и др. (1964); Бондев (1991); Димитров (2001).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.3. Сумарно проективно покритие на ценозите	80% и повече проективно покритие за полигона	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 10% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Слаба рудерализация на местообитанието, *	Рудералните видове не формират самостоятелни ценози в полигона, но могат да участват под 10% от сумарното проективно покритие на фитоценозата	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3 Промяна в хидрологичния режим на почвата	Не се отчита промяна на хидрологичния режим на почвата	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.4. Коситба	Ежегодно се коси	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Цялостна оценка по Критерий 3	Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естествения характер на земната повърхност. Временното увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на параметъра за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полевого картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи

на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензитета на пашата, ерозията. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Cynosurus cristatus*, *Festuca nigrescens*, *Bistorta major*, *Gentianella bulgarica*, *Cruciata laevipes*, *Pastinaca hirsuta*, *Rhinanthus wagneri*, *Rhinanthus angustifolius*, *Rumex alpinus*, *Scabiosa columbaria*, *Scabiosa ochroleuca*, *Viola dactyla*, *Viola tricolor*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата, ерозията, неправилно косене и др. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с мезофитизация, вкл. след изоставяне на коситбата, както и с преизпасване и е свързано с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Juniperus sibirica*, *Crataegus monogyna*, както и дървесна растителност (*Picea abies*, *Fagus sylvatica*) и др. Следва при увеличаване площта на храстовите и дървесни видове над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Състав на рудералните видове растения, които могат да се срещат във фитоценозата, но не трябва да формират самостоятелни ценози: *Nardus stricta*, *Pteridium aquilinum*, *Veratrum lobellianum* и др. При увеличена рудерализация (която се изразява и в участие на нитрофилни видове на преизпасаните и неправилно косени места), при управлението да се предвиждат мерки за нейното намаляване – намаляване интензитета на пашата, възстановяване на нормалната видова структура на доминиращите житни треви и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата, коситба) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение. В зоната трябва да се отчита и доколко пашата влияе, чрез нитрификацията и обрастването с някои нитрофилни видове. Трябва да се отчита и близост по-голяма от 100 м на стари кошари и егреци.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на

зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.3.

Допълнително описание на параметъра: Нормалното овлажнение на почвата, на която се развиват тези ценози, зависи и от наличието на реки, потоци. Трябва да се отчита и в близост по-голяма от 100 м дали се извършва промяна на хидрологичния режим на водоизточници (реки, потоци, езера, извори), което може да доведе до повишаване или понижаване на подпочвените води

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи

Роля при управлението на зоната: мерките за активно управление – планове за управление, мерки за поддържане и възстановяване на нормален воден режим на водоизточниците. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.4.

Допълнително описание на параметъра: Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на коситбата се основава преди всичко на експертно мнение. В зоната трябва да се отчита и доколко коситбата влияе на стабилизиране на видовата структура на местообитанието.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи определяне на срокове и интензивност на коситбата.

4.6. Преовлажнени тресавища, калища и мочурища

7140 Преходни блата и плаващи подвижни торфища

Transition mires and quaking bogs

Преходните блата и плаващите подвижни торфища се образуват в райони с високо ниво на подпочвените води и слабо дрениране, а също и по края на глациални езера и разливи на реки. Заемат понижени места на релефа или такива със слаб наклон, постоянно овлажнявани от стичащи се води. Характеризират се с отсъствие на постоянна открита водна площ и с влаголюбива растителност с преобладаване на острици и торфени или кафяви мъхове. При условия на преовлажняване, ниски температури, ниско съдържание на кислород и хранителни вещества (особено азот и фосфор), по-висока киселинност ($pH < 6.5$), отсъствие на свободни магнезиеви и калциеви катиони се натрупва полуразложена се органична маса - торф, с различна дебелина. Постепенно, натрупващият се торф изолира растенията от минералната основа и атмосферните валежи остават единствен източник за снабдяване с вода и хранителни вещества. Сфагновите торфища са хетеротрофотипни комплекси с мозаична растителна покривка. Повишенията на микрорелефа създават олиготрофни условия, а пониженията – мезо- и еутрофни условия. Растителните съобщества в преходните блата имат богат видов състав, на места с участие на ендемични видове растения: *Primula deorum*, *Primula farinosa* ssp. *exigua*, *Pseudorchis frivaldii*, *Pinguicula balcanica*. Представени са ацидофилни и базифилни фитоценози с доминиране на *Carex rostrata* и с участието на *Carex nigra*, *C. canescens*, *C. limosa*, а от мъховете главно *Sphagnum angustifolium*, *S. auriculatum*, *S. flexuosum*, *S. riparium*. В местата с твърди води *Carex rostrata* е със *Sphagnum teres*, *S. warnstorffii*, *S. squarrosum*, *S. contortum* или с кафяви мъхове като *Calliergon giganteum*, *Scorpidium scorpioides*, *Campyllum stellatum*. Друга група фитоценози са тези на *Carex limosa* из торфищата по високите части на Витоша и в Средните Родопи – Смолянско. В състава им може да се срещнат *Eriophorum gracile*, *Menianthes trifoliata* и мъховете *Warnstorfia exannulata*, *Scorpidium scorpioides*, *S. revolvens*, *Calliergon giganteum*, *Straminergon stramineum*, *Bryum pseudotriquetrum*, или от мъховете *Sphagnum subsecundum*, *S. papillosum*. В някои участъци на преходните фитоценози доминират *Eriophorum vaginatum*, *Carex nigra*, *Agrostis cannina*, *Polytrichum commune*, или *Molinia caerulea* със *Sphagnum cuspidatum*.

Растителността на този тип природно местообитание се отнася към разред *Caricetalia fuscae* (асоциации *Primulo-exiguae-Caricetum echinatae*, *Primulo-exiguae-Primulo deori*, *Cirsio heterotrichi-Caricetum nigrae*, *Bruckenthalio-Sphagnetum capillifolii*).

В Западните Родопи при по-значителна дебелина на торфения слой се появяват не много обширни участъци, изградени от *Sphagnum capillifolium*, *S. magellanicum*, *S. fuscum* – индикаторни видове за олиготрофни условия. Върху тях се заселват *Vaccinium vitis-idaea*, *V. myrtillus*, *Bruckenthalia spiculifolia*, *Eriophorum vaginatum*, *Potentilla sylvestris*, *Carex echinata* и др. С нарастване на почвената влажност край склоновете се увеличава обилието на зелените мъхове *Hylocomium splendens*, *Pleurosium schreberi*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Polytrichum commune*.

Литература: Soo (1957); Недева (1975); Бондев (1991); Roussakova (2000); Hajek et al. (2005).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				

Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по- малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Доминиращи видове мъхове	Съотношението на <i>Sphagnum</i> spp. към други мъхове да е минимум 50%	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покрите на ценозите	Проективното покритие на ценозите в рамките на полигона варира между 50и 80%	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6 Обрастване с дървесни и храстови видове	Дървесната и храстовата растителност не превишава 20% от площта на полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 3.2. Хидромелиоративни съоръжения.	Няма дейности по отводняване, укрепване на брегове, наводняване на територии от полигона, водоползване за питейни и други нужди.	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.3. Промислено и битово замърсяване, вкл. и увеличаване на нивото на биогени (еутрофикация)	Не се отчита промишлено и битово замърсяване в радиус от минимум 100 м. от полигона зает от местообитанието или Mg P/I (фосфор/литър) <0,100 mg P/I	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.4. Използване на торове и пестициди в съседни територии	Не се отчита ползване на торове и пестициди в зоната до 100 м от полигона	Като параметър 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временното увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полуестествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени,

урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на параметъра за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Проективното покритие на представителите на род *Sphagnum* spp. (което се отчита за популациите на всички видове) трябва да бъде 50% и повече от сумарното покритие на всички видове мъхове в площта на местообитанието. Намаляването на типичните тоферни мъхове, най-често е белег за ксерофитизация и влошаване на природозащитното състояние на местообитанието.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от въздействие на промяна на хидрологичния режим, който води до преовлажняване или до пресушаване. Запазване на подходящите за местообитанието параметри на овлажняване следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие зависи като правило от нормалния хидрологичен режим на местообитанието. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата, коситба, промени в хидрологията на съобществата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата, коситба) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Allium schoenoprasum*, *Bacothyron caespitosum*, *Bruckenthalia spiculifolia*, *Carex acuta*, *C. echinata*, *C. curta*, *C. limosa*, *Carex rostrata*, *Cirsium appendiculatum*, *Deschampsia caespitosa*, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum vaginatum*, *E. latifolium*, *Epilobium palustre*, *Geum coccineum*, *Pedicularis palustris*, *Pseudorchis frivaldii*, *Potentilla palustris*, *P. erecta*, *Polygonum bistorta*, *Succisa pratensis*, *Viola palustris*, *Hamatocaulis vernicosus*, *Calliergonella cuspidata*, *Sphagnum papillosum*, *S. angustifolium*, *S. subsecundum*, *S. riparium*, *S. cuspidatum*, *S. fallax*, *S. warnstorffii*, *S. teres*, *S. centrale*, *Meesia longiseta*, *Calliergon giganteum*, *Warnstorfia sarmentosa*, *Scorpidium revolvens*, *S. scorpioides*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване – дейности, променящи хидрологичния режим и др. .

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с промяна на водния режим (ксерофитизация) и с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Pinus mugo*, *Juniperus sibirica*, *Picea abies*. Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове на над 20% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: При наличие на дейности, които са свързани с отводняване, коригиране на речни потоци, укрепване на брегове, използване на води за напояване и за водоснабдяване, местообитанието може да се увреди, да доведе до неговото преовлажнение или обратното – ксерофитизация и да промени неговите характеристики в посока – промяна на видовия състав, охрастяване и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, в случаите, в които се прецени, че в някои от зоните съществува риск от промяна на естествения или полуестествен режим на местообитанието, трябва да се предвидят мерки за недопускане отклонение от сега съществуващия воден режим и те следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг.

- Параметър 3.3.

Допълнително описание на параметъра: Различни замърсители могат да проникнат от близко разположени населени места и да се акумулират на в надземните и подпочвени води, като променят структурата и функциите на природното местообитание. Част от тях мога да доведат до еутрофикация и до нарастване на биогените, което може да бъде отчетено по нивото на фосфора.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи.

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването и еутрофикацията в планове за управление.

- Параметър 3.4

Допълнително описание на параметъра: Различни торове и препарати за растителна защита могат да проникнат от близко разположени населени места и др. и да се акумулират, като променят структурата и функциите на природното местообитание.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи.

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването в планове за управление.

7210 * Карбонатни мочурища с *Cladium mariscus* и видове от съюза *Caricion davallianae*

Calcareous fens with *Cladium mariscus* and species of the *Caricion davallianae

Мочури и разливи, заети от сообщества от *Cladium mariscus* (асоциация *Cladietum marisci* Zobrist 1935). Тези ценози са много специфични и са установени в Тунджанската низина (между селата Дунавци и Ясеново) и Средна гора (с. Баня, Пловдивско). Вероятно в миналото са се срещали и край р. Марица, в района на гр. Садово. Най-представителните сообщества са между селата Ясеново и Дунавци, в преовлажнени ливади, край течаща вода и в мочури. Те са върху делувиялните почви на наносните конуси, на плитка варовикова основа. Почвите са богати на разтворени карбонатни (алкални) соли и са преовлажнени със студени води, които проникват по делувиялните конуси от високата част на Стара планина. Ценозите на *Cladium mariscus* формират комплекси, както с ценози характерни за алкалните мочурища и блата, които са доминирани от *Schoenus nigricans*, *Juncus articulatus*, *Eryophorum latifolium* и др., така и с типични хигрофити (съюза *Phragmition*). В ценозите на *Cladium mariscus*, видът е ясно изразен доминант с височина около 0,80-1.5 m. Срещат се още *Juncus articulatus*, *Schoenus nigricans*, *Mentha aquatica*, *Epilobium hirsutum*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Eupatorium cannabinum*, *Hypericum tetrapterum*.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.3. Доминантен вид	Доминира <i>Cladium mariscus</i> , като покритието му превишава 50% от площта на полигона, зает от местообитанието	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Хидромелиоративни съоръжения.	Няма дейности по отводняване, укрепване на брегове, наводняване на територии, строителство на мВЕЦ и всички дейности, които променят нормалната естествена или близка до естествената хидрология на местообитанието	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3. ** Промислено и битово замърсяване, вкл. и увеличаване на нивото на биогени (еутрофикация)	Не се отчита промислено и битово замърсяване в радиус от минимум 100 м. от полигона зает от местообитанието или Mg P/l (фосфор/литър) <0,100 mg P/l	Като параметър 3.1.	-	-
Параметър 3.4. Използване на торове и пестициди в съседни територии	Не се отчита ползване на торове и пестициди в зоната до 100 м от полигона, зает от местообитанието	Като параметър 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим, следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (ландшафт). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, скали, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част от местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура (напр. жилищни или други сгради, паркове), в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: *Cladium mariscus* образува по-големи или по-малки самостоятелни монодоминантни ценози, на места, където се задържа повече вода, в състава на алкални тресавища (7230) и мезофилни ливади (6510).

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: При опазване и възстановяване на нормалния режим на овлажнение ще се наблюдава формирането на съобществата от комплекса в зависимост от степента на овлажнение, като *Cladium mariscus*, заема местата със сравнително постоянна водна площ. При управлението на зоната трябва да бъдат предвидени мерки по опазване и възстановяване на нормалното овлажнение.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: Наличието на дейности, които променят хидрологичния режим на местообитанието, водят до влошаване на неговото природозащитно състояние. Към тях спадат всички дейности, които са свързани с отводняване, наводняване, укрепване на брегове, отклоняване и коригиране на водни течения, построяване на бентове и мВЕЦ и др., които имат отношение към структурата и функциите на местообитанието.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: важен за мерките за активно управление – трябва да бъдат предвиждани мерки по възстановяване на нормалния воден режим и забрана на дейности, които го променят.

- Параметър 3.3.

Допълнително описание на параметъра: Различни замърсители могат да проникнат от близко разположени населени места и да се акумулират в надземните и подпочвени води, като променят структурата и функциите на природното местообитание. Част от тях могат да доведат до еутрофикация и до нарастване на биогените, което може да бъде отчетено по нивото на фосфора.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи.

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването и еутрофикацията в планове за управление.

Параметър 3.4

Допълнително описание на параметъра: Различни торове и препарати за растителна защита могат да проникнат от близко разположени населени места и да се акумулират в близко-разположените подпочвени води, в плитките крайбрежни води, като променят структурата и функциите на природното местообитание.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи.

Роля при управлението на зоната: Задължително е осъществяване на системен мониторинг на нивото на замърсяване и да бъдат предвидени мерки по намаляване на замърсяването в планове за управление.

7220 * Извори с твърда вода с туфести формации (Cratoneurion)

*Petrifying springs with tufa formation (Cratoneurion)

Местообитанията от този тип са разпространени както в планински терени с широколистни гори, така и в равнинни тревисти или обрасли с храсти райони с карстообразуващи скали – варовик или мрамор, с активно отлагане на бигор. Бигорните образувания се натрупват в извори с вода, имаща високо съдържание на калциев карбонат, също и на места, където водата се просмуква или стича по скални стени. рН обикновено е слабо алкална 7.2-8.2. Образуват се и на речни разливи или прагове и в тези случаи растителността е потопена или полупотопена. Заемат сравнително малки площи и са с точкова или линейна форма. Това прави защитата им възможна само при включване в по-големи защитени територии. Срещат се в карстовите райони из цялата страна: Западен и Централен Балкан, Пирин, Средни Родопи (Бачково, край пътя за Чудните мостове), Деветашко и Шуменско плато, Западни гранични планини, Северно Черноморско крайбрежие (района на Север от гр. Балчик), в Искърския пролом (Лакатник), Искрецка река, Земенски пролом, Трънска Баня. В съседство може да се срещне и местообитание 3140 - Алкални (олиго-) мезотрофни водни басейни с бентосни формации от харови водорасли.

Растения: Доминанти сред висшите растения са листнати мъхове от родовете *Cratoneuron* и *Palustriella*, също *Eucladium verticillatum*, *Philonotis calcarea*, *Hygrohypnum luridum* които са привързани към варовикови субстрати. Растителността се отнася към съюза *Cratoneurion commutati*. В резултат на постоянното обилване с твърда вода, мъховите чимове и "завеси", спускащи се по скалистите склонове или отвеси и по ерозираните брегове, се пропиват с варовик, оформяйки твърди туфи и шуплести варовити конуси. Прикрепено по скалистото и каменно дъно, на места с течение на водата често се развива нишковидното червено водорасло *Bangia atropurpurea*. Местообитанието образува и комплекси с тревни съобщества на варовити терени (разред *Festuco-Brometalia*). В местообитанието се среща критично застрашеният вид *Asplenium lepidum*.

Животни: Доминират Crustacea - *Gammarus balcanicus*, *G. arduus*; Ephemeroptera – *Epeorus* spp., *Baetis alpinus*, *B. buceratus*, *B. digitatus*, *Caenis* spp.; Gastropoda - *Ancylus fluviatilis* (особено в Западна и Централна Стара Планина). Организми с добра мониторингова стойност: *Turbellaria* – *Crenobia alpina*, *Dudesia gonocephala*, *D. lugubris*; Plecoptera – *Nemoura* spp., *Leuctra* spp.; Coleoptera – *Agabus* spp.

Литература: Петков (1943); Кочев, Йорданов (1981); Русев (1993)

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Проективно покритие на мъховете	Покритие над 60%	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Условия на релефа	Релефът осигурява постоянно просмукване или стичане на вода.	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.5. Наличие на бигоро-формиращи видове мъхове*	Повече от един вид мъх * в рамките на полигона (1 кв. м)	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.6. Типични видове*		Присъствие на 10 или повече от посочените видове и родове растения.	Всяка друга комбинация	Присъствие на 3 или по-малко от посочените видове и родове растения.
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Замърсяване*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Еутрофикация*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3. Строителство и инфраструктура*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.4. Морфологични изменения*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.5. Хидрологични изменения*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.6. Биологични въздействия *	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.7. Интензивен туризъм*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.8. Естествени сукцесионни процеси*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.9. Големи природни нарушения (наводнения, засушавания)	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона.

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея, широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващия параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Наличие на популации на повече от вид мъхове: *Cratoneuron* spp., *Palustriella* spp., *Eucladium verticillatum*, *Philonotis calcarea*, *Hygrohypnum luridum*

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от въздействието на промяна на хидрологичния режим, който води до преовлажняване или до преосушаване. Запазване на подходщите за местообитанието параметри на овлажняване следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Типични видове растения: *Phyllitis scolopendrium*, *Carex flacca*, *Eupatorium cannabinum*, *Silene pusilla*, *Saxifraga aizoides*, *Equisetum telmateia*, *Palustriella commutata*, *Palustriella falcata*, *Palustriella decipiens*, *Cratoneuron filicinum*, *Eucladium verticillatum*, *Philonotis calcarea*, *Hygrohypnum luridum*, *Bangia atropurpurea*.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Замяряване (битово, промишлено, селскостопанско и др.), което променя физичните, физикохимичните и химичните показатели на водата; замяряване с твърди отпадъци.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: Евтрофикация от пренос на високо количество азотни вещества и други биогени в територии от непосредствения водосбор - торене на обработваеми площи, фермено животновъдство и др. на по-малко от 50 м от местообитанието.

- Параметър 3.3.

Допълнително описание на параметъра: Строителство и инфраструктура - наличие на временни и постоянни обекти в съседни на местообитанието територии.

- Параметър 3.4.

Допълнително описание на параметъра: Морфологични изменения - промени в коритото на захранващите води, преграждане с диги, бродове, корекции на бреговете, облицоване на брегове, каптиране на извори, добив на бигор и др. инертни материали.

- Параметър 3.5.

Допълнително описание на параметъра: Хидрологични изменения – управление на водните нива, пресушаване (цялостно или частично), водовземане или изпускане на води за всякакви нужди, които причиняват съществени отклонения от естествения воден режим.

- Параметър 3.6.

Допълнително описание на параметъра: Биологични въздействия - наличие на чужди видове, вкл. в резултат на интродуциране, които променят състава и структурата на ценозите, интензивно рибовъдство и риболов.

- Параметър 3.7.

Допълнително описание на параметъра: Наличие на места за интензивен туризъм по бреговете и във водата в непосредствена близост до местообитанието.

- Параметър 3.8.

Допълнително описание на параметъра: Естествени сукцесионни процеси в посока на еутрофикация, затлачване, пресъхване и трансформиране на водните екосистеми в сухоземни.

7230 Алкални блата

Alkaline fens

В

Водоеми със слабо алкална реакция на водата, разположени на различна надморска височина – от низините до високите части на планините, по-често в низинните и среднопланински карстови райони. Водният слой е плитък, обикновено от няколко сантиметра до 1-2 м и е над дебелия до няколко метра седименти. Типично еутрофни водни басейни с холо- полимиктичен характер на водното тяло, благоприятстващ развитие на голям брой видове предимно от Cyperaceae: *Carex* spp., *Schoenus* spp., *Cyperus* spp., *Eriophorum* spp., и др., които са облигатни калцифили или безразлични към киселинността на почвата и водата. В състава на растителната покривка най-често значителна роля играят мъховете. Характерна е добре развитата покривка от кафяви мъхове: *Campylium stellatum*, *Palustriella commutata*, *Calliergonella cuspidata*, *Ctenidium molluscum*, *Fissidens adianthoides*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Hammatocaulis vernicosus*, *Hammatocaulis cossonii*, и др. Формирането на торф става под нивото на водата или при високи подпочвени води. В зависимост от характеристиките на водоема – размери, дълбочина и т.н. се формират различни по състав фитоценози. Характерни са ценозите с доминиране на *Eriophorum latifolium*. Често втори етаж образува *Blysmus compressus*. На местата с продължително съществуващ воден слой се формират типични хигрофитни ценози на *Typha* spp., *Sparganium ramosum*, *Phragmites communis*, *Scirpus sylvaticus*, *Eleocharis palustris*, *Carex acuta*, *C. nutans*. Голяма част от тях са характерни за *Caricion davallianae*, други се отнасят към съюза на високите острици *Magnocaricion* или тръстикови групировки от *Phragmition*. Ценозите свързани с *Caricion davallianae* са преход към влажните планински ливади от *Molinion*, а при малка надморска височина в някои райони на страната и към по-друг тип острицови блата със съобществата на *Cladium mariscum*. Понякога в съседство или като част от ценозите на местата с продължително съществуващ воден слой се формират съобщества на харови водорасли най-често от род *Chara* (вж. 3140). В много райони особено при по-голяма надморска височина, където площите на алкалните торфища и блата са доста ограничени, те се явяват част от блатни системи, в които участват ценози от цитираните съюзи и от други типове хигрофилна и хидрофилна растителност. Алкални торфища и блата могат да се формират и върху бигор, при което са покрити предимно от торф, кафяви мъхове и острици.

Растения: *Eriophorum latifolium*, *Schoenus nigricans*, *Blysmus compressus*, *Sesleria uliginosa*, *Parnassia palustris*, *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza cordigera*, *Dactylorhiza incarnata*, *Orchis elegans*, *Gymnadenia densiflora*, *Eleocharis quinqueflora*, *Carex distans*, *Carex punctata*, *Carex flava*, *Lychnis flos-cucculi*, *Galium palustre*, *Valeriana simplicifolia*, *Potentilla erecta*, *Clematis integrifolia*, *Ranunculus acris*, *Succisa pratensis*, *Cirsium cannuum*, *Sanguisorba officinalis*, *Equisetum limosum*, *Typha* spp., *Sparganium ramosum*, *Alisma plantago-aquatica*, *Phragmites communis*, *Scirpus sylvaticus*, *Eleocharis palustris*, *Campylium stellatum*, *Palustriella commutata*, *Calliergonella cuspidata*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Bacothryon caespitosum*, *Chara* spp.

Животни: *Chydorus* spp., *Alona* spp., *Alonella* spp., *Philodina* spp., *Rotaria* spp., *Keratella* spp., *Lecane* spp., *Lepadella* spp., *Chironomus* gr. *plumosus*, *Ch. riparius*, *Glyptotendipes gripekoveni*, *Culex* spp., *Pisidium* spp., *Planorbis planorbis*, *Galba truncatula*, *Lymnea auricularia*, *Triturus* spp., *Bombina variegata*, *Rana dalmatina*, *R. temporaria*, *R. ridibunda*, *R. graeca*.

Литература: Йорданов (1931); Кочев, Йорданов (1981); Valchanova, Stoyneva (1995, 2000); Stoyneva, Valchanova ([1997] 1999); Hajek et al. (2005).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитание то	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитание то *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.3. Активна реакция - рН на водата (в средата на местообитание то).		pH >7	6.5 < pH < 7	pH < 6.5
Параметър 2.4. Максимална дълбочина на водния стълб	м	>0.2 м	10-20 см	<10 см
Параметър 2.5. Условия на релефа	Заливна тераса на река или долина с високи подпочвени води	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.6. Влажност на почвата	Преовлажнена, високи подпочвени води или периодични заливания, част от терена до юли е с плитка надпочвена вода.	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.7. Торфен слой от кафяви мъхове*	Образува се торфен слой от „кафяви мъхове” .	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.8. Доминиращи видове от <i>Superaceae</i>	Доминират <i>Eriophorum latifolium</i> и/или <i>Schoenus nigricans</i> в полигоните (минимална оптимална площ 0.1 ха)..	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.9. Типични видове растения*	Присъствие на 2/3 и повече от видовете и/или родовете в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха).	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.10. Популация на типичен вид <i>Blysmus compressus</i> (вид-чадър)	Доминант във втори тревен етаж (субетаж) в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.11. Видово разнообразие на орхидеи (<i>Orchidaceae</i>)	2 и повече вида в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Замърсяване*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Еутрофикация*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3. Строителство и инфраструктур а*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 3.4. Морфологични изменения*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.5. Хидрологични изменения*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.6. Разораване и замяна с обработваеми площи (промяна на НТП)	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.7. Интензивност на пашата на домашни животни във всяко находище	Между 10 и 20 броя едър рогат добитък или 20 и 40 дребен рогат добитък за 6-10 категория пасища	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.8. Интензивни горски култури (<i>Robinia pseudacacia</i> , <i>Populus euro-america</i> и др.)	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.9. Обрастване с храсталци	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.10. Интензивен туризъм*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.11. Естествени сукцесионни процеси*	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.12. Големи природни нарушения (наводнения, засушавания)	Липса –благоприятен статус	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона.

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея, широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Торфен слой от кафяви мъхове: *Campylium stellatum*, *Palustriella commutata*, *Calliergonella cuspidata*, *Ctenidium molluscum*, *Fissidens adianthoides*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Hamatocaulis vernicosus*, *Hamatocaulis cossonii*.

- Параметър 2.9.

Допълнително описание на параметъра: Типични видове растения: *Eriophorum latifolium*, *Schoenus nigricans*, *Blysmus compressus*, *Sesleria uliginosa*, *Parnassia palustris*, *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza cordigera*, *Dactylorhiza incarnata*, *Orchis elegans*, *Gymnadenia densiflora*, *Eleocharis quinqueflora*, *Carex distans*, *Carex punctata*, *Carex flava*, *Lychnis flos-cucculi*, *Galium palustre*, *Valeriana simplicifolia*, *Potentilla erecta*, *Clematis integrifolia*, *Ranunculus acris*, *Succisa pratensis*, *Cirsium cannuum*, *Sanguisorba officinalis*, *Equisetum limosum*, *Typha* spp., *Sparganium ramosum*, *Alisma plantago-aquatica*, *Phragmites communis*, *Scirpus sylvaticus*, *Eleocharis palustris*, *Campylium stellatum*, *Palustriella commutata*, *Calliergonella cuspidata*, *Bryum pseudotriquetrum*, *Bacothryon caespitosum*, *Chara* spp.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Замяряване (битово, промишлено, селскостопанско и др.), което променя физичните, физикохимичните и химичните показатели на водата; замяряване с твърди отпадъци.

- Параметър 3.2.

Допълнително описание на параметъра: Евтрофикация от пренос на високо количество азотни вещества и други биогени в територии от непосредствения водосбор - торене на обработваеми площи, фермено животновъдство и др. на по-малко от 50 м от местообитанието.

- Параметър 3.3.

Допълнително описание на параметъра: Строителство и инфраструктура - наличие на временни и постоянни обекти в съседни на местообитанието територии.

- Параметър 3.4.

Допълнително описание на параметъра: Морфологични изменения - преграждане с диги, бродове, корекции на бреговете, прекъсване на реката чрез преграждане на течението, облицоване на брегове, каптиране на извори, добив на инертни материали и др.

- Параметър 3.5.

Допълнително описание на параметъра: Хидрологични изменения – управление на водните нива, пресушаване (цялостно или частично), водовземане или изпускане на води за всякакви нужди, които причиняват съществени отклонения от естествения воден режим.

- Параметър 3.7.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.10.

Допълнително описание на параметъра: Наличие на места за интензивен туризъм по бреговете и във водата в непосредствена близост до местообитанието.

- Параметър 3.11.

Допълнително описание на параметъра: Естествени сукцесионни процеси в посока на еутрофикация, затлачване, пресъхване, и трансформиране на водните екосистеми в сухоземни.

4.7. Скални местообитания и пещери

8110 Силикатни сипеи от планинския до снежния пояс

Siliceous screes of the montane to snow levels (*Androsacetalia alpinae*)

Основното разпространение на силикатните сипеите в планините е в горния субалпийски подпояс и в долната част на алпийския пояс. Най-големи площи силикатните сипеи заемат в Рила планина, срещат се относително често в Пирин и по-слабо в другите наши планини.

Клас *Thlaspietea rotundifolia* и разред *Androsacetalia alpinae* са представена в нашите планини (според извършените досега проучвания) с два съюза: *Androsacion alpinae* и *Festucion pictae*. Първият от тях включва мезофилните хазмофилни фитоценози, в които характерни за съюза видове са *Saxifraga bryoides*, *Androsace alpina*, *Oxyria digyna*, *Poa laxa*, *Solorina crocea*, *Geum reptans*, *Saxifraga pedemontana* ssp. *cymosa*. Две са описаните досега асоциации, които влизат в този съюз: 1. *Oxyrio-Poetum contractae*, която включва фитоценозите от сипеите с дребен и среден по размери отломъчен материя, често легла на снежни преспи и 2. *Senecioni-Juncetum trifidi* - включва фитоценозите на сипеите формирани от скални блокове главно с големи размери. В алпийския пояс на Рила и Пирин има големи площи от каменни сипеи – полета, които са много бедни флористично и обилието на видовете е незначително. Освен *Senecio doronicum* subsp. *glaberrimus* и *Juncus trifidus* в този обединен вариант на втората асоциация растат *Saxifraga pedemontana* subsp. *cymosa*, *Sesleria comosa*, *Festuca riloensis*, *Carex curvula*. В цяло флористичното богатство на тази асоциация е много голямо, тъй като включва почти цялата алпийска и от горния субалпийски подпояс флора, но видовете в отделните ценози са малко и с незначително оилие. Проективното покритие на растителността навсякъде е много ниско.

Съюзът *Festucion pictae* е представен от една субасоциация – *Festucetum pictae achilleetosum clusianae*, но ролята и в субалпийската растителна покривка е голяма. Въпреки че южното изложение е рядко срещано (или тъкмо поради това, тъй като влажността е по-висока) проективното покритие по-често варира между 40 и 80%. Това свидетелства за по-напреднали процеси в развитието на растителността, сипеите, главно от среден до дребен изветрителен материал, са почти закрепени, на места има почвена покривка. В цяло видовото разнообразие в асоциацията е голямо, но в отделните ценози е ограничено.

Литература: Roussakova (2000); Попов и др. (2005).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.3. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Инвазия на дървесни и храстови видове в границите на местообитанието, вследствие на мезофитизация или пренос на биогени от съседни територии *	Дървесните и храстовите видове не покриват повече от 10% от площта на полигона, зает от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди, както и замърсяване от пренос на биогени	Не се ползват в полигона и на територия по-близка от 100 м от полигона, рамките на периода за оценка	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3. Хидромелиоративни дейности.	Няма дейности по отводняване, коригиране на речни потоци, които водят до преовлажнение или преосушаване на хабитата	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естествения характер на земната повърхност. Временното увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на параметъра за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (дефрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Achillea clusiana*, *Acinos alpinus*, *Alopecurus riloensis*, *A. gerardii*, *Androsace alpina*, *Arenaria biflora*, *Festuca picta*, *Geum bulgaricum*, *Geum montanum*, *Geum reptans*, *Gentiana punctata*, *Luzula alpino-pilosa*, *Oxyria digyna*, *Senecio doronicum* subsp. *glaberrimus*, *Saxifraga pedemontana* subsp. *cymosa*, *Soldanella pusilla*, *Solorina crocea*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценка на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата, за влиянието на срутища, лавини,

аккумуляция на материали. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Това са предимно пластични храстови и някои дървесни видове, които навлизат главно в резултат на аккумуляция на разрушен материал, замърсяване и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони, както и контрол на замърсяването вкл. в разположени близо до скални райони битови и промишлени източници. Следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.3.

Допълнително описание на параметъра: Наличието на дейности, които променят хидрологичния режим на местообитанието, водят до влошаване на неговото природозащитно състояние. Към тях спадат всички дейности, които са свързани с отводняване, наводняване, укрепване на брегове, отклоняване и коригиране на водни потоци..

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: важен за мерките за активно управление – трябва да бъдат предвиждани мерки по опазване и възстановяване на нормалния хидрологичен режим и забрана на дейности, които го променят.

8120 Сипеи върху варовити терени и калциеви шисти във високите планини

Calcareous and calk shist areas of the montane to alpin levels (*Thlaspietea rotundifolii*)

Варовиковите сипеи в България са локализиран главно в Северен Пирин и Родопите и по-ограничено в други планини. Много са факторите, които обуславят различията на растителността във всяка от тях. По склоновете на глациалните речни долини и в циркусите с голяма надморска височина върху сипеите от мрамор или на богати на варовик шисти, са обособени локалните асоциации *Papaveri degenii-Armerietum alpinae* (разделена на две субасоциации) и *Veronico kellereri-Silenetum prostratae* са отнесени към локален за Пирин съюз *Veronico-Papaverion degenii*, докато третата асоциация - *Bromo lacmonices-Geranium macrorrhizi* е адресирана към съюза *Silenion marginatae*. В състава им участват редки видове- локални, български и балкански ендемити.

В сипеи от мраморни скални отломки в Рила е единственото находище на реликтивния вид *Rheum rhaponticum*.

Много рядко, на силно ограничени площи, само в Славянка, Пирин и Родопите между 1000 и 2000 m н.в. доминиращ вид върху сухи варовикови сипеи е редкия за българската флора балкански ендемит *Sideritis scardica* (пирински чай). Персийската морина (*Morina persica*) е друг рядък вид в българската флора, който доминира на малки площи в ниските планини от Знеполски район, в Южен Пирин и Средните Родопи до 2000 m н.в. Характерен е повече за варовикови скални разкрития, отколкото за сипеи.

Съобществата формирани на варовикови сипеи са от клас *Thlaspietea rotundifolii* и разред *Thlaspietalia rotundifolii*. Синтаксономията им на ниво съюз и асоциация у нас не е разработена докрай.

Литература: Mucina t al. (1990); Попов и др. (2005).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 2.4. Инвазия на дървесни и храстови видове в границите на местообитанието, вследствие на мезофитизация или пренос на биогени от съседни територии *	Дървесните и храстовите видове не покриват повече от 10% от площта на полигона, зает от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди, както и замърсяване от пренос на биогени	Не се ползват в полигона и на територия по-близка от 100 м от полигона, рамките на периода за оценка	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временното увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на

оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на параметъра за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Състав на типичните видове растения: *Alyssum cuneifolium* subsp. *pirinicum*, *Arabis ferdinandi-coburgi*, *Arenaria biflora*, *Armeria alpina*, *Bromus cappadocicus* subsp. *lacmonices*, *Cerastium alpinum* subsp. *lanatum*, *Dianthus microlepis*, *Ditrichum flexicaulis*, *Draba scardica*, *Doronicum columnae*, *Euphrasia salisburgensis*, *Galium stojanovii*, *Geranium macrorrhizum*, *Hymenostylium recurvirostre*, *Leskea polycarpa*, *Linum capitatum*, *Linum garganicum*, *Melica ciliata*, *Myosotis alpestris*, *Myosotis suaveolens*, *Papaver degenii*, *Pedicularis orthantha*, *Poa alpina*, *Rheum rhaponticum*, *Saxifraga androsacea*, *Saxifraga oppositifolia*, *Saxifraga adscendens* subsp. *discolor*, *Saxifraga exarata* subsp. *pirinica*, *Saxifraga androsacea*, *Sedum atratum*, *Silene pusilla*, *Silene vulgaris* subsp. *prostrata*, *Senecio rupestris*, *Thalictrum minus* subsp. *olympicum*, *Teucrium chamaedrys*, *Tortula intermedia*, *Veronica satureioides* subsp. *kellereri*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата, за влиянието на срутища, лавини, акумулация на материали. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Това са предимно пластични храстови и някои дървесни видове, които навлизат главно в резултат на акумулация на разрушен материал, замърсяване и др. При увеличаване

инвазия на дървета и храсти, при управлението да се предвиждат мерки за тяхното намаляване – намаляване интензитета на пашата, механично почистване и др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залежат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Важно е да се отчете наличието на инфраструктура, която може да бъде причина за акумулация на замърсители в подпочвените води, което се отразява на състоянието на хазмофитните ценози.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони, както и контрол на замърсяването вкл. в разположени близо до карстовите райони битови и промишлени източници. Следва да залежат задължително в режимите на зоната.

8210 Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове

Calcareous rocky slopes with hasmophytic vegetation

Този тип местообитание се среща главно в планините, но и в карстовите по-ниски части на България. Характеризира се с голямо локално разнообразие. Основен формообразуващ център у нас е **Пирин**. В пукнатините на стръмни скални стени от богати на варовик кристалини шисти и от мрамор се развиват *Saxifraga exarata* subsp. *pirinica*, *S. ferdinandi-coburgi*, *S. adscendens* subsp. *parnassica*, *S. spruneri*, *S. oppositifolia*, *Galium stojanovii*, *Dryopteris villarii* и др. Един от най-типичните хазмофитни видове у нас е *Potentilla stojanovii* (*Potentilla appenina* subsp. *stojanovii*). Заедно с този вид най-често срещани са и други, някои редки видове, локални ендемити: *Campanula cochlearifolia* var. *pirinica*, *Saxifraga sancta* ssp. *pseudosanta*, *Leontopodium alpinum* subsp. *nivale*, *Saxifraga ferdinandi-coburgi*, *S. luteoviridis*, *Kernera saxatilis*, *Campanula rotundifolia* var. *velutina*, *Silene saxifraga*, *Sesleria korabensis*, *Asplenium fissum*, *Veronica kellererii*, *Viola grisebachiana*, *Alyssum cuneifolium* subsp. *pirinicum*, *Papaver degenii*, *Androsace villosa*, *Saxifraga oppositifolia*, *S. luteoviridis* и др. Скалните стени, пукнатини и гребени на височина около 1900 – 2000 (2300) m, които имат значителен наклон също са богати на видове: *Asplenium viride*, *Carex kitaibeliana*, *Hieracium pannosum*, *Hypochoeris pelivanovicii*, *Asperula suberosa*, *Alchemilla pirinica*, *Micromeria cristata*, *Helianthemum canum*, *Euphrasia salisburgensis*, *Festuca pirinica*, *Asplenium ruta-muraria*, *A. trichomanes*, *Kernera saxatilis*, *Campanula cochlearifolia* var. *pirinica*, *Saxifraga paniculata* са сред най-типичните, като някои от тях имат доста широко разпространение, други са рядко срещани. Сред видовете, които имат по-широко разпространение са *Androsace villosa*, *Saxifraga adscendens* ssp. *adscendens*, *S. luteoviridis*, *S. paniculata*, *Asplenium ruta-muraria*, *A. trichomanes*, *A. viride*, *A. fissum*, *Cystopteris fragilis*, *Ceterach officinarum*, *Gymnocarpium robertianum*, *Carum rigidum* ssp. *bulgaricum* (рядък вид балкански ендемит). Много от хазмофитните видове разпространени в Пирин се срещат и на **Славянка** заедно с редки за българската флора видове като *Malkolmia angulifolia*, които растат само в тази планина.

По варовиковите скални разкрития: стени, венци, зъбери и др. в **Стара планина** освен често срещани видове има и много редки, някои са облигатни калцифили, други неутрални към алкалния характер на скалата: *Asplenium septentrionale*, *A. ruta-muraria*, *A. trichomanes*, *Anthyllis montana*, *A. vulneraria* ssp. *polyphylla*, *Alchemilla plicatula*, *Achillea ageratifolia*, *Allium flavum*, *Asperula capitata*, *Astragalus depressus*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Androsace villosa*, *Erysimum drenovskyi*, *Jurinea glicacantha*, *Draba lasiocarpa*, *D. aizoides*, *Daphne blagayana*, *Iberis sempervirens*, *Laserpitium siler*, *Juniperus sabina*, *Micromeria cristata*, *M. frivaldskyana*, *Primula frondosa*, *Sesleria rigida*, *Saxifraga rocheliana*, *S. paniculata*, *Rhodiola rosea*, *Juncus trifidus*, *Luzula italica*, *Dianthus petraeus*, *Stipa epilosa*, *Sedum grisebachii*, *Achillea clypeolata*, *Chamaecytisus calcareus*, *Daphne oleoides*, *Festuca xanthina*, *Pulsatilla halleri*, *Inula aschersoniana* и др. В Предбалкана и до към 1000 m н.в. в Западна Стара планина по варовикови скали малки площи заемат съобщества с доминиране или ограничено участие на балканския ендемит, рядък за българската флора вид *Rhamonda serbica*.

Родопите също са формообразуващ център и убежище за редки и застрашени видове като *Saxifraga aizoides*, *Scabiosa rhodopensis*, *Saxifraga sibirica*, *S. ferdinandi-coburgi*, *S. sempervivum*, *Viola grisebachiana*, *Haberlea rhodopensis* (разпространен ив Стара планина) и др.

В **Рила** открити варовити скали има малко и не се отличават с особен флорен състав.

Освен типични хазмофити в разглеждания тип местообитания се развиват и на много растения характерни за сипеи, каменисти поляни или с още по-голяма екологична амплитуда: *Pinus mugo*, *Juniperus sibirica*, *Rosa* spp., *Poa nemoralis*, *Melica ciliata*, *Galium anisophyllum*, *Cerastium alpinum*, *Cerastium lanatum*, *Carex kitaibeliana*, *Armeria alpina*, *Poa alpina*, *Potentilla cinerea*, *Festuca valesiaca*, *Sesleria latifolia*, *Pinus nigra*, *Pinus sylvestris*, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus* и храсти *Syringa vulgaris*, *Chamaecytisus absinthioides*, *Juniperus oxycedrus*, *Daphne oleoides*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Cotinus coggygia* и др.

По отвесните скални стени в ниските части на страната, особено в Предбалкана и Дунавската равнина (вкл. Лудогорието) се формират много разнообразни хазмофитни ценози: *Alyssum saxatile*, *Parietaria lusitanica*, *Galium lucidum*, *Galium flavescens*, *Centaurea affinis*, *Celtis glabrata*, *Seseli rigidum*, *Seseli degenii*, *Minuratia setacea*, *Centaurea orienatlis*, *Celtis glabrata*, *Rhamnus saxatilis*. Характерно е богатството на хазмофитни папрати.

Типичната хазмофитна растителност на варовик от високите части на планините за югоизточната част на Балканския полуостров е класифицирана в специфичен съюз *Ramondion nataliae* от разред *Potentilletalia caulescentis* на клас *Asplenieta trichomanis*. В цяло синтаксономията на тази група фитоценози у нас не е разработена.

Литература: Бондев (1991); Велчев и др. (1992); Попов и др. (2005).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Използване на торове и пестициди, както и замърсяване от пренос на биогени пт близко разположени замърсители	Не се ползват на територия по-близка от 100 м от полигона, рамките на периода за оценка	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естествения характер на скалната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на параметъра за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.1.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Важно е да се отчете наличието на инфраструктура, която може да бъде причина за акумулация на замърсители в подпочвените води, което се отразява на състоянието на хазмофитните ценози.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони, както и контрол на замърсяването вкл. в разположени близо до карстовите райони битови и промишлени източници. Следва да залегнат

8220 Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове

Siliceous rocky slopes with chasmophytic vegetation

Този тип местообитание включва хазмофитната растителност по пукнатините на силикатните скали (гранити, базалти, риолити, гнайси и др.) в планините и предпланините (съюзите *Silenion lerchenfeldianae*, *Androsacetalia vandellii*). Тази растителността варира главно в зависимост от изложението, надморската височина, географския район в страната и от степента на порьозност на скалата. Тя е съставена от изключително разнообразни отворени скални групировки, в които участват голям брой видове. Характерни видове са: *Silene lerchenfeldiana*, *Potentilla haynaldiana*, *Geum bulgaricum*, *Saxifraga sancta* ssp. *pseudosanta*, *Saxifraga pedemontana* ssp. *cymosa*, *Haberlea rhodopensis*. С голямо разнообразие се отличават тези скални венци в Източните Родопи и някои други части на Южна България. В тези райони в състава на хазмофитната растителност участват много редки растения и ендемити. Сред тях са *Verbascum rupestre*, *Anthemis rumelica*, *Alyssoides bulgarica*, *Potentilla regis-borisi* и др. Този хабитатен тип се открива в близки асоциация със силикатните сипеи (8110) и пионерните тревни съобщества (8230).

Литература: Roussakova (2000); Попов и др. (2005).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Използване на торове и пестициди, както и замърсяване от пренос на биогени пт близко разположени замърсители	Не се ползват на територия по-близка от 100 м от полигона, рамките на периода за оценка	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценка на въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяко директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на скалната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година И не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който гранични с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на параметъра за фрагментация на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полеовото картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 3.1.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Важно е да се отчете наличието на инфраструктура, която може да бъде причина за акумулация на замърсители в подпочвените води, което се отразява на състоянието на хазмофитните ценози.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони, както и контрол на замърсяването вкл. в разположени близо до скалните райони битови и промишлени източници. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

8230 Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veronicion dillenii

Siliceous rock with pioneer vegetation of the *Sedo-Scleranthion* or of the *Sedo albi-Veronicion dillenii*

Пионерни съобщества от съюзите *Sedo-Scleranthion* или *Sedo albi-Veronicion dillenii*, колонизиращи повърхността на сухи силикатни, голи, вътрешни (извън крайбрежието) скали в равнинните, хълмистите и планинските райони (до 1000 m н.в.). Съобществата са отворени и се доминират от лишеи, мъхове и представители на сем. *Crassulaceae*. Най-често преобладават следните родове и видове: *Rhizocarpon* spp., *Umbilicaria* spp. *Ramalina* spp., *Cornicularia normoerica*, *Rhizoplaca* spp.; *Polytrichum piliferum*, *Ceratodon purpureus*, *Grimmia* spp., *Riccia ciliifera*; *Sedum annuum*, *Sedum acre*, *Veronica verna*, *Veronica dillenii*, *Gagea bohemica*, *Gagea saxatilis*, *Sedum album*, *Sedum sexangulare*, *Scleranthus perennis*, *Rumex acetosella*.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Нефрагментиран* екотон на местообитанието	% от дължината спрямо целия екотон на местообитанието в зоната	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтната дължина	Всяка друга комбинация	Намаляване на нефрагментираните екотони с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малко от референтната дължина на нефрагментираните екотони
Параметър 2.2. Фрагментация в рамките на местообитанието *	Липса на фрагментиране на местообитанието в полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. Мозайки с мъхове и лишеи *	Наличие на открити варовикови субстрати с мъхове и лишеи	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 2.4. Сумарно проективно покритие на ценозите	Между 10% и 60% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-

Параметър 2.5. Типични видове растения	Типичност на местообитанието по отношение на комбинация от видове растения * в полигона (минимална оптимална площ 0.1 ха)	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.6. Наличие на инвазивни видове *	По малко от 1% проективно покритие за полигона	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 2.7. Обрастване с храстова и дървесна растителност	Дървесната и храстовата растителност не покриват повече от 10% от площта на полигона, заето от местообитанието	Като параметър 2.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Интензивност на пашата във всяко находище	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 2.3.	-	-
Параметър 3.2. Използване на торове и пестициди и наличие на замърсители (вносители на биогени)	Не се ползват в полигона в рамките на периода за оценка и не се отчита наличие на замърсители и вносител на биогени в радиус по-малък от 100 м от полигона	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите

- Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: при изготвяне на планове за управление и други управленски мерки полево картиране в мащаб минимум 1:25 000, при обявяване на зоните 1:100 000.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието

променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например разораване, засяване на чужди растителни видове и генотипове и т.н.) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.1.

Референтен процент: Не по-малък от този при датата на научно предлагане на зоната и след април 2005 година и не по-малък от 60 % за цялата зона

Допълнително описание на параметъра: Екотонът представлява границата на местообитанието с други местообитания и ивица около нея широка минимум 50 метра от двете страни на границата – общо 100 метра. Когато местообитанието административно попада в различни парцели, екотон има само там, където местообитанието граничи с друг тип местообитание (съобщество). Нефрагментиран е всеки участък на екотона, който граничи с естествени и полу-естествени местообитания (гори, води и земеделски земи). Фрагментиран е всеки участък на екотона, където всички или част местообитанията в 100 метровата ивица са застроени, урбанизирани, прекъснати от линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка) или огради. В случаите, когато има съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура, в даден участък граничеща и от двете страни с местообитанието, то това също формално се приема за екотон (фрагментиран) и не се отчита в рамките на следващият параметър за фрагментация в рамките на местообитанието.

Метод за набиране на данните: екстраполация чрез ГИС въз основа на най-актуалните карти на земеползване и земно покритие и резултатите от полево картиране

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.2.

Допълнително описание на параметъра: Местообитанието е фрагментирано, ако в рамките на единна свързана територия покрита с местообитанието има линейни инфраструктури (с изключение на пътищата без настилка и с изключение на вече съществуващи пътища, които се оценяват в параметър 2.1.) или огради, или застрояване прекъсващо връзките между различните части на местообитанието. Това важи и за случаите, когато бариерите се намират на границата на два физически кадастрални парцела, които обаче опазват едно и също местообитание, с изключение на съществуващи към датата на научно предлагане на зоната (заварено положение) пътища от републиканската пътна мрежа или друга трайна обществена инфраструктура.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон или екстраполация чрез ГИС при наличие на достатъчно дигитална информация за фрагментиращите структури.

Роля при управлението на зоната: ключов за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и за мерките за активно управление (де фрагментация ако се налага). Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например изграждане на огради) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.3.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на мъховете и лишеите в мозайките: *Rhizocarpon* spp., *Umbilicaria* spp., *Ramalina* spp., *Cornicularia normoerica*, *Rhizoplaca*.spp.; *Polytrichum piliferum*, *Ceratodon purpureus*, *Grimmia* spp., *Riccia ciliifera*. и/или др.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната

- Параметър 2.4.

Допълнително описание на параметъра: Сумарното проективно покритие най-често зависи от интензивност на пашата, ерозия, рудерализация, нивото на обрастване с храсти и дървета. Измерва се в процентно покритие на ценозата върху полигона, като цяло зает от нея.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата и въздействието на пожарите. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.5.

Допълнително описание на параметъра: Видов състав на типичните видове растения: *Rhizocarpon* spp., *Umbilicaria* spp., *Ramalina* spp., *Cornicularia normoerica*, *Rhizoplaca* spp.; *Polytrichum piliferum*, *Ceratodon purpureus*, *Grimmia* spp., *Riccia ciliifera*; *Sedum annuum*, *Sedum acre*, *Veronica verna*, *Veronica dillenii*, *Gagea bohemica*, *Gagea saxatilis*, *Sedum album*, *Sedum sexangulare*, *Scleranthus* spp., *Rumex acetosella*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление и най-вече за оценката на антропогенното натоварване, преди всичко от интензивността на пашата, събиране на лечебни растения, мезофитизация и замърсяване при пренос на замърсители от съседни обработваеми земи и инфраструктура. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например интензивност на пашата) следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

- Параметър 2.6.

Допълнително описание на параметъра: Някои инвазивни видове, които са установявани във фитоценозите: *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. При управлението следва да се предвижда систематичното им премахване.

- Параметър 2.7.

Допълнително описание на параметъра: Охрастяването може да бъде свързано с мезофитизация, почвено замърсяване вкл. след изоставяне на пашата и е свързано с навлизане на пластични храстови и дървесни видове, главно *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa* spp., *Paliurus spina-christii*, *Syringa vulgaris*, както и дървесна растителност (*Carpinus orientalis*, *Acer tataricum*, *Fraxinus ornus*) и др. Следва при увеличаване на площта на храстовите и дървесни видове на над 10% от площта на полигона, зает от местообитанието, да бъдат отчетени причините за това, и да бъдат набелязани мерки за неговото предотвратяване.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: В мерките за активно управление – планове за управление, трябва да се предвиди системен мониторинг на нивото на обрастване с дървесна и храстова растителност и трябва да бъдат предвидени мерки за нейното ограничаване и премахване.

- Параметър 3.1.

Допълнително описание на параметъра: Липсват системни научни наблюдения за добра оценка на това влияние. Оценката се прави въз основа на фитоценологичните изследвания извършени върху това местообитание и неговите характеристики и предвидената интензивност на пашата се основава преди всичко на експертно мнение. В случая с това местообитанието, от съществено значение е пашата на кози, които проникват по тези труднодостъпни места

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната. Задължително е осъществяване на системен мониторинг, който да позволи подобряване на зададените прагови стойности в бъдеще.

- Параметър 3.2.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, както и в обработваемите площи на 50 м от полигона, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на програмата за развитие на селските райони. Трябва да бъде отчетено и наличието на замърсители, от които да проникват биогени в скалните райони, като това бъде в радиус по-малък от 100 м от полигона.

Роля при управлението на зоната: ключов за мерките за активно управление – планове за управление, мерки в рамките на програмата за развитие на селските райони. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

8310 Неблагоустроени пещери (Caves not open to the public).

Карстът в България заема 22.7% от територията ни. Пещери и пропасти са известни от морското ниво в приморска Добруджа до най-високите ни върхове в Пирин. До октомври 2007 г. у нас са открити и проучени над 5400 пещери и пропасти (www.hipko.org). От тях само девет са отворени за посещение (т.е. благоустроени и осветени). Общия брой на подземните обекти е динамичен и непрекъснато нараства поради откриването на нови пещери в нови и слабо проучени райони. Дължината и дълбочината на много други обекти също се увеличават поради продължаване на проучванията в тях. Според вида на основната скала и начина, по който се образуват пещерите от този тип се делят на:

- Карстови – най-разпространения тип пещери, които се образуват в окарстени варовици, доломити или мрамори. В този тип пещери могат да се образуват типични пещерни образувания и форми. Климатът е постоянен и почти не зависи от външните условия. Карстовите пещери и пропасти достигат големи размери и дълбочини.
- Вулкански – образуват се само в районите с минала или настояща вулканска дейност. Биват лавови тунели, лавови шахти, лавови каверни и други. Условията в тях зависят от външната среда поради малката дълбочина и дължина, в която са развити у нас. Вулкански пещери са известни в Източните Родопи, в някои райони на Западните Родопи и южните части на Струмската долина. Най-голяма е “Голямата пещера” (Коджа-ин) в района на с. Бял кладенец (Хасковско), която е дълга 51 м.

Най-дългите пещери у нас (към м. септември 2007 г.) са:

1. Духлата- с. Боснек, общ. Перник, над 17 600 m
2. Орлова чука- с. Пепелина, общ. Две могили, 13 437 m
3. Ягодинска пещера- с. Ягодина, общ. Борино, 8 501 m
4. Темната дупка- гара Лакатник, общ. Своге, над 7 000 m

Най-дълбоките пропасти в България са:

- Райчова дупка- с. Черни Осъм, общ. Троян, - 387 m
- Барките № 14- с. Горно Озирово, общ. Вършец, - 356 m
- Голямата яма- с. Кипилово, общ. Котел, - 350 m
- Тизоин- с. Губеш, общ. Годеч, - 320 m

В Дунавската равнина пещерите са се образували предимно в сарматски варовици. В Старопланинската област в аптски, триаски и юрски карбонатни скали. В Преходната област има сравнително малко пещери, образувани в триаски и по-рядко в палеогенни варовици. В Рило-Родопската област пещерите са развити главно в протерозойски мрамори и по-рядко в триаски карбонатни скали. Възрастта на пещерите е много различна. Така например, Съева дупка (с. Малка Брестница) е образувана преди 3 млн. години, а Магурата при с. Рабиша преди 15 млн. години. От пещерите в България е известна изключително богата и интересна фауна. Установени са над 710 вида животни представители на трите екологични групи (троглоксени, троглофили и троглобионти), които периодично или постоянно обитават подземната среда. Над 100 от видовете са типични троглобионти, които се срещат в само в една или в няколко пещери у нас, което определя изключително високата им консервационна стойност. Почти всички неблагоприятно пещери се обитават от прилепи, като в някои пещери (известни като прилепни пещери) са установени огромни колонии с численост над 100 000 екземпляра!

Литература: Guéorguiev, Beron (1962); Beron, Gueorguiev (1967); Beron (1972); Guéorguiev (1977); Guéorguiev (1992); Beron (1994); Beron et al. (2004); Beron et al. (2006).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
-----------	---	---------------------------------	---	--

Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. брой пещери и пропасти	Брой пещери	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. брой видове и относителна численост на безгръбначни животни в категориите: а. троглоксени б. троглофили в. троглобионти	Брой видове за всяка от трите категории	Постоянен или нарастващ брой видове от всички категории пещерни животни	Всяка друга комбинация	Намаляващ брой видове поради антропогенни причини (благоустрояване, стопанска дейност, водохващане, висока посещаемост и др.)
Параметър 2.2. брой видове и численост на прилепите използващи пещерите (пещеролюбиви видове)	Брой видове през различните сезони; големина на колонии през лятото и зимата	Постоянен или нарастващ брой видове прилепи и брой екземпляри в колонии през цялата година	Променлив брой видове прилепи и брой екземпляри в колонии през цялата година поради сезонни или инцидентни фактори с антропогенен произход	Намаляващ брой видове и брой екземпляри в колонии поради антропогенни причини (благоустрояване, стопанска дейност, водохващане, висока посещаемост и др.)
Параметър 2.3. Типични видове животни за всеки от пещерните райони в България има индикаторни видове троглобионти (виж Guéorguiev 1977, 1992).	Оценява се присъствието или отсъствието на тези видове.	Присъствие на поне 2/3 от индикаторните за района видове	Присъствие между 1/3 и 2/3 от индикаторните за района видове	Присъствие на по-малко от 1/3 от посочените видове или намаляване броя на индикаторните видове поради антропогенни причини (благоустрояване, стопанска дейност, водохващане, висока посещаемост и др.)
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. стопанско ползване и (превръщане на пещери в гъбарници, мандри, винарни, складове и др.) и водохващане	Брой пещери в рамките на мониторинговия период	Нови пещери не се ползват И важни пещери се връщат в първоначално състояние	Между 1 и 10% се ползват за такива нужди	Повече от 10 % от пещерите се ползват за такива нужди

Параметър 3.2. изхвърляне на отпадъци и химикали	Брой пещери в рамките на мониторинговия период	Отсъствие на запахата	Между 1 и 10% засегнати	Въздействия върху от 10 % от пещерите
Параметър 3.3. - вандализъм (чупене на пещерни образувания, палене на огън и т.н.) и иманярство	Брой на засегнати пещери в рамките на мониторинговия период	Като 3.2.	-	-
Параметър 3.4. – безпокойство	Посещение в размножителния период на прилепите И свръх интензивно посещение	Като 3.2.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

8330 - Подводни или частично потопени морски пещери

Submerged or partially submerged sea caves.

Подводни и частично потопени морски пещери в България се срещат само в сарматските варовици по северното Черноморие (между Каварна и Шабла) и в неутаечните скали на Южното Черноморие (между Созопол и Резово, особено в клифа на Маслен нос). Няма точна статистика за местоположението и броя на пещерите от този тип, нито за морфометричните им данни (дължина, височина). Почти всички са се образували от абразивната сила на морския прибой и в тях липсват пещерни образувания. Достъпът до всички обекти е само откъм морето. Височината на входа е от 50 cm до около 25 m в зависимост от вълнението. Дължината на водната галерия е от 5 до около 50 m, след което следват сухи или полусухи галерии с пясък, чакъл или по-големи камъни. Температурата е силно зависима от външната, въпреки че флукуациите са по-малки и не са установени екстремно ниски или високи стойности. В пещерите от този тип не са установени типични пещерни безгръбначни троглофили или троглобионти. В по-големите пещери са установени прилепи от 4 вида и само в някои са известни големи летни колонии. Често по входовете гнездят скалолюбиви видове птици. Пещерите с пясъчен подземен бряг в миналото са били редовно обитавани от тюлени-монаси (*Monachus monachus*). Понастоящем по изключение в тях се наблюдават единични, най-често скитащи мъжки тюлени. Заплахите за пещерите от този тип са преди всичко строителни или добивни дейности, които могат да се случат над или в крайбрежните скали. Така например, чакълът за застилането на крайбрежните асфалтови пътища на север от Каварна през 60-те години на миналия век се е получавал от разработване (чрез взривяване!) на крайбрежните скали между Тюленово и Шабла. Безпокойството от хора е само през летните месеци, въпреки че това съвпада с размножителния сезон на повечето животински видове. Натрупването на пластмасови отпадъци и дървени отломки в дъното на пещерите поради прибоја се наблюдава в почти всички обекти.

Литература: Попов и др. (2007); Benda et al. (2003); Beron (1972); Beron (1994); Peshev et al. (2005).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. брой пещери в крайбрежния клиф	Брой пещери	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. брой видове и численост на прилепите използващи пещерите (пещеролюбиви видове)	Брой видове през лятото и големината на колонии	Постоянен или нарастващ брой видове прилепи и брой екземпляри в колонии през цялата година	Променлив брой видове прилепи и брой екземпляри в колонии през цялата година поради сезонни или инцидентни фактори с атропогенен произход	Намаляващ брой видове и брой екземпляри в колонии поради антропогенни причини (благоустрояване, стопанска дейност, водохващане, висока посещаемост и др.)
Параметър 2.2. Типични видове животни: пещерен дългокрил, дългопръст нощник, голям нощник, остроух нощник, тюлен-монах	Оценява се присъствието или отсъствието на тези видове.	Присъствие на поне 2/3 от типичните видове	Присъствие между 1/3 и 2/3 от типичните видове	Присъствие на по-малко от 1/3 от типичните видове или намаляване броя на екземплярите поради антропогенни причини (висока посещаемост и др.)

Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Стопанско ползване (превръщане в кариери и др.)	Брой пещери в рамките на мониторинговия период	Нови пещери не се ползват И важни пещери се връщат в първоначално състояние	Между 1 и 10% се ползват за такива нужди	Повече от 10 % от пещерите се ползват за такива нужди
Параметър 3.2. – безпокойство	Посещение в размножителния период на прилепите И свръх интензивно посещение	Отсъствие на заплахата	Между 1 и 10% засегнати	Въздействия върху от 10 % от пещерите
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	<i>Комбинация</i>	Едно или повече червени

4.8. Горски местообитания

9110 Букови гори от типа Luzulo-Fagetum

Luzulo-Fagetum beech forests

Обща характеристика:

Букови гори, развиващи се на бедни (понякога ерозирали), кисели (във Врачанска планина и на карбонатни) сухи до свежи почви. Заемат както сенчести, така и припечни изложения. Преобладаващ дървесен вид е *Fagus sylvatica*. Често пъти на по-големи надморски височини букът образува смесени съобщества с *Abies alba* и *Picea abies*. Съотношението между бука, елата и смърча е променливо, като видовете имат най-често групово разположение. Като съпътстващи дървесни видове с единично участие се срещат *Sorbus aucuparia*, *Populus tremula*, *Pinus sylvestris*.

Под-типове:

- Типични ацидофилни букови гори – асоциация *Luzulo-Fagetum*.
- Ацидофилни букови гори върху сипеи и каменисти терени. Отличават се с голямо участие на мъхове (*Isoetecium alopecuroides*, *Plagiomnium affine*, *Homalothecium lutescens*, *Polytrichum juniperinum*, *Brachythecium velutinum* и др.) и мезофилни видове (*Galium odoratum*, *Mycelis muralis*, *Cardamine bulbifera* и др.) - *Geranium macrorrhizum-Fagus sylvatica*.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Picea abies*; Приземна покривка - *Luzula luzuloides*, *Polytrichum formosum*, *Lerchenfeldia flexuosa*, *Calamagrostis arundinacea*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*, *Poa nemoralis*, *Oxalis acetosella*, *Dicranum scoparium*, *Polytrichum juniperinum*, *Leucobryum glaucum*.

Литература: Пенев и др. (1969); Horvat et al. (1974); Michalik (1990); Бондев (1991); Гарелков, Стипцов (1995); Гарелков, Стипцов (1995); Павлов, Димитров (2003); Tzonev et al. (2006).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща и не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)*	Участие в единици от 1 до 10	>6 за бука	6	5
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	80 - 60	<60
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 2.8. Фауна		Наличието на ценни видове повишава ценността на защитената зона		
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (жълъди и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Забележка: За насажденията, включени в стопански клас „Изборен” се приема, че състоянието им е благоприятно по параметри 2.1. и 2.3. Параметър 2.6. се прилага аналогично за тях, като на всеки хектар се оставят 10 дървета за фаза на старост (с предимство дървета с широки стволове и хралупи, свързано с покриване изискванията на параметър 2.5.)

9130 Букови гори от типа *Asperulo-Fagetum*

Asperulo-Fagetum beech forests

Обща характеристика:

Мезофилни букови гори, развиващи се на неутрални или близки до неутралните почви. Преобладаващ дървесен вид е *Fagus sylvatica*. В по-високите части на планините букът образува смесени насаждения с *Abies alba* и *Picea abies*. Доминиращите видове в тревния етаж са: *Galium odoratum*, *Anemone nemorosa*, *Lamium galeobdolon*, *Cardamine bulbifera*, *Auremonia agrimonoides* и *Melica uniflora*. Като цяло този вид букови гори се характеризира с по-богат и по-разнообразен видов състав на тревния етаж в сравнение с останалите букови гори в България.

Под-типове:

- Типични мезофитни букови гори – асоциация *Asperulo-Fagetum*.
- Мезофитни букови гори върху бедни почви и със сравнително по-нисък склоп – асоциация *Festuco drymejae-Fagetum*.
- Мезофитни букови гори, преходни към асоциация *Luzulo-Fagetum* - *Luzula sylvatica*–*Fagus sylvatica*.
- Смесени буково-елови и буково-смърчови гори - *Abies alba*-*Fagus sylvatica*.
- Хигромезофилни и мезохигрофилни букови гори с участие на *Lunaria rediviva*, *Petasites albus*, *Carex remota*, *Circaea lutetiana*, *Phyllitis scolopendrium*, *Umbilicus erectus*. Тук се отнасят и реликтните гори с *Laurocerasus officinalis* – асоциация *Umbilico erecti-Fagetum*.
- Преходни към Мизийските букови гори (*Potentilla micrantha*, *Pyrus pyraeaster*, *Helleborus odorus*, *Rosa arvensis*) – асоциация *Allio ursini-Fagetum*.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Picea abies*; Приземна покривка - *Anemone nemorosa*, *Lamium (Lamium) galeobdolon*, *Galium odoratum*, *Melica uniflora*, *Auremonia agrimonoides*, *Cardamine bulbifera*, *C. pectinata*, *Mycelis muralis*, *Sanicula europaea*, *Viola reichenbachiana*, *Syphytum tuberosum*, *Allium ursinum*, *Mercurialis perennis*, *Corydalis spp.*, *Pulmonaria spp.*

Литература: Пенев и др. (1969); Horvat et al. (1974); Michalik (1990); Бондев (1991); Гарелков, Стипцов (1995); Гарелков, Стипцов (1995); Павлов, Димитров (2003); Tzonev et al. (2006).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>6 за бука	6	5
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	80 - 60	<60
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен
Параметър 2.8. Фауна		Наличието на ценни видове повишава ценността на защитената зона		

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (жълъди и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Забележка: За насажденията, включени в стопански клас „Изборен” се приема, че състоянието им е благоприятно по параметри 2.1. и 2.3. Параметър 2.6. се прилага аналогично за тях, като на всеки хектар се оставят 10 дървета за фаза на старост (с предимство дървета с широки стволове и хралупи, свързано с покриване изискванията на параметър 2.5.)

9150 Термофилни букови гори (Cephalanthero-Fagion)
Medio-European limestone beech forests of the *Cephalanthero-Fagion*

Обща характеристика:

Ксеро-термофилни гори с *Fagus sylvatica* или *Fagus moesiaca*, развиващи се на варовик и с участието на видове от сем. *Orchidaceae* (*Cephalanthera* sp. div., *Neottia nidus-avis*, *Epipactis* sp. div., *Dactylorhiza cordigera*), острици, житни и видове, характерни за термофилните дъбови гори (*Quercetalia pubescenti-petraeae*). Етажът на храстите включва калцифилни видове (*Ligustrum vulgare*, *Berberis vulgaris*).

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Fagus sylvatica*, *Fagus moesiaca*, *Ligustrum vulgare*, *Berberis vulgaris*; Приземна покривка - *Brachypodium pinnatum*, *Epipactis* spp., *Neottia nidus-avis*, *Cephalanthera* spp., *Dactylorhiza* spp., *Neottia nidus-avis*, *Carex digitata*, *C. flacca*, *C. montana*.

Видове с природозащитен статус: *Epipactis* spp., *Neottia nidus-avis*, *Cephalanthera* spp., *Dactylorhiza* spp., *Neottia nidus-avis*

Литература: Пенев и др. (1969); Horvat et al. (1974); Michalik (1993); Бондев (1991); Гарелков, Стипцов (1995); Гарелков, Стипцов (1995); Павлов, Димитров (2003); Tzonev et al. (2006).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>6 на бука	6	5
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	80 - 60	<60
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 2.8. Фауна		Наличието на ценни видове повишава ценността на защитената зона		
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (жълъди и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Забележка: За насажденията, включени в стопански клас „Изборен” се приема, че състоянието им е благоприятно по параметри 2.1. и 2.3. Параметър 2.6. се прилага аналогично за тях, като на всеки хектар се оставят 10 дървета за фаза на старост (с предимство дървета с широки стволове и хралупи, свързано с покриване изискванията на параметър 2.5.)

9170 Дъбово-габърови гори от типа Galio-Carpinetum

Galio-Carpinetum oak-hornbeam forests


Обща характеристика:

Смесени мезофилни гори с преобладаване на *Quercus petraea* agg. и *Carpinus betulus* и с участието на *Fagus sylvatica*, *Tilia cordata* и *Tilia platyphyllos*. В тревния етаж преобладават *Cardamine bulbifera*, *Convallaria majalis*, *Festuca heterophylla* и *Mercurialis perennis*. Развиват се в долната част на буковия пояс (над 500 m н.в.). Имат тясна връзка с мезофилните букови гори.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Quercus petraea* agg. (вкл. *Quercus dalechampii*), *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*, *Acer platanoides*, *Sorbus torminalis*, *S. domestica*, *Acer campestre*, *Ligustrum vulgare*; Приземна покривка - *Cardamine bulbifera*, *Convallaria majalis*, *Festuca heterophylla*, *Mercurialis perennis*, *Corydalis* spp., *Scilla bifolia*, *Poa nemoralis*, *Stellaria holostea*.

Литература: Пенев и др. (1969); Horvat et al. (1974); Бондев (1991).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) 	Участие в единици от 1 до 10	Над 5 за габър и зимен дъб или смесени дървостои на двата вида	5	4
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	80 - 60	<60
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (жълъди и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

9180 * Смесени гори от съюза *Tilio-Acerion* върху сипеи и стръмни склонове

* *Tilio-Acerion* forests of slopes, screes and ravines

Обща характеристика:

Смесени вторични гори на *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Fagus sylvatica*, *Ulmus glabra*, *Tilia cordata* от съюз *Tilio-Acerion*. Развиват се в пониженията с отложени почви на сипеи и стръмни скални склонове (най-често варовикови и по-рядко силикатни). В тревния етаж участват видове, характерни за буковите гори.

Под-типове:

- Хигрофилни и сциофилни гори, доминирани главно от *Acer pseudoplatanus* и отнасящи се към подсъюз *Lunario-Acerenion*
- Ксеротермофилни гори, типични за сухи и по-топли сипеи, доминирани главно от липи (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*) и отнасящи се към подсъюз *Tilio-Acerenion*.

Характеризиращи таксони:

Растения:

- *Lunario-Acerenion*: Дървета и храсти - *Acer pseudoplatanus*, *A. hyrcanum*, *Ulmus glabra*, *Fraxinus excelsior*; Приземна покривка - *Lunaria rediviva*, *Allium ursinum*, *Mercurialis perennis*, *Actaea spicata*.
- *Tilio-Acerenion*: Дървета и храсти - *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Quercus* spp.; Приземна покривка - *Anemone nemorosa*, *Corydalis* spp., *Primula veris*.

Литература: Бондев (1991).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>5 за който и да е от дървесните видове или смесени дървостои на 2 или 3 от видовете, в които те присъствуват с участие 3. Видове: бук, клен, явор, планински ясен, планински бряст, едрolistна липа, дребнолистна липа, шестил, габър	4-5	3
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>60 Не намалява, а се увеличава	60 - 50	<50
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата.	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен.	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

91D0 *Мочурни гори

*Bog woodland

Обща характеристика:

Иглолистни гори върху влажни до мокри торфени субстрати, където нивото на водата е непрекъснато високо и дори по-високо от обкръжаващата водна повърхност. Доминанти в тези съобщества обикновено са *Pinus sylvestris*, *Picea abies*, *Vaccinium* spp., *Sphagnum* spp., *Carex* spp. и други видове от клас *Vaccinio-Piceetea* и подсъюз *Piceo-Vaccinienion uliginosi*.

Под-типове:

- Мизийски заблатени бялборови гори в Западните Родопи с участие на *Picea abies* и видове свързани с преходните блата и киселинните блата: *Eriophorum latifolium*, *E. vaginatum*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*.
- Клекови торфища/мочури с характерни видове: *Eriophorum vaginatum*, *Vaccinium uliginosum*, *V. myrtillus*, видове от род *Sphagnum*.
- Смърчови или смърчово-бялборови гори върху торфени субстрати с участието на *Moneses uniflora*, *Sphagnum girgensohnii*, а на по-сухите места и *Oxalis acetosella*.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *P. mugo*; Приземна покривка - *Vaccinium uliginosum*, *Agrostis canina*, *Carex echinata*, *C. canescens* (syn.: *C. curta*), *C. nigra*, *C. rostrata*, *Viola palustris*, торфени мъхове (*Sphagnum* spp.), *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Dicranum bonjeanii*, *Aulacomnium palustre*.

Литература: Петров (1956, 1958); Roussakova (2000).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>3	3	<2

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	Над 5 – за който и да е от дървесни видове или смесени дървостои на бял бор, смърч или клек	5	4
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>60 Не намалява, а се увеличава	60 - 40	<40
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата, богат на торфени мъхове	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.9. Присъствие на инвазивни видове		Отсъствие или незначително участие на инвазивни видове		

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.10. Промяна във водния режим		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (торф)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

91E0 *Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae)

* Alluvial forests with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae)

Под-тип 1: Монодоминантни гори на *Alnus glutinosa* с единично участие на *Fraxinus oxycarpa* (съюз Alno-Pandion) в долните течения на реките от Черноморско-Средиземноморския басейн.

Обща характеристика:

Крайречни гори в низините и планините. Развиват се на богати алувиални почви, периодично наводнявани от сезонното издигане нивото на реката. Природното местообитание са разделя на три подтипа.

Литература: Стоянов (1948); Кочев (1976); Маринов, Факиров (1977); Пенев (1981); Бондев (1991); Цанов (1992).

Под-тип 1:

Монодоминантни гори на *Alnus glutinosa* с единично участие на *Fraxinus oxycarpa* (съюз *Alno-Pandion*) в долните течения на реките от Черноморско-Средиземноморския басейн. Почвите са богати, много влажни до преовлажнени, дълбоки, с признаци на оглеяване и намалена проветривост. Понякога съобществата на черната елша са с прекъснато, ивичесто разположение покрай реките, поради което имат характер на "галерии".

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Alnus glutinosa*, *Fraxinus oxycarpa*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra*, *Rubus hirtus*, *Rhamnus frangula*; Лиани - *Hedera helix*, *Periploca graeca*; Приземна покривка - *Carex riparia*, *C. remota*, *C. sylvatica*, *Symphytum officinalis*, *Lycopus europaeus*, *Rumex spp.*, *Parietaria officinalis*, *Sparganium ramosum*, *Iris pseudacorus*, *Equisetum telmateia*, *Leucojum aestivum*.

Видове с природозащитен статус: *Leucojum aestivum*

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	> 3 за черната елша	3	<2
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	80 - 60	<60
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.9. Присъствие на инвазивни видове		Отсъствие или незначително участие на инвазивни видове		
Параметър 3.10. Промяна във водния режим		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.11. Почистване на речните корита		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието < 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

91E0 *Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae)

* Alluvial forests with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae)

Под-тип 2: Крайречни съобщества на *Alnus glutinosa* и/или *Alnus incana* в горните и средните течения на реките (*Alnion incanae*).

Обща характеристика:

Крайречни гори в низините и планините. Развиват се на богати алувиални почви, периодично наводнявани от сезонното издигане нивото на реката. Природното местообитание са разделя на три подтипа.

Под-тип 2:

Крайречни съобщества на *Alnus glutinosa* и/или *Alnus incana* в горните и средните течения на реките (*Alnion incanae*). Почвите са влажни до преовлажнени, спорадично заливани, отцедливи и проветриви. В ниския планински пояс основен едификатор е *Alnus glutinosa*, а в средния планински елово-буков пояс основен едификатор е *Alnus incana*.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Alnus incana*, *A. glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Salix fragilis*, *S. alba*; Приземна покривка - *Carex remota*, *C. sylvatica*, *Equisetum* spp., *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lycopus europaeus*, *Rumex sanguineus*, *Stellaria nemorum*, *Oxalis acetosella*.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	> 3 за видовете елши и единично участие за съпътстващите видове върби, ясени	3	2
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>60 Не намалява, а се увеличава	60 - 50	<50
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.9. Присъствие на инвазивни видове		Отсъствие или незначително участие на инвазивни видове		

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.10. Промяна във водния режим		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.11. Почистване на речните корита		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието < 1% годишно
Параметър 3.12. Наличие на мВЕЦ в границите на местообитанието или в близост до него		Няма мВЕЦ в радиус най-малко 10 км от местообитанието		
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

91E0 - * Alluvial forests with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

*** Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (*Alno-Pandion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

Обща характеристика:

Крайречни гори в низините и планините. Развиват се на богати алувиални почви, периодично наводнявани от сезонното издигане нивото на реката. Природното местообитание са разделя на три подтипа.


Под-тип 3:

Крайречни, заливни гори или галерии, доминирани основно от *Salix alba*, *Populus alba* и *Populus nigra* и по-малко от *Salix fragilis*, които принадлежат към съюза *Salicion albae*. Почвите са преовлажнени блатни и алувиални. По брега на Дунав, в непосредствена близост до водата тези гори преминават в храсталаци на *Salix purpurea* и *Salix triandra*. На много места (особено по р. Дунав) първичната им структура е силно променена от масовото участие в храстовия етаж на инвазивния американски вид *Amorpha fruticosa*.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Salix alba*, *S. fragilis*, *S. triandra*, *S. purpurea*, *Populus nigra*, *P. alba*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Quercus robur*, *Morus alba*, *Amorpha fruticosa*; Лиани - *Clematis vitalba*, *Humulus lupulus*, *Vitis sylvestris*, *Calystegia sepium*, *Solanum dulcamara*; Приземна покривка - *Rubus caesius* var. *aquaticus*, *Erygeron annuus*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Althaea officinalis*, *Euphorbia lucida*, *Stachys palustris*, *Symphytum officinale*, *Glycyrrhiza echinata*, *Cirsium arvense*, *Iris pseudacorus*, *Phragmites australis*, *Typha latifolia*, *Leucojum aestivum*.

Видове с природозащитен статус: *Euphorbia lucida*, *Leucojum aestivum*, *Senecio paludosus*

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) 	Участие в единици от 1 до 10	> 3 за различните видовете върби тополи, ясени, независимо от преобладаващия вид	3	2
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>60 Не намалява, а се увеличава	60 - 40	<40
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.9. Присъствие на инвазивни видове		Отсъствие или незначително участие на инвазивни видове		
Параметър 3.10. Промяна във водния режим		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.11. Почистване на речните корита		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (кошничарство)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmenion minoris*)

Riparian mixed forests of *Quercus robur*, *Ulmus laevis* and *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* or *Fraxinus angustifolia*, along the great rivers (*Ulmenion minoris*)

Под-тип 1: Лонгозни гори (асоциация *Smilaco excelae-Fraxinetum oxycarpae*)

Обща характеристика:

Периодично заливани крайречни смесени широколистни гори. Почвата може да бъде добре изсъхнала между заливанията или да остане преовлажнена. Тези гори са се развили на по-нови алувиални наслаги. В зависимост от водния режим, доминиращите дървесни видове принадлежат към родовете *Fraxinus*, *Ulmus* или *Quercus*. Добре развита е тревната растителност. Природното местообитание се разделя на три основни подтипа.

Литература: Стоянов (1928); Радков, Стефанов (1943-44); Soo (1957); Минков (1963); Ганчев (1965); Кочев (1976); Велчев (1971); Пенев (1981); Бондев (1991); Pavlov, Dimitrov (2002); Rousakova, Tzonev (2003).

Под-тип 1:


Лонгозни гори (асоциация *Smilaco excelae-Fraxinetum oxycarpae*)

Заливни гори с участие на *Quercus robur*, *Fraxinus oxycarpa* и *Ulmus minor* и наличие на лиани. Видовият състав на съобществата е богат, а вертикалната структура е сложна. Тревната покривка е с непостоянен състав, зависещ от локални особености и динамични процеси.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *Fraxinus oxycarpa*, *F. pallisiae*, *Populus nigra*, *P. alba*, *Alnus glutinosa*, *Prunus padus*; Лиани - *Smilax excelsa*, *Periploca greca*, *Humulus lupulus*, *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*, *Tamus communis*, *Hedera helix*; Приземна покривка - *Poa sylvicola*, *Brachypodium sylvaticum*, *Geum urbanum*, *Galium apparine*, *Scilla bythinica*, *Leucojum aestivum*, *Fritillaria pontica*, *Urtica dioica*, *Parietaria officinalis*, *Rumex sanguineus*, *Stellaria media*.

Видове с природозащитен статус: *Leucojum aestivum*, *Scilla bythinica*, *Fritillaria pontica*

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен) 	Участие в единици от 1 до 10	>3 за всеки от дървесни видове: летен дъб, лонгозки дъб, дръжкоцветен дъб, вардимски дъб, полски ясен, полски бряст	3	2
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	80 - 60	<60
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата. Присъствие на няколко от посочените видове лиани	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен. Присъствие само на един от посочените видове лиани	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен. Отсъствие на лиани
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.9. Присъствие на инвазивни видове		Отсъствие или незначително участие на инвазивни видове		
Параметър 3.10. Промяна във водния режим		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.11. Почистване на речните корита		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието < 1% годишно
Параметър 3.12. Наличие на мВЕЦ в границите на местообитанието или в близост до него		Няма мВЕЦ в радиус най-малко 10 км от местообитанието		
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (жълъди и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
<i>Цялостна оценка по Критерий 3</i>		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
<i>Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:</i>		<i>Всички критерии зелени</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Едно или повече червени</i>

91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustifolia* покрай големи реки (*Ulmion minoris*)

Riparian mixed forests of *Quercus robur*, *Ulmus laevis* and *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* or *Fraxinus angustifolia*, along the great rivers (*Ulmion minoris*)

Под-тип 2: Влажни низинни дъбови гори (асоциация *Scutellario altissimae-Quercetum roboris*)

Обща характеристика:

Периодично заливани крайречни смесени широколистни гори. Почвата може да бъде добре изсъхнала между заливанията или да остане преовлажнена. Тези гори са се развили на по-нови алувиални наслаги. В зависимост от водния режим, доминиращите дървесни видове принадлежат към родовете *Fraxinus*, *Ulmus* или *Quercus*. Добре развита е тревната растителност. Природното местообитание се разделя на три основни подтипа.

Под-тип 2:

Влажни низинни дъбови гори (асоциация *Scutellario altissimae-Quercetum roboris*)

Високи многоетажни гори, доминирани от *Quercus robur* или *Quercus pedunculiflora* и участие на лиани, но значително по-малко в сравнение с лонгозните гори. В тревния етаж видовото разнообразие е сравнително по-малко, участват редица ранно-пролетни видове.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Quercus robur*, *Q. pedunculiflora*, *Q. cerris*, *U. minor*, *Fraxinus oxycarpa*, *Tilia spp.*, *Acer tataricum*; Приземна покривка - *Scilla bifolia*, *Anemone ranunculoides*, *Ranunculus ficaria*, *Polygonatum ssp.*, *Viola odorata*, *Ranunculus constantinopolitanus*, *Geum urbanum*, *Buglossoides purpureocoerulea*, *Scutellaria altissima*, *Urtica dioica*, *Smyrnium perfoliatum*.

Животни: *Aquila pomarina*, *Milvus migrans*, *Accipiter brevipes*, *Ciconia nigra*, *Hieraetus pennatus*, *Dendrocopos medius*, *Haliaeetus albicilla*, *Certhia brachydactyla*, *Dryocopus martius*, *Picus canus*, *Strix aluco*, *Otus scops*, *Ficedula semitorquata*, *Falco subbuteo*

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>3 за всеки от дървесни видове: летен дъб, дръжкоцветен дъб	3	2
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	80 - 60	<60
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата.	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен.	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 2.8. Фауна		Наличието на ценни видове повишава ценността на защитената зона. Инвентаризацията е особено важна, ценни са мекотелите, бръмбарите, пеперудите и птиците).		
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.9. Присъствие на инвазивни видове		Отсъствие или незначително участие на инвазивни видове		
Параметър 3.10. Промяна във водния режим		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.11. Почистване на речните корита		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (жълъди и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
<i>Цялостна оценка по Критерий 3</i>		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
<i>Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:</i>		<i>Всички критерии зелени</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Едно или повече червени</i>

91F0 Крайречни смесени гори от *Quercus robur*, *Ulmus laevis* и *Fraxinus excelsior* или *Fraxinus angustigolia* покрай големи реки (*Ulmion minoris*)
Riparian mixed forests of *Quercus robur*, *Ulmus laevis* and *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* or *Fraxinus angustifolia*, along the great rivers (*Ulmion minoris*)

Под-тип 3: Тракийски гори от *Quercus pedunculiflora*

Обща характеристика:

Периодично заливани крайречни смесени широколистни гори. Почвата може да бъде добре изсъхнала между заливанията или да остане преовлажнена. Тези гори са се развили на по-нови алувиални наслаги. В зависимост от водния режим, доминиращите дървесни видове принадлежат към родовете *Fraxinus*, *Ulmus* или *Quercus*. Добре развита е тревната растителност. Природното местообитание се разделя на три основни подтипа.

Под-тип 3:

Тракийски гори от *Quercus pedunculiflora*.

Представяват най-сухия вариант на низинните влажни дъбови гори. Това са съобщества от *Quercus pedunculiflora* (или с преобладаване на този вид) в равнините, главно върху смолници или по-рядко върху черноземи. В повечето случаи са стари гори. Обикновено са сравнително малки по площ и са заобиколени от селскостопански територии.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Quercus pedunculiflora*, *Acer tataricum*, *Acer campestre*, *Ulmus minor*, *Quercus cerris*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*; Приземна покривка - *Geum urbanum*, *Dactylis glomerata*, *Alliaria petiolata*, *Galium aparine*, *Arum elongatum*, *Buglossoides purpureocaerulea*.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>3 за дъба	3	2
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	80 - 60	<60
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата.	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен.	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен.
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (жълъди и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

91G0 *Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus*
Pannonic woods with *Quercus petraea* and *Carpinus betulus

Обща характеристика:

Мезофилни гори с доминиране на *Carpinus betulus* и/или *Quercus petraea* agg. върху колувиални (свлечени от горната част на хълмовете), свежи, плитки почви на варовикова основа. Те се срещат на сенчести, влажни склонове и долове, в суходолията и каньоните на Северна България. Имат характер на интразонална растителност в пояса на ксеротермните дъбови гори, защото са силно фрагментирани и на малка надморска височина (150-500 m н.в.). В състава им участват, както типични мезофилни видове (от съюза *Carpinion*), така и по-ксерофитни видове от околните дъбови гори.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Quercus petraea* agg, *Quercus cerris*, *Acer campestre*, *Evonymus verrucosus*, *Sorbus torminalis*; Лиани - *Hedera helix*; Приземна покривка - *Ruscus aculeatus*, *Ruscus hypoglossum*, *Carex pilosa*, *Euphorbia amygdaloides*, *Symphytum tuberosum*, *Cardamine bulbifera*, *Glechoma hirsuta*, *Festuca heterophylla*, *Galium pseudoaristatum*, *Viola reichenbachiana*, *Galanthus* spp. *Lathyrus vernus*, *Doronicum orientale*, *Corydalis* spp., *Anemone ranunculoides*

Видове с природозащитен статус: *Galanthus* spp

Литература: Стоянов и др. (1955); Радков, Минков (1963); Бондев (1991).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>6 за габър и зимен дъб или смесени дървостои на двата вида	6 за габър и зимен дъб или смесени дървостои на двата вида	5 за габър и зимен дъб или смесени дървостои на двата вида
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>70 Не намалява, а се увеличава	70 - 50	<50
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.13. Наличие на сукцесионни процеси	Участие в единици от 1 до 10	Отсъствие или участие <3 на келяв габър	Наличие на келяв габър с участие 3	Наличие на келяв габър с участие > 3
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (жълъди и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

91H0 *Панонски гори с *Quercus pubescens*

*Pannonian woods with *Quercus pubescens*

Обща характеристика:

Разредените, ксеротермни дъбови гори, доминирани от космат дъб (*Quercus pubescens*) по варовиковите възвишения на местата с континентален климат. Тези гори са част от смесените дъбови гори, като обикновено заемат най-сухите и топли места по склонове предимно с южно или западно изложение. Почвите са от добре развити до плитки, сухи, с различна степен на ерозия. Заради континенталните условия, бедните почви и антропогенното влияние, горите са предимно фрагментарни и имат на места храсталачен облик. Видовият състав на съобществата на косматия дъб е много динамичен и разнообразен. Доколкото в тях има много открити терени – поляни, каменливи площи, и те формират комплекси с ксеротермните пасища и храсталаци, от тези места в горите на космат дъб проникват много ксеротермни тревни видове, типични за флората на дадения географски регион и височинен пояс. Дървесният етаж, в който косматия дъб доминира или съдоминира, достига височина най-често 4-8 м. Дърветата са разклонени и често кривостъблени. Често, особено на места с плитка варовикова основа, масово се среща и *Carpinus orientalis*, който може да образува и втори дървесен подетаж. В тревния етаж се срещат предимно видове характерни за ксеротермните дъбови гори. Поради отворения характер и доброто осветление, във флористичния състав на горите от космат дъб участват много видове, които се срещат по поляните и ливадите, както и в редините на горите. Красив пролетен аспект през април – май, формира при цъфтежа си обикновения божур (*Paeonia peregrina*). В изолираните, оцелелели гори на космат дъб на Добруджанското плато, напр. в района на Болата (Каварненско), се появяват, поради смекчаващото влияние на морето, и някои средиземноморски видове.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Quercus pubescens*, *Quercus* spp., *Fraxinus ornus*, *Pyrus pyraeaster*, *Acer* spp., *Cotinus coggygria*, *Sorbus domestica*, *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, Приземна покривка - *Brachypodium sylvaticum*, *Festuca* spp., *Geranium sanguineum*, *Trifolium medium*, *Trifolium alpestre*, *Helianthemum nummularium*, *Buglossoides purpureo-caerulea*, *Campanula bononiensis*, *Filipendula vulgaris*, *Carex michelii*, *Carex humilis*, *Euphorbia polychroma*, *Lactuca quercina*, *Acanthus balcanicus*, *Orchis* spp., *Ferulago sylvatica*, *Paeonia peregrina*, *Dicamptis alba*, *Scorzonera hispanica*, *Echinosphaeralcea*, *Lasium trilobum*, *Helleborus odorus*, *Anthriscus ramosus*, *Althaea cannabina*, *Chamaecytisus albus*, *Potentilla micrantha*, *Tanacetum corymbosum*, *Ajuga reptans*, *Galium pseudoaristatum*, *Lathyrus niger*, *Viola* spp.

Видове с природозащитен статус: *Orchis* spp., *Paeonia peregrina*

Литература: Радков, Минков (1963); Велчев (1971); Бондев (1991).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>5 за косматия дъб	5	4
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>60 Не намалява, а се увеличава	60 - 40	<40
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.13. Наличие на сукцесионни процеси	Участие в единици от 1 до 10	Отсъствие или участие <3 на келяв габър	Наличие келяв габър с участие 3	Наличие келяв габър с участие > 3
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (жълъди и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

9110 *Евро-сибирски степни гори с *Quercus* spp.

***Euro-Siberian steppic woods with *Quercus* spp.**

Подтип 1 – Евро-Сибирски гори на цер

Това местообитание има два подтипа в България .

Литература: Стоянов и др. (1955); Радков, Минков (1963); Бондев (1991); Rousakova, Tzonev (2003).

9110 Подтип 1 – Евро-Сибирски гори на цер

Това местообитание представляват монодоминантните церови гори върху лъсовите възвишения на северните части на Дунавската равнина и Лудогорието, от 100 до около 400 m н.в. Церовите гори заемат билната, заравнена част на тези хълмове или склоновете предимно с южно, югозападно и югоизточно изложение. Лъсовите седименти, върху които се развиват съобществата на цера, са предимно глинести, което се отразява на почвената покривка, която е сравнително богата. В този район климатът се отличава с изразена континенталност. Церовите гори са предимно издънкови. Повечето са на възраст между 40 и 60 години и с височина на дървесния етаж между 8 и 10-15 м. Склопът варира от 0.8 до 0.6. В храстовия етаж доминира глогът (*Crataegus monogyna*), а при осветляването на гората, често в следствие на антропогенната дейност (неправилно провеждани санитарни сечи и паша), на много места (напр. в Средна Дунавска равнина) той се замества от смрадликата (*Cotinus coggygria*). В тревния етаж участват предимно видове, широко разпространени в дъбовите гори в България, но са примесени и с някои лесостепни елементи, характерни за светли гори и храсталаци. Лесостепните церови гори са били подложени на дългогодишно и силно антропогенно влияние – сечи, паша на домашни животни, опожаряване.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Quercus cerris*, *Quercus* spp., *Acer* spp., *Fraxinus ornus*, *Sorbus domestica*, *Sorbus torminalis*, *Tilia tomentosa*, *Cotinus coggygria*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa gallica*, *Rosa canina*, *Pyrus communis*, *Rhamnus catharticus*, *Ulmus minor*; Приземна покривка - *Buglossoides purpureocaerulea*, *Carex michelii*, *Brachypodium sylvaticum*, *Festuca heterophylla*, *Geum urbanum*, *Verbascum phoeniceum*, *Doronicum hungaricum*, *Fragaria* spp., *Buglossoides purpureocaerulea*, *Trifolium alpestre*, *Lathyrus niger*, *Lathyrus pannonicus*, *Stachys officinalis*, *Sedum maximum*, *Glechoma hirsuta*, *Clinopodium vulgare*, *Lychnis coronaria*, *Peucedanum alsaticum*, *Filipendula vulgaris*, *Laser trilobum*, *Tanacetum corymbosum*, *Turritia glabra*, *Campanula rapunculus*, *Galium pseudoaristatum*, *Helleborus odoratus*, *Bupleurum praealtum*, *Serratula tinctoria*, *Viola* spp., *Viscaria vulgaris*, *Crocus flavus*, *Iris* spp., *Allium fuscum*, *Muscari tenuiflorum*, *Vincetoxicum hirsutinaria*.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>6 за цера	6	5
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>70 Не намалява, а се увеличава	70 - 50	<50
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.13. Наличие на сукцесионни процеси	Участие в единици от 1 до 10	Отсъствие или участие <3 на келяв габър и/или мъждрян	Наличие на келяв габър и/или мъждрян с участие 3	Наличие на келяв габър и/или мъждрян с участие > 3
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (жълъди и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

9110 *Евро-сибирски степни гори с *Quercus* spp.

***Euro-Siberian steppic woods with *Quercus* spp.**

Подтип 2 – Лесостепни гори на дръжкоцветен дъб

Това местообитание има два подтипа в България

9110 Подтип 2 – Лесостепни гори на дръжкоцветен дъб

Изолирани горички от дръжкоцветен дъб (*Quercus pedunculiflora*) на Добруджанското плато. Тези съобщества се развиват върху типични черноземи, но в най-често в някои плитки и неголеми по площ понижения. Поради плодородните черноземни почви, Добруджанското плато е изцяло заето от обработваеми площи. Горичките на дръжкоцветен дъб са много малки, изолирани и силно деградирани. От някои са останали само групи или единични дървета дръжкоцветен дъб. Разпръснати са на голяма площ, от приморската част на изток, до долината на Суха река (северно от гр. Добрич) на запад, и до долината на р. Батова на юг. Повечето от дърветата са стари – около 70-80 годишни. Горите са светли, дъбовите са сравнително отдалечени един от друг. Храстовият етаж обикновено е добре развит.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Quercus pedunculiflora*, *Quercus* spp., *Ulmus minor*, *Pyrus communis*, *Acer* spp., *Prunus machaleb*, *Tilia tomentosa*, *Crataegus monogyna*, *Cotinus coggygria*, *Sambucus nigra*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Prunus spinosa*, *Euonymus* ssp, *Viburnum lantana*, *Rhamnus catharticus*; Приземна покривка - *Brachypodium sylvaticum*, *Geum urbanum*, *Buglossoides purpureocoerulea*, *Stachys officinalis*, *Clinopodium vulgare*, *Viola* spp., *Myrroides nodosa*, *Filipendula vulgaris*.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>6 за цера	6	5
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>70 Не намалява, а се увеличава	70 - 50	<50
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.13. Наличие на сукцесионни процеси	Участие в единици от 1 до 10	Отсъствие или участие <3 на келяв габър и/или мъждрян. Доминира <i>Craategus monogyna</i>	Наличие на келяв габър и/или мъждрян с участие 3	Наличие на келяв габър и/или мъждрян с участие > 3. Доминира <i>Cotinus cogyggria</i>
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (жълъди и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори
Pannonian-Balkanic turkey oak- sessile oak forests

Подтип 1 –Мизийски смесени термофилни дъбови гори

Този хабитат е представен в България от три ясно разграничени подтипове:

Литература: Радков, Минков (1963); Ганчев (1965); Велчев (1971); Кочев (1976); Бондев (1991).

91M0 Подтип 1 –Мизийски смесени термофилни дъбови гори

Ксеротермни до мезоксеротермни дъбови гори на хълмистите равнини, предпланините и ниските планини на Предбалкана, южните части и западните части на Дунавската равнина, южните части на Лудогорието, Западна България (Софийско, Пернишко, Кюстендилско) до около 800 (1000) м н.в. Тези гори най-често са смесени, но на повечето места доминира благуът (*Quercus frainetto*) или формира смесени съобщества с цера (*Quercus cerris*), а на местата с по-голяма надморска височина, и с горуна (*Quercus daleschampi*). Почвите върху които се развиват тези съобщества са сравнително богати и дълбоки, но са сухи. Скалната основа е разнообразна – както силикатна, така и варовикова. Смесените термофилни дъбови гори заемат склоновете с различно изложение и билата на възвишенията. С увеличаване на ерозията и обедняване на почвата и на най-сухите места, те се заменят от фитоценози с доминиране на космат дъб или келяв габър. Дървесният етаж достига средно 8-12 м. Повечето фитоценози са издънкови и са се получили в резултат неколкостепенни сечи. Основен вид е благуът (*Quercus frainetto*), но на места черът (*Quercus cerris*) е втори дървесен вид или вторично може да доминира. Причините за това са разнообразни, но най-често благуът е бил избиран изсичан, защото е с по-ценна дървесина. В тревния и храстовия етажи преобладават видове характерни за ксеротермните дъбови гори. С увеличаване на надморската височина и на въздушната и почвена влажност, например в Предбалкана, в състава на ксеротермните дъбови гори се появяват различни мезофилни горски видове дървета, треви и храсти – *Carpinus betulus*, *Prunus avium*, *Carex montana*, *Luzula forsterii*, *L. sylvatica*, *Aremonia agrimonoides*, *Veronica officinalis*, *Stellaria holostea*, *Neotia nidus-avis*. Пак в предпланинските райони, на места в дъбовите гори навлиза и обикновенната хвойна (*Juniperus communis*).

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Quercus frainetto*, *Quercus cerris*, *Quercus* spp., *Fraxinus ornus*, *Pyrus pyraeaster*, *Acer* spp., *Sorbus domestica*, *Carpinus orientalis*, *Crataegus monogyna*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus* spp., *Cornus mas*; Приземна покривка - *Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis glomerata*, *Poa nemoralis*, *Festuca heterophylla*, *Melica uniflora*, *Geum urbanum*, *Luzula* spp., *Clinopodium vulgare*, *Buglossoides purpureo-caerulea*, *Fragaria* spp., *Veronica chamaedrys*, *Veronica officinalis*, *Lychnis coronaria*, *Aremonia agrimonoides*, *Silene viridiflora*, *Campanula* spp., *Euphorbia polychroma*, *Euphorbia amygdaloides*, *Scorzonera hispanica*, *Physospermum cornubiensis*, *Laser trilobum*, *Echinos* spp., *Helleborus odoratus*, *Potentilla micrantha*, *Tanacetum corymbosum*, *Ajuga laxmanni*, *Galium pseudoaristatum*, *Lathyrus* spp., *Peucedanum* spp. *Bupleurum praelatum*, *Viola* spp., *Viscaria vulgaris*, *Primula* spp., *Crocus flavus*, *Iris* spp.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5	<5
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>6 за благуна и/или цер, и/или зимен дъб; или комбинации от видовете	6	5
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>60 Не намалява, а се увеличава	60 - 40	<40
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието >1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.13. Наличие на сукцесионни процеси	Участие в единици от 1 до 10	Отсъствие или участие <3 на келяв габър и/или мъждрян. Доминира <i>Craategus monogyna</i>	Наличие на келяв габър и/или мъждрян с участие 3	Наличие на келяв габър и/или мъждрян с участие > 3. Доминират (<i>Paliurus spina-christii</i>), трънка (<i>Prunus spinosa</i>), смрадлика (<i>Cotinus coggygria</i>), хвойна (<i>Juniperus communis</i>).
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (жълъди и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори
Pannonian-Balkan turkey oak- sessile oak forests

Подтип 2 Тракийски смесени термофилни дъбови гори

Този хабитат е представен в България от три ясно разграничени подтипове:

91M0 Подтип 2 Тракийски смесени термофилни дъбови гори

Ксеротермните до мезоксеротермни дъбови гори на хълмистите равнини, предпланините и ниските планини на Южна България. Тези съобщества са много разнообразни, най-често са смесени, но на повечето места доминира благуът (*Quercus frainetto*) или формира смесени съобщества с цера (*Quercus cerris*), а на по-голяма надморска височина, и с горуна (*Quercus daleschampi*). Почвите върху които се развиват тези съобщества са разнообразни, от бедни до сравнително богати, предимно сухи и с различна степен на ерозия. Скалната основа е разнообразна – предимно силикатна, но на места е и варовикова (карбонатна). Тракийските дъбови гори заемат склоновете с различно изложение и билата на възвишенията. Те са с добро осветление (склоп 0.6-0.7), което позволява участие на много дървесни, храстови и тревни видове. Дървесният етаж достига средно 8-12 м. В смесените ценози на цер и благу обикновено вторият вид е малко по-нисък. Поради влиянието на антропогенната и естествена ерозия в тези ценози много често участва келявият габър (*Carpinus orientalis*), който може да образува втори дървесен етаж с височина около 3-4 м. В тревния етаж на тракийските смесени гори се срещат основно видове, характерни за ксеротермните дъбови гори, като средиземноморските елементи се увеличават на юг. Много характерни с голямо участие на типични средиземноморски и ендемични видове, са горите в Източни Родопи. На места сравнително често се среща ендемичния вид – *Stefanoffia daucoidea*. В благуновите гори в Струмската долина характерен ранно-летен аспект формира с масовия си цъфтеж *Huetia cynapioides*.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Quercus frainetto*, *Quercus cerris*, *Quercus spp.*, *Fraxinus ornus*, *Acer ssp.*, *Carpinus orientalis*, *Pistacia terebinthus*, *Cotinus coggygia*, *Juniperus oxycedrus*, *Jasminum fruticans*, *Syringa vulgaris*, *Colutea arborescens*, *Coronilla emerus ssp. emeroides*, *Pyrus amygdaliformis*, *Crataegus monogyna*; Приземна покривка - *Clematis viticella*, *Genista ssp.*, *Ruscus aculeatus*, *Brachypodium sylvaticum*, *Achnatherum bromoides*, *Festuca heterophylla*, *Dactylis glomerata ssp. lobata*, *Buglossoides purpureo-coerulea*, *Geranium sanguineum*, *Lathyrus niger*, *Trifolium alpestre*, *Potentilla micrantha*, *Verbascum phoeniceum*, *Tanacetum corymbosum*, *Scutellaria columana*, *Asparagus officinalis*, *Ranunculus rumelicus*, *Asphodeline liburnica*, *Fritillaria pontica*, *Viola spp.*, *Inula salicina*, *Cistus incanus*, *Hypericum montbretii*, *Arum orientale*, *Potentilla micrantha*, *Primula veris*, *Digitalis ferruginea*, *Anemone pavonina*.

Видове с природозащитен статус: *Anemone pavonina*, *Fritillaria pontica*, *Smyrium rotundifolium*, *Stefanoffia daucoidea*, *Huetia cynapioides*.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5	<5
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>6 за благуна и/или цер, и/или зимен дъб; или комбинации от видовете	6	5
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>60 Не намалява, а се увеличава	60 - 40	<40
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието >1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.13. Наличие на сукцесионни процеси	Участие в единици от 1 до 10	Отсъствие или участие <3 на келяв габър и/или мъждрян. Доминира <i>Craategus monogyna</i>	Наличие на келяв габър и/или мъждрян с участие 3	Наличие на келяв габър и/или мъждрян с участие > 3. Доминират (<i>Paliurus spina-christii</i>), трънка (<i>Prunus spinosa</i>), червена хвойна (<i>Juniperus oxycedrus</i>).
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (жълъди и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори
Pannonian-Balkan turkey oak- sessile oak forests

Подтип 3 – Гори на източен горун

Този хабитат е представен в България от три ясно разграничени подтипове:

91M0 Подтип 3 – Гори на източен горун

Ксеромезотермни дъбови гори, с реликтен произход, разпространени ограничено в Странджа и Източна Стара планина. Развиват се най-често по склонове или по билата им, но на сравнително богати и умерено овлажнени почви. Влиянето на морето върху климата също е смекчаващо, като въздушната влажност е сравнително висока. В дървесния етаж доминира най-често източния горун (*Quercus polycarpa*), но образува често смесени ценози с благуна (*Quercus frainetto*), цера (*Quercus cerris*) и доста по-рядко със странджанския дъб (*Quercus hartwissiana*). В храстовия и тревния теж е характерно преобладаването на множество реликтни евксински форми, сред които и много вечнозелени. Сред тях са *Rhododendron ponticum*, *Daphne pontica*, *Calluna vulgaris*, *Hypericum calycinum*, *Erica arborea*, *Trachystemon orinetalis*.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти *Quercus polycarpa*, *Quercus spp.*, *Acer spp.*, *Fraxinus ornus*, *Mespilus germanica*, *Sorbus torminalis*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*; Приземна покривка - *Festuca heterophylla*, *Festuca drymeja*, *Brachypodium spp.* *Tanacetum corymbosum*, *Galium pseudoaristatum*, *Lathyrus niger*, *Potentilla micrantha*, *Campanula persicifolia*, *Silene italica*, *Scutellaria albida*, *Salvia forskalei*, *Stellaria holostea*, *Trachystemon orientale*, *Daphne pontica*, *Dactylis aschersoniana*, *Melica uniflora*, *Hedera helix*, *Hypericum calycinum*, *Primula rubra*, *Hypericum montbretii*, *Erica arborea*, *Calluna vulgaris*.

Видове с природозащитен статус: *Trachystemon orientale*, *Daphne pontica*, *Salvia forskalei* *Primula rubra*, *Calluna vulgaris*, *Erica arborea*.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5	<5
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>6 за източния горун	6	5
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>60 Не намалява, а се увеличава	60 - 40	<40
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 2.8. Фауна		Наличието на ценни видове повишава ценността на защитената зона		
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.13. Наличие на сукцесионни процеси	Участие в единици от 1 до 10	Отсъствие или участие<3 на келяв габър и/или мъждрян.	Наличие на келяв габър и/или мъждрян с участие 3	Наличие на келяв габър и/или мъждрян с участие > 3.
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (жълъди и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

91S0 *Западнопонтийски букови гори

Western Pontic beech forests

Обща характеристика:

Гори от *Fagus orientalis* в Странджа и Източна Стара планина. Тези са коренни, имат реликтен произход и с висока концентрация на южноевксински флорни елементи и терциерни реликти. Имат инверсно разположение спрямо дъбовите гори и са свързани с най-сенчестите и влажни участъци на доловете, пониженията и склоновете. Почвите са лесивирани и жълтоземи - само в Странджа и са добре развити, богати и овлажнени. Особено характерни за подлеса на тези гори в Странджа са вечнозелените храсти от лавровиден тип – *Rhododendron ponticum*, *Ilex colchica*, *Laurocerasus officinalis*, *Daphne pontica* и листопадната кавказка боровинка (*Vaccinium arctostaphylos*). В тревната покривка наред със средноевропейски видове на места изобилстват и южноевксински видове като *Trachystemon orientalis*, *Primula acaulis* ssp. *rubra*, *Salvia forskahlei*, *Symphytum tauricum* и *Cyclamen coum*. Синтаксономично се отнасят към съюза *Fagion orientalis*. В зависимост от разпространението им и локалните екологични особености, се разделят 3 подтипа на тези гори, които се различават по видовия състав на приземните и храстовия етаж.

Литература: Стефанов (1924); Стоянов (1927); Йорданов (1939); Бондев (1991); Спиридонов и др. (2002); Гусев и др. (2004); Tzonev et al. (2006).

Под-типове:

- Странджански гори от източен бук с *Rhododendron ponticum*
- Странджански гори източен бук с *Vaccinium arctostaphylos*
- Гори от източен бук в Източна Стара планина

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и високи над 2 м храсти – Подтип 1: *Fagus orientalis*, *Quercus polycarpa*, *Rhododendron ponticum*, *Laurocerasus officinalis*; Подтип 2. *Fagus orientalis*, *Quercus polycarpa* Подтип 3 *Fagus orientalis*; Приземна покривка вкл. и по-ниски от 2 м вечнозелени храсти – Подтип 1 *Hedera helix*, *Ilex colchica*, *Daphne pontica*, *Hypericum androsaemum*, *Trachystemon orientalis*, *Ruscus hypoglossum*; Подтип 2. *Vaccinium arctostaphylos*, *Hedera helix*, *Ilex colchica*, *Daphne pontica*, *Trachystemon orientalis*, *Ruscus hypoglossum*. Подтип 3: *Bromus benekenii*, *Hedera helix*, *Sanicula europaea*, *Fritillaria pontica*, *Lathyrus aureus*, *Primula acaulis* ssp. *rubra*, *Trachystemon orientalis*, *Salvia forskahlei* и *Cyclamen coum*.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>6	6 - 4	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>6 за бука	6	5
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	80 - 60	<60
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (жълъди и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Забележка: За насажденията, включени в стопански клас „Изборен” се приема, че състоянието им е благоприятно по параметри 2.1. и 2.3. Параметър 2.6. се прилага аналогично за тях, като на всеки хектар се оставят 10 дървета за фаза на старост (с предимство дървета с широки стволлове и хралупи, свързано с покриване изискванията на параметър 2.5.)

91W0 Мизийски букови гори

Moesian beech forests

Обща характеристика:

Гори на *Fagus sylvatica* или *Fagus moesiaca*, развиващи се на малки надморски височини (до 800-1000 m) и намиращи се в контакт с горите от *Quercion frainetto*. Имат изразен термофилен характер подчертан чрез участието на видове, характерни за дъбовите гори (*Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Tilia tomentosa*, *T. cordata*, *Helleborus odoratus*, *Lathyrus niger* and *Physospermum cornubiense* и др.).

Под-типове:

- Термофилни букови гори с разпространение в Западна и Централна България – асоциация *Galio pseudoaristati-Fagetum sylvaticae*.
- Термофилни букови гори с разпространение в Североизточна България – асоциация *Tilio tomentosae-Fagetum sylvaticae*.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca*, *Fagus sylvatica*, *Acer campestre*, *A. hyrcanum*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus daleshampii*, *Q. cerris*, *Q. Frainetto*, *Tilia cordata*, *T. tomentosa*, *Carpinus betulus*, *Cornus mas*, *Corylus colurna*; Лиани - *Hedera helix*, *Tamus communis*; Приземна покривка - *Aremonia agrimonoides*, *Bromus ramosus*, *Cardamine bulbifera*, *Euphorbia amygdaloides*, *Glechoma hederacea*, *Helleborus odoratus*, *Lathyrus laxiflorus*, *L. niger*, *Melissa officinalis*, *Muscari botryoides*, *Mycelis muralis*, *Physospermum cornubiense*, *Piptatherum virescens*, *Polygonatum latifolium*, *P. odoratum*, *Rubus hirtus*, *Ruscus aculeatus*, *R. hypoglossum*, *Sanicula europaea*, *Viola riviniana*, *V. odorata*.

Литература: Пенев и др. (1969); Horvat et al. (1974); Michalik (1990); Michalik (1993); Бондев (1991); Гарелков, Стипцов (1995); Павлов, Димитров (2003); Tzonev et al. (2006).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>6 за бука	6	5
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	80 - 60	<60
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (жълъди и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Забележка: За насажденията, включени в стопански клас „Изборен” се приема, че състоянието им е благоприятно по параметри 2.1. и 2.3. Параметър 2.6. се прилага аналогично за тях, като на всеки хектар се оставят 10 дървета за фаза на старост (с предимство дървета с широки стволлове и хралупи, свързано с покриване изискванията на параметър 2.5.)

91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа

91Z0 Moesian silver lime woods

Обща характеристика:

Горите на сребролистна липа са разпространени основно в Дунавската равнина и Североизточна България (Лудогорието), както и по-ограничено в Източния Предбалкан, в диапазона от 50-60 до 800-1000 m. Срещат се в хълмистите и предпланински райони, върху льосова или варовикова подложка. Заемат главно склоновете със северно и източно изложение, с наклон от 5 до 45°. По-рядко (в Лудогорието) се срещат по билата и на сравнително равни терени. Почвите са с развит хумусен хоризонт и са добре овлажнени. В зависимост от локалните условия, тези фитоценози могат да бъдат определени като мезоксерофитни до ксерофитни. Липовите гори са изразено монодоминантни. Освен основният вид - *Tilia tomentosa*, в дървесния етаж участват сравнително често *Quercus cerris*, *Fraxinus ornus*, *Acer campestre*, *Quercus robur*. В липовите гори практически няма развит храстов етаж. Единствено *Staphylea pinnata*, като сенкоиздръжлив вид, може да се среща по-често по склоновете на влажни долове. Тревен етаж също практически няма освен някои сенкоиздръжливи видове. Много характерно е масовото развитие на пролетни ефемероиди, които на места могат да формират кратковременен етаж с покритие до 80%. Такива видове са *Helleborus odoratus*, *Scilla bifolia*, *Ranunculus ficaria*, *Isopyrum thalictroides*, *Corydalis bulbosa*, *C. solida*, *Anemone ranunculoides*, *Polygonatum latifolium*, *Convallaria majalis*, *Viola odorata*, *Lamiasium galeobdolon*, *Galanthus elwesii*, *Pulmonaria officinalis*, *Viola reichenbachiana*, *V. odorata*, *Gagea minima*. Поради добрата си възобновителна способност, вкл. и от коренови издънки, бързия растеж и конкурентност, липата е запазила и разширила присъствието си в естествените гори, в които в миналото вероятно различни видове дъбове са имали съдоминантна роля.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Tilia tomentosa*, *Tilia cordata*, *Quercus* spp., *Fraxinus ornus*, *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Acer tataricum*, *Sambucus nigra*, *Sorbus torminalis*, *Staphylea pinnata*, *Crataegus monogyna*, *Viburnum lantana*, *Corylus avellana*, *Cornus* spp.; Приземна покривка - *Ruscus* spp., *Dactylis glomerata*, *Hedera helix*, *Geum urbanum*, *Melica uniflora*, *Arum maculatum*, *Buglossoides purpureo-caerulea*, *Mercurialis ovata*, *Helleborus odoratus*, *Glechoma hirsuta*, *Euphorbia amygdaloides*, *Euphorbia polychroma*, *Viola* spp., *Potentilla micrantha*, *Auremonia agrimonoides*, *Lamiasium galeobdolon*, *Pulmonaria officinalis*, *Carex pilosa*, *Carex digitata*, *Stellaria holostea*, *Orhidaceae*

Видове с природозащитен статус: *Galanthus elwesii*, *Orhidaceae*

Литература: Калмуков (1987), Цонев (2003).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>6	6 - 5	<5
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>5 за сребролистната липа	5 - 4	3
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>60 Не намалява, а се увеличава	60 - 40	<40
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието >1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (липов цвят)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

91AA * Източни гори от космат дъб

Eastern white oak forests

Обща характеристика:

Светли дъбови гори доминирани от *Quercus pubescens* на каменисти места с разнообразна скална основа (варовици и силикати). Често заедно с косматия дъб, могат да съдоминират и други дървесни видове с подобна екология – *Quercus virgiliana*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*. Срещат се в местата с преходно-континентален, преходно-средиземноморски и евксински климат. Видовият им състав е много богат, често включва топлолюбиви средиземноморски елементи. Това местообитание е свързано с 91H0, разпространено само при континентални климатични условия и на варовикови субстрати.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Quercus pubescens*, *Q. virgiliana*, *Q. frainetto*, *Q. cerris*, *Fraxinus ornus*, *Acer monspessulanum*, *Carpinus orientalis*, *Pistacia terebinthus*, *Pyrus amygdaliformis*, *Juniperus oxycedrus*, *Phillyrea latifolia*, *Colutea arborescens*, *Coronilla emerus*; Приземна покривка - *Cistus incanus*, *Geranium sanguineum*, *Hypericum olympicum*, *Asparagus acutifolius*, *Ruscus aculeatus*, *Carex michelii*, *Limodorum abortivum*, *Orchis purpurea*, *Crocus pulchellus*, *Potentilla micrantha*, *Tanacetum corymbosum*, *Viola suavis*, *Viola hirta*, *Anemone pavonina*.

Видове с природозащитен статус: *Anemone pavonina*, *Limodorum abortivum*, *Orchis purpurea*

Литература: Ганчев (1965); Радков, Минков (1963); Бондев (1991).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>5 за косматия дъб	5	4
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>60 Не намалява, а се увеличава	60 - 40	<40
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.13. Наличие на сукцесионни процеси	Участие в единици от 1 до 10	Отсъствие или единично участие на драка и/или келяв габър	Наличие на драка и/или келяв габър с участие на последния вид 2-3	Наличие на драка и/или келяв габър с участие на последния вид >= 4
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (жълтър и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

91BA Мизийски гори от обикновена ела
Moesian silver fir forests

Обща характеристика:

Гори на обикновена ела (*Abies alba*), монодоминантни или смесени с *Fagus sylvatica*, *Picea abies* и *Pinus sylvestris*. Разпространени са в планините, на сенчести места в долните части на склоновете, върху кисели, дълбоки и влажни почви.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Abies alba*; Приземна покривка - *Oxalis acetosella*, *Luzula sylvatica*, *Cardamine bulbifera*, *Galium odoratum*, *Athyrium filix-femina*.

Литература: Бондев (1991); Горунова, Кочев (1991); Русакова (1973)

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>5 за елата	5	4
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	80 - 60	<60
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен

Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно

Цялостна оценка по Критерий 3	Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Забележка: За насажденията, включени в стопански клас „Изборен” се приема, че състоянието им е благоприятно по параметри 2.1. и 2.3. Параметър 2.6. се прилага аналогично за тях, като на всеки хектар се оставят 10 дървета за фаза на старост (с предимство дървета с широки стволове и хралупи, свързано с покриване изискванията на параметър 2.5.)

91CA Рило-Родопски и Старопланински бялборови гори
Rhodopide and Balkan Range Scots pine forests

Обща характеристика:

Част от Бялборовите гори в България се отнасят към коренната растителност на планинския пояс. Голяма част са възникнали вторично на мястото на унищожени гори на смърч, ела, бяла мура, а в по-ниските части на планините и на мястото на гори от бук и зимен дъб. Бялборовите съобщества заемат предимно склонове със слънчеви изложения, върху кафяви горски почви и основни скали с кисела реакция във височинния диапазон между 1000 и 2000 m. Ограничено разпространение имат и върху хумусно-карбонатни почви и мраморизирани варовици.

Бялборовите гори имат характерна физиономия и пространствена структура. Най-често те са двуетажни с добре формирани етажи на дърветата и на тревите. Освен бял бор (*Pinus sylvestris*) в състава на едификаторния етаж, често като съдоминанти участват смърч (*Picea abies*), обикновена ела (*Abies alba*), обикновен бук (*Fagus sylvatica*), бяла мура (*Pinus peuce*), черен бор (*Pinus nigra*) и по-рядко зимен дъб (*Quercus dalechampii*). Единично участие имат още брезата, трепетликата, офиката и др. В някои съобщества с по-ниско проективно покритие на дърветата се формира и храстов етаж, предимно от *Juniperus communis* и *Chamaecytisus absinthioides* на кисели почви и от *Juniperus oxycedrus* и *Chamaecytisus hirsutus* на варовити почви.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Pinus sylvestris*, *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus communis*; Приземна покривка - *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*, *Chamaecytisus hirsutus*, *Calamagrostis arundinacea*, *Lerchenfeldia flexuosa*, *Luzula luzuloides*, *Moehringia pendula*, *Pyrola chlorantha*, *Helianthemum nummularium*, *Brachypodium pinnatum*, *Dicranum scoparium*.

Видове с природозащитен статус: *Goodyera repens*, *Diphysastrum complanatum* (ЗБП - III); *Pyrola media*, *Listera cordata* (ЧСп)

Литература: Бондев (1991); Горунова, Кочев (1991); Русакова (1973); Roussakova, Dimitrov (2005).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>6 за белия бор	6	5
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	80 - 60	<60
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Забележка: За насажденията, включени в стопански клас „Изборен” се приема, че състоянието им е благоприятно по параметри 2.1. и 2.3. Параметър 2.6. се прилага аналогично за тях, като на всеки хектар се оставят 10 дървета за фаза на старост (с предимство дървета с широки стволлове и хралупи, свързано с покриване изискванията на параметър 2.5.)

9260 Гори от *Castanea sativa*

Castanea sativa woods

Обща характеристика:

Това местообитание се представя от мезофитни северосредиземноморски листопадни горски съобщества с доминиране на *Castanea sativa* Mill., развиващи се при по-влажен умерен климат, върху склонове с различен наклон и предимно северно и със северна компонента изложение и отнасящи се към мезофитната и ксеромезофитната микротермна растителност в габърво-горуновия горски пояс. Характерната за местообитанието почвена покривка е формирана предимно върху силикатна скална основа и е представена главно от ордера на метаморфните почви (cambisols, CM) - кисели кафяви планинско – горски почви (dystric, CMd), ранкери (umbric, LPU) и литосоли (lithic LPq) и по-малко от наситените кафяви планинско – горски почви (eutric, CMe). В 3. Стара планина кестеновите съобщества растат върху сиви горски почви (Luvisols, LV- подтип обикновено лесивирана почва, LVh). Разпространени са в Славянка (300 – 950 m надм.вис. - над с. Петрово), Огражден (1150 m - не плодоноси и съобществата са с ниска продукция, долините на реките Градешница и Рибнишка), Беласица (оптимум на развитие при 400 – 700 m надм.вис), Пирин (гр. Г. Делчев и с. Брежани), Западни Родопи (Доспатско), Източни Родопи (Крумовградско) и Западна Стара планина - в района на гр. Берковица. Създадени са култури в Странджа, подбалканските полета, главно Карловско и Казанлъшко, и др. В дървесният етаж на съобществата като съдоминанти могат да се срещат *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Tilia tomentosa*, *Quercus daleschampii* и *Quercus frainetto* (в по-южните райони). Различно е участието и на *Acer campestre*, *A. tataricum*, *A. pseudoplatanus*, *Populus tremula*, *Betula pendula* и др. Горите са с добре развит подлес от *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Rubus hirtus*, *Euonymus europaeus*, *Ligustrum vulgare* и др. Тревеният етаж е формиран от пролетен (главно различни геофити - *Crocus pulchellus*, *Colchicum autumnale*, *Scilla bifolia*, *Corydalis solida*, *Cyclamen coum*, *C. hederifolium*, *Primula veris*, *P. acaulis* и др.) и летен синузии (главно сенкоиздръжливи, мезофитни и мезотрофни дълговегетиращи видове). В Беласица се наблюдава контактна зона с горите на *Platanus orientalis* (92CO).

Видове с природозащитен статус: *Cyclamen coum*, *Juniperus exelsa*, *Ilex aquifolium*, *Medicago carstiensis*, *Limodorum abortivum*.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Castanea sativa*, *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Quercus frainetto*, *Q. daleschampii*, *Tilia tomentosa*, *Acer pseudoplatanus*, *A. campestre*, *Corylus avellana*, *Rubus hirtus*, *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *Sorbus torminalis*, Приземна покривка - *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Cephalanthera rubra*, *Luzula luzuloides*, *Sanicula europaea*, *Mycelis muralis*, *Cardamine bulbifera*, *Euphorbia amygdaloides*, *Genista tinctoria*, *Lathyrus laxiflorus*, *L. niger*, *Doronicum columnae*, *Scutellaria columnae*, *Fragaria vesca*, *Geum urbanum*, *Galium odoratum*, *Veronica chamaedrys*, *Viola reichenbachiana*, *Scilla bifolia*, *Corydalis solida*, *Cyclamen hederifolium*,

Литература: Кочев (1973); Любенова и др. (2002); Михайлов (2003); Bratanova-Dontcheva et al. (2005); Dimitrova et al. (2007); Lyubenova et al. 2004; Glushkova (2005).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>6	5	<5
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	7 и повече от 7 за кестена	5	4
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	60-40 Не намалява, а се увеличава	<40 и >60	>90
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 2.8. Консервационно значими видове		Наличието на ценни видове повишава ценността на защитената зона		
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции вкл. инвазия (засилване на участието) на <i>Fagus sylvatica</i> и <i>Carpinus betulus</i> , силно изразено при горите на възраст над 90 г. и вследствие деградация, причинена от полупаразити (<i>Loranthus europaeus</i>), болести и вредители (<i>Cryphonectria parasitica</i> , <i>Armillaria mellea</i> и др.)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (плодове и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

9270 Гръцки букови гори с *Abies borisii-regis*
Hellenic beech forests with *Abies borisii-regis*

Обща характеристика:

Смесени гори с преобладаващото участие на *Fagus sylvatica* и *Abies borisii-regis*. Ограничено участва и балканският ендемит *Acer heldreichii*. Тревната покривка е сравнително бедна.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Fagus sylvatica*, *Abies borisii-regis*, *Acer heldreichii*; Приземна покривка - *Luzula luzuloides*, *Veronica chamaedrys*, *V. officinalis*, *Oxalis acetosella*, *Lathraea rhodopea*.

Видове с природозащитен статус: *Abies borisii-regis*, *Lathraea rhodopea*, *Acer heldreichii*

Литература: Велчев, Бондев (1984b); Николов, Николов (1984);

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие изразено в единици от 1 до 10	Над 2 – за цар-борисовата ела	2	<2
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	80 - 60	<60
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Забележка: За насажденията, включени в стопански клас „Изборен” се приема, че състоянието им е благоприятно по параметри 2.1. и 2.3. Параметър 2.6. се прилага аналогично за тях, като на всеки хектар се оставят 10 дървета за фаза на старост (с предимство дървета с широки стволове и хралупи, свързано с покриване изискванията на параметър 2.5.)

92A0 Крайречни галерии от *Salix alba* и *Populus alba*

Salix alba and *Populus alba* galleries

Обща характеристика:

Крайречни горски съобщества, доминирани от *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Populus alba*, *Populus nigra*, с единично участие в дървостоя на *Quercus robur*, *Alnus glutinosa*, *Ulmus minor* и в храстовия етаж на *Cornus sanguinea*, *Viburnum opulus*, *Frangula alnus* и др. Разпространени са на силно влажни места край реките в низините и долните части на планинските склонове. Почвите са торфено блатни или алувиални.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Salix alba*, *S. fragilis*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Quercus robur*, *Alnus glutinosa*, *Ulmus minor*, *Cornus sanguinea*, *Viburnum opulus*, *Frangula alnus*, *Platanus oreintalis*; Лиани - *Calystegia sepium*, *Periploca greca*, *Humulus lupulus*, *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*, *Clematis vitalba*, *Hedera helix*; Приземна покривка – *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Aegopodium podagraria*, *Parietaria officinalis*, *Berula erecta*, *Heracleum ternatum*, *Aristolochia clematitis*, *Cheledonium majus*, *Solana dulcamara*, *Bromus sterillis*.

Литература: Бондев (1991).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)*	Участие в единици от 1 до 10	>3 за видовете или смесени насаждения с участие на видовете бяла върба трошлива върба, бяла топола, черна топола	2	<2
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>50 Не намалява, а се увеличава	50 - 30	<30
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти, неместни видове и хибриди		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.9. Присъствие на инвазивни видове		Отсъствие или незначително участие на инвазивни видове		
Параметър 3.10. Почистване на речните корита		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието < 1% годишно
Параметър 3.11. Промяна на водния режим		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (кошничарство)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

92C0 Гори от *Platanus orientalis*

Platanus orientalis and *Liquidambar orientalis* woods (*Platanion orientalis*)

Обща характеристика:

Гори, които в по-голямата си част са крайречни, доминирани от източен чинар (*Platanus orientalis*), принадлежащи към съюза *Platanion orientalis*.

Под-тип:

Южнобалкански крайречни гори от чинар *Platanus orientalis* по течението на реките Струма, Места, Арда и Чая. Заемат нестабилни алувиални наслаги на големите реки, чакълестите или пясъчните наноси от постоянните или временни поречия и особено най-ниските части на стръмните, сенчести проломи, където се намират богати на видове съобщества.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Platanus orientalis*, *Alnus glutinosa*, *Juglans regia*, *Ostrya carpinifolia*, *Populus alba*, *P. nigra*, *Rubus* spp.; Лиани - *Hedera helix*, *Tamus communis*; Приземна покривка - *Salvia glutinosa*, *Circea lutetiana*, *Dryopteris filix-mas*, *Mycelis muralis*, *Geum urbanum*, *Cardamine impatiens*, *Fragaria viridis*, *Angelica pancicii*, *Petasites hybridus*, *Veronica urticifolia*, *Clinopodium vulgare*, *Equisetum arvense*, *Lamium maculatum*, *Ranunculus ficaria*, *Symphytum bulbosum*, *Calamintha grandiflora*, *Melissa officinalis*, *Cyclamen hederifolium*, *Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis glomerata*, *Pteridium aquilinum* както и мъхове и лишей.

Видове с природозащитен статус: *Platanus orientalis*

Литература: Делков (1977); Бондев (1991).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)*	Участие в единици от 1 до 10	> 3 за източен чинар	3	2
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>90 Не намалява, а се увеличава	90 - 60	<60
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 2.8. Фауна		Наличието на ценни видове повишава ценността на защитената зона		
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти, неместни видове и хибриди		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.9. Присъствие на инвазивни видове		Отсъствие или незначително участие на инвазивни видове		
Параметър 3.10. Промяна на водния режим		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието < 1% годишно
Параметър 3.11. Почистване на речните корита		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

9410 Ацидофилни гори от *Picea* в планинския до алпийския пояс (*Vaccinio-Piceetea*)

Acidophilous *Picea* forests of the montane to alpine levels (*Vaccinio-Piceetea*)

Обща характеристика:

Гори от бореален тип, развиващи се на силикатни терени. Най-често доминира *Picea abies*., а в някои случаи значително присъствие имат *Abies alba* и *Pinus sylvestris*. Формират иглолистния горски пояс. Имат ограничено участие и в елово-буковия пояс. Към този тип се отнасят и смесените иглолистно-широколистни гори, чиито облик се дава от иглолистните.

Под-типове:

- Високопланински смърчови и смърчово-бялборови гори (подсъюз *Eu-Piceenion*). – *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *P. peuce*, *Homogyne alpina*, *Melampyrum sylvatica*, *Moehringia pendula*, *Luzula sylvatica*.
- Среднопланински иглолистни гори (подсъюз *Abieto-Piceenion*) – *Picea abies*, *Abies alba*, *Fagus sylvatica*, *Pinus sylvestris*, *Veronica urticifolia*, *Oxalis acetosella*, *Cardamine bulbifera*, *Festuca drymeja*.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Picea abies*, *Abies alba*, *Pinus sylvestris*; Приземна покривка - *Vaccinium* spp., *Luzula luzuloides*, *L. sylvatica*, *Calamagrostis arundinacea*, *Melampyrum sylvatica*, *Oxalis acetosella*, *Dryopteris filix-mas*, *Hylocomium splendens*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Homogyne alpina*, *Moehringia pendula*.

Литература: Бондев (1991); Димитров (2003); Rousskova, Dimitrov (2005).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>4	3 - 4	<3
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)†	Участие изразено в единици от 1 до 10	>4 за смърча	4 - 3	<3

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	80 - 50	<50
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Забележка: За насажденията, включени в стопански клас „Изборен” се приема, че състоянието им е благоприятно по параметри 2.1. и 2.3. Параметър 2.6. се прилага аналогично за тях, като на всеки хектар се оставят 10 дървета за фаза на старост (с предимство дървета с широки стволлове и храпули, свързано с покриване изискванията на параметър 2.5.)

9530 * Субсредиземноморски борови гори с ендемични подвидове черен бор

*** (Sub-)Mediterranean pine forests with endemic black pines**

Обща характеристика:

Ксерофитни и мезоксерофитни гори доминирани от *Pinus nigra* ssp. *pallasiana* срещащи се главно върху варовикови почви. Характерни са за ксеротермни местообитания до 1300 m н.в. На по-малка надморска височина в южните райони на България в състава им влизат видове, като *Juniperus oxycedrus*, *Genista rumelica* и др.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Pinus nigra* ssp. *pallasiana*, *P. sylvestris*, *Abies alba*, *Ostrya carpinifolia*, *Fagus sylvatica*; Приземна покривка - *Dorycnium herbaceum*, *Carex humilis*, *Cephalanthera longifolia*, *C. damasonium*, *Brachypodium pinnatum*, *Sesleria latifolia*, *Laser trilobum*.

Литература: Пенев и др. (1969); Бондев (1991).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>4	3 - 4	<3
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	Над или равно на 3 за черен бор	3	<3
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	80 - 50	<50
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

9560 * Ендемични гори от *Juniperus* spp.

* Endemic forests with *Juniperus* spp.

Обща характеристика:

Дървовидната хвойна (*Juniperus excelsa*) и нейните фитоценози се срещат само в районите с изразен средиземноморски климат - в Родопите - около Кричим, Асеновград и по-масово единствено в долината на р. Струма. В находищата в Родопите съобществата с участието на този вид са малки и силно деградирани. В долината на Струма, е разпространена в Кресненското дефиле, в най-ниските части на долините на реките Влахина, Ошавска и защитената местност "Моравска". Съобществата представляват „псевдомаквиси“ - склерофилни вечнозелени и листопадни храсталаци и ниски дървета с много открити места и с богата тревна покривка. Разпространени са основно при надморска височина между 100 и 300-400 м. В Кресненската клисура фитоценозите на дървовидна хвойна заемат предимно източните и южни склонове върху вулканични, често метаморфизирани скали (гнайси, амфиболити). Наклонът е сравнително голям - средно 20-40°. Почвите са плитките и силно ерозирани и на много места са се открили основните скали. Проективното покритие на дървесния и храстовия етаж в тези съобщества е около 30-50%. Дървовидната хвойна най-често е съдоминант, като участието и варира от 2 до 4-5 индивида на десет дървета. Тревният етаж е много добре развит и се отличава с много голямо разнообразие. Преобладават топлолюбиви ксерофити предимно с южен и източен произход разпространени по сухи каменисти места.

Характеризиращи таксони:

Дървета и храсти - *Quercus pubescens*, *Carpinus orinetalis*., *Fraxinus ornus*, *Pyrus pyraister*, *Juniperus excelsa*, *Pistacia terebinthus*, *Pyrus amygdaliformis*, *Celtis australis*, *Phillyrea latifolia*, *Colutea arborescens*, *Osyris alba*, *Jasminum fruticans*, *Coronilla emerus* Приземна покривка - *Achillea clypeolata*, *Euphorbia myrsinites*, *Euphorbia barelierri*, *Thymus atticus*, *Bromus squarrosus*, *Bromus ramosus*, *Asparagus acutifolius*, *Trifolium purpureum*, *Trifolium smyrneum*, *Trifolium pignathii*, *Teucrium polium*, *Potentilla pedata*, *Iris reichenbachii*, *Onosma echiodes*, *Artemisia campestris*, *Vicia melanops*, *Onobrychis caput-gali*, *Clypeola jonthlaspi*, *Dianthus* spp., *Stipa capillata*, *Cleistogenes serotina*, *Achnatherum bromoides*; *Koeleria nitidula*, *Convolvulus cantabrica*, *Astragalus spruneri*, *Astragalus onobrychys*, *Ferulago sylvatica*, *Sanguisorba minor*, *Linaria simplex*, *Phleum graecum*, *Psilurus incurvus*, *Trachynia distachya*, *Phleum montanum*, *Cynosurus echinatus*, *Campanula scutellata*, *Cephalorrhynchus tuberosus*, *Moenichia erecta*, *Nygella damascena*, *Crucianella graeca*, *Hypericum olympicum*, *Crupina crupinastrum*, *Onosma echiodes*, *Ziziphora capitata*, *Cnicus benedictus*, *Alyssum bertolonii*.

Видове с природозащитен статус: *Cachrys alpina*, *Galium macedonicum*, *Colchicum bivonae*.

Литература: Станев (1974); Велчев и др. (1984); Бондев (1991); Tzonev, Dimitrov (2005).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>4	3	<3
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>3 за дървовидната хвойна	3	2-1
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	80 - 60	<60
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 2.8. Консервационни значими видове		Наличието на ценни видове повишава ценността на защитената зона		
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции, вкл. и паразитни заболявания и фитофаги с каламитет		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.13. Наличие на сукцесионни процеси	Участие в единици от 1 до 10	Отсъствие или участие <3 на драка и червена хвойна	Наличие келяв червена хвойна и драка с участие 3	Наличие червена хвойна и драка с участие > 3
Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси (жълъди и листников фураж)		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

95A0 Гори от бяла и черна мура
High oro-Mediterranean pine forests

Подтип 1 – Гори на Черна мура

Обща характеристика:

Типът местообитание оро-Медитерански иглолистни гори е реликтен на Българския полуостров. На територията на България се намира в планините Рила, Пирин, Славянка и много ограничено в Стара планина и Витоша в иглолистния горски пояс между (1300) 1500 и 2100 (2200) m н.в. Разграничават се два различни по екологични параметри, флористичен и синтаксономичен състав подтипа: 1) 42.716 – гори на *Pinus heldreichii*; 2) 42.723, 42.724 и 42.725 – гори на *Pinus peuce*.

Литература: Пенев и др. (1969); Велчев, Русакова (1990); Vulchev (2000).

Подтип 1 – Гори на Черна мура

Ксеротермните гори на *Pinus heldreichii* се развиват изключително върху варовикови скали (мрамори и варовикови шисти) в Пирин и Славянка. Заемат главно изпъкнали форми на релефа, често терените са каменисти, със скални разкрития. Почвите са планинско-горски тъмноцветни, кафяви горски и хумусно-карбонатни. Фитоценозите най-често са монодоминантни. Смесените са с *Pinus sylvestris*, *Pinus nigra* ssp. *pallasiana*, *Pinus peuce*, по-рядко с *Abies alba* и *Fagus sylvatica*. В приземните етажи най-често преобладават *Calamagrostis arundinacea*, *Festuca penzesii*, *Festuca pirinensis*, по-рядко *Vaccinium myrtillus*. В състава им участват редки и/или ендемични за страната и Балканския полуостров растителни таксони. В съвременната растителна покривка все още има запазени фитоценози с възраст около и над 100 години, а отделни дърветата и над 200 години. Антропогенният натискобаче е много силен, въпреки защитните режими на териториите където се развиват тези гори.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Pinus heldreichii*, *Pinus sylvestris*, *Pinus nigra* ssp. *pallasiana*, *Pinus peuce*; Приземна покривка - *Festuca penzesii*, *F. pirinensis*, *Calamagrostis arundinacea*, *Thymus pannonicus*, *Orthilia secunda*.

Видове с природозащитен статус: *Pinus heldreichii*

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<3
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие в единици от 1 до 10	>4 за черната мура	4-3	<3
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	80 - 50	<50
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздейства върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздейства върху площ на местообитанието >1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
<i>Цялостна оценка по Критерий 3</i>		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
<i>Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:</i>		<i>Всички критерии зелени</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Едно или повече червени</i>

95A0 Гори от бяла и черна мура
High oro-Mediterranean pine forests

Подтип 2 - Гори на бяла мура

Обща характеристика:

Типът местообитание оро-Медитерански иглолистни гори е реликтен на Българския полуостров. На територията на България се намира в планините Рила, Пирин, Славянка и много ограничено в Стара планина и Витоша в иглолистния горски пояс между (1300) 1500 и 2100 (2200) m н.в. Разграничават се два различни по екологични параметри, флористичен и синтаксономичен състав подтипа: 1) 42.716 – гори на *Pinus heldreichii*; 2) 42.723, 42.724 и 42.725 – гори на *Pinus peuce*.

Подтип 2 - Гори на бяла мура

Горите на *Pinus peuce* са разпространен главно в Рила и Пирин и много ограничено в Стара планина (Веженски Балкан). На Витоша и в Родопите естествено развитие имат отделни дървета останали след унищожаването на фитоценози доминирани от този вид. За развитието на фитоценозите на *Pinus peuce* важно условие са високата влажност на въздуха и каменистите (аерирани) почви развити предимно върху силикатни скали. Монодоминантните ценози са локализирани най-често около горната граница на гората - над 1800 m н.в. Почти винаги са коренни. Върху сипеи от едри скални късове *Pinus peuce* развива пионерни ценози. Независимо от пълнотата на дървесния етаж в ценозите на този вид осветлението под склопа е сравнително високо и приземните етажи са развити добре, доминирани най-често от *Calamagrostis arundinacea*, *Vaccinium myrtillus*, *Luzula sylvatica*. На границата с горния субалпийски подпояс *Pinus peuce* формира фитоценози с *Pinus mugo* и *Juniperus sibirica*. Смесените ценози с други дървесни видове, най-често с *Picea abies* и *Pinus sylvestris* (заедно или по отделно) имат също доста широко разпространение, докато тези с *Abies alba* и *Fagus sylvatica* са рядко срещани.

Характеризиращи таксони:

Растения: Дървета и храсти - *Pinus peuce*, *Pinus mugo*; Приземна покривка - *Vaccinium myrtillus*, *Luzula sylvatica*, *Calamagrostis arundinacea*.

Видове с природозащитен статус: *Pinus peuce*

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Площ в границите на зоната				
Параметър 1.1. Заемана площ от природното местообитание в обхвата на зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната * площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Критерий 2. Структури и функции				
Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>5	5 - 4	<4
Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)*	Участие в единици от 1 до 10	>4 за бялата мура	4-3	<3
Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	80 - 50	<50
Параметър 2.4. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не по-малко от 10%		
Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението като поне 10 броя дървета на ha са стоящи	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението	Най-малко от 10 бр. на ha брой	60 % от площта на местообитанието отговаря на показателя		
Параметър 2.7. Приземна покривка		Видовият състав е характерен за хабитата	Характерният за хабитата видов състав е слабо изменен	Характерният за хабитата видов състав е силно изменен
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство, браконьерство		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.3. Залесяване с екзоти и неместни видове		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.4. Пожари		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.5. Рекреация и туризъм		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.7. Паша		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието > 1% годишно
Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции		Отсъствие на заплахата	Въздействия върху площ на местообитанието <1% годишно	Въздействия върху площ на местообитанието >1% годишно

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
<i>Цялостна оценка по Критерий 3</i>		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
<i>Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:</i>		<i>Всички критерии зелени</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Едно или повече червени</i>

*** Допълнителна информация към параметрите за горски местообитания**

Параметър 1.1.

Референтна площ: Не по-малка от датата на предлагане на зоната и след април 2005 година.

Метод за набиране на данните: Картиране на природни местообитания

Картирането на природните местообитания (екосистеми) е пряко свързано с тяхното определяне на дадена територия. Ето защо, при теренните проучвания се правят наблюдения и се събират данни, необходими както за идентифициране на местообитанията, така и за техните пространствени граници и площ на разпространение. Определянето на типа и границите на природните местообитания става главно чрез растителните съобщества, като техни основни компоненти. Прието е, използвайки индикаторните свойства на растителността, границите на хабитатите (екосистемите) да се определят чрез границите на фитоценоза/фитоценозите, които са типични за дадено местообитание. Много често, в резултат на съществуващия растителен континуум, растителните съобщества нямат ясни пространствени, времеви и синтаксономични граници. Освен това в рамките на даден хабитат могат да бъдат представени различни комбинации от фрагменти на повече растителни съобщества. Във тези случаи определянето на границите (картирането) има в различна степен условен характер.

Голямо значение за оптималното планиране на теренните проучвания и за картирането на видовете и природните местообитания има използвания картен материал. За теренните проучвания в териториите от ГФ успешно могат да се използват т.н. горски карти в мащаб 1:10000 и в мащаб 1:25000. С тяхна помощ могат да се подберат ботаническите маршрути, профилните линии или трансектите за флористичните проучвания, а така също и местата за описание на растителността. Границите на местообитанията много често съвпадат с ясно изразени релефни форми. Отделянето на териториите в горския фонд (на отдели, а понякога и на подотдели) също става чрез естествени ориентир – била, дерета, реки, оврази и т.н. Вероятно в част от случаите, границите на местообитанията ще съвпадат с границите на отделите или подотделите. Там където няма такова съвпадение, границите на природните местообитания се нанасят ръчно върху картната основа. Когато границите са неясни се нанасят теоретично в зоната на преход, с пунктир. При наличието на континуум се препоръчва да се използват границите на почвените типове или различни особености на релефа.

За сравнително малки по площ зони, се препоръчва инвентаризацията и картирането да стане след обстойно обхождане и проучване на цялата територия. При сравнително големи по площ зони и при наличие на допълнителна информация (таксационни описания, ГИС) е препоръчително да се проучат всички ключови (типични) участъци, а картирането на местообитанията в останалите територии да се осъществи чрез интерполация и екстраполация, след анализ на наличната информация.

Понякога, в дадени участъци на сравнително малка площ се срещат фрагменти от различни съобщества/хабитати. В тези случаи като картируеми единици могат да се използват различни комбинации или комплекси (например комплекс 9130X9410).

В случай, че площта на природните местообитания (или комплексите) е малка за реалното и очертаване в даден мащаб, те могат да се представят като точки.

За точно картиране (особено на високоприоритетни местообитания) е препоръчително, границите им да се снемат на терена чрез GPS.

Идентифицираните граници на природните местообитания (полигони или точки) и находищата на растителните видове (полигони или точки) се поставят в Географска информационна система.

Общата площ на местообитанието в рамките на дадена зона е равна на сумата от площите на всички полигони/подотдели.

Роля при управлението на зоната: Ключова за оценката за въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения. За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност. Временно увреждане на растителността при запазване на едафичните характеристики има дълготрайно въздействие, защото местообитанието възстановява бавно (повече от 10 годишния период за отчитане на статуса) своите фитоценологични характеристики, характерните си видове и представителността си. Дейности не подлежащи на оценка на въздействията и на разрешителен режим (например залесяване с екзоти и неместни видове) следва да залежат задължително в режимите на зоната.

Параметър 2.1. Склопеност/пълнота (средно претегляна) на първия дървесен етаж

Описание на параметъра: Склопеността и пълнотата са взаимно обвързани лесовъдски признаци, изменящите се паралелно и оценявани чрез десети от единицата. Склопеността представлява степента на доближеност на короните на дърветата. Измерва се по няколко начина, но обикновено се измерва окомерно. Пълнотата изразява степента на наситеност с дървесна маса и се определя като съотношение на кръговата площ на даден дървостой и кръговата площ на еталонно насаждение взета от опитни таблици. Преобладаваща практика е пълнотата да се измерва окомерно, като обикновено се вземат същите стойности, определени за склопеността.

Средно претеглената склопеност/пълнота се определя по следния начин: Сумират се площите (полигони, подотдели), в които склопеността е една и съща (например 0,8) и се умножава по съответната степен на склопеност (0,8). Получените стойности след умножението се сумират и се разделят на общата площ на местообитанието.

Метод за набирание на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон

Роля при управлението на зоната: Ключова при планиране на лесоустройствените дейности и мероприятия.

Параметър 2.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)*

Описание на параметъра: Съставът на първия дървесен етаж се определя от флористичния състав на дървостоя. Той се има предвид при определяне типа на местообитанието. По видов състав горите биват чисти и смесени. В чистите насаждения има дървета само от един вид, а ако има индивиди от друг вид, то запасът им е по-малък от 10% от запаса на цялото насаждение. В смесените насаждения съставът се изразява в относителни единици от 1 до 10, отговарящи на 10% от общия запас. Съставът се определя чрез таксационни измервания или окомерно.

Средно претегленият състав се определя по следния начин: Сумират се площите (полигони, подотдели), в които даден вид има едно и също участие (например 7) и се умножава по съответната степен на участие (7). Получените стойности след умножението се сумират и се разделят на общата площ на местообитанието.

* Този параметър се отчита при осъществяване на мониторинг.

Метод за набирание на данните: Полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: Ключова при планиране на лесоустройствените дейности и мероприятия.

Параметър 2.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена)

Описание на параметъра: Възрастта на даден дървесен вид в отделните насаждения се определя най-често като средно претеглена от всички степени на дебелина.

Средно претеглената възраст на даден вид в границите на съответен хабитат състав се определя по следния начин: Сумират се площите (полигони, подотдели), в които даден вид има една и съща възраст (например 70 г.) и се умножава по съответната възраст (70 г.). Получените стойности след умножението се сумират и се разделят на общата площ на местообитанието.

Метод за набирание на данните: Полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: Ключова при планиране на лесоустройствените дейности и мероприятия.

Параметър 2.4. Гори във фаза на старост

Описание на параметъра: Горите във фаза на старост (Old growth forests) са близки до естествените, имащи неравномерна пространствена и възрастова структура и наличие на: стари живи дървета с диаметри близки до максималните за съответния дървесен вид; дървета с изсъхнали, деформирани или счупени върхове и клони; дървета с масивни живи клони (често с диаметър по-голям от 25 см); дървета с белези от пожар или дървета с хралупи; мъртви дървета, които са още на корен; паднали мъртви дървета, които са в различни фази на разлагане;

Специфичната структура и функционалност на горите във фаза на старост (ГФС), ги определят като местообитание на комплекс от видове от различни екологични и таксономични групи. Въпреки че на този етап не може да се определи колко видове са свързани единствено с горите във фаза на старост (ГФС), със сигурност може да се твърди, че голяма част от тези видове намират в горите във фаза на старост оптимални условия за съществуване.

Приблизително от 160 до 230 години са нужни за да се формира гора с типични характеристики на гора във фаза на старост. Трансформацията от зрели гори към гори във фаза на старост е постепенна и продължителността ѝ зависи много от дървесния състав (видовете достигат за различно време пределна физиологична възраст), условията на месторастене (периодът е по-кратък на добри месторастения, отколкото на бедни) и първоначалната структура на насажденията (при хомогенна структура е по-бавно в сравнение с хетерогенната).

За формиране на гори във фаза на старост е необходимо да бъдат отделени най-малко 10% от територията на горското местообитание. Особено подходящи за тази цел са естествени насаждения с възраст над 100 години, които не са били обект на стопанска дейност. Препоръчително е горите във фаза на старост да бъдат относително равномерно разпределени на територията, като площта на един комплекс от стари гори да бъде не по-малко от 40 ха. По възможност трябва да се осигури и свързаността на тези комплекси с коридори, които също са съставени от ГФС.

За да може да достигнат характеристиките на гори във фаза на старост, в определените насаждения не бива да се допуска лесовъдска намеса и извличане на дървесина, освен в случаите на големи природни нарушения (ветровали и каламитети на площи заемащи над 50% от ГФС).

Метод за набиране на данните: Полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: Ключова при планиране на лесоустройствените дейности и мероприятия.

Параметър 2.5. Количество мъртва дървесина

Описание на параметъра: Поддържането на определено количество мъртва дървесина е изключително важен елемент в стопанисването на горите от гледна точка на биоразнообразието. Приема се, че стоящите мъртви дървета и падналите стъбла и клони в различна степен на разлагане са важни в няколко аспекта: допринасят за структурното разнообразие на ниво насаждение; предоставят среда за хранене, размножаване и защита за многобройни животински и растителни организми (птици, малки бозайници, земноводни, насекоми, микроорганизми, лишей и гъби); важен елемент от динамиката на енергията, хранителните вещества и акумулацията на въглерод; субстрат, който подпомага възобновяването на редица дървесни видове; запазва почвата от ерозионни процеси в гората; при възобновителни сечи осигуряват връзката между младото и старото насаждение (т.н. биологично наследство); влияе на микро-топографията и микроклимата на почвата в горските насаждения.

Изследванията показват, че количеството на мъртвата дървесина в естествени горски екосистеми в умерения климатичен пояс, варира между 60-250 m³/ha (средно около 130m³/ha). Отчита се, че в стопанисваните гори в различни европейски страни средното количество мъртва дървесина е между 3 и 10 m³/ha. Изискването за наличие на 8% от запаса осигурява около 10 m³/ha мъртва дървесина при запас от около 130 m³/ha.

Необходимо е мъртвата дървесина да е сравнително равномерно разпръсната.

Метод за набиране на данните: Полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: Ключова при планиране на лесоустройствените дейности и мероприятия.

Параметър 2.6. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението

Описание на параметъра: Клас на възраст е срокът, в който насаждението запазва своята стопанска еднородност. Класовете на възраст при иглолистните и твърдите широколистни са през 20 години, при меките широколистни са през 10 години, а при издънковите са през 5 години.

Старите дървета са елементи на гори във фаза на старост вън от териториите, в които има гори във фаза на старост. Наличието на такива дървета осигурява местообитание за редица животински видове.

Вероятността в млади насаждения да има дървета в биологическа зрялост е изключително малка. За да се осигури наличието на такива в бъдеще време е необходимо в по-младите насаждения да има относително по-стари индивиди, които по-бързо ще достигнат зряла възраст.

Пример: В буково насаждение със средна възраст 30 години е необходимо да има 50 годишни индивиди.

Метод за набиране на данните: Полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: Ключова при планиране на лесоустройствените дейности и мероприятия.

Параметър 2.7. Приземна покривка

Описание на параметъра: Приземната покривка включва ниските храсти, храстчетата, полухрастите, тревите, папратите, мъховете и лишейте. Всеки тип местообитание са характеризира с определена приземна покривка. Динамиката в състава и количеството на приземната покривка в повечето случаи отразява състоянието на хабитата и е указание за протичащи в него промени.

Метод за набиране на данните: Полево отчитане за представителни полигони.

Роля при управлението на зоната: Ключова при идентифициране на типа на местообитанията и при оценка на състоянието му.

Параметър 3.1. Неправилно планирани и изведени сечи; безпокойство и браконьерство

Описание на параметъра: Основна заплаха за горските местообитания са неправилно планирани и изведени сечи. В определени райони сериозен проблем са браконьерските сечи. За отстраняване на риска е необходимо: При планирането на сечите да се подхожда диференцирано, в зависимост от особеностите на всеки конкретен случай. Водещ принцип трябва да бъде поддържане на естествените характеристики на местообитанието; Да не се извеждат голи сечи; Да не се извеждат сечи при наклони по-големи от 25°; Да не намалява участието на основния дървесен вид под определения минимум; Да не намалява склопеността/пълнотата на дървесния етаж под определения минимум; Извеждането на сечите да се осъществява през есенно-зимния период; Извеждането на сечите да не се осъществява през размножителния период на посочените животински видове; Осъществяване на контрол върху дърводобивните мероприятия; Осъществяване на ефективна охрана в горите;

Метод за набиране на данните: Полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: Ключова при планиране на лесоустройствените дейности и мероприятия.

Параметър 3.2. Изнасяне на мъртва дървесина

Описание на параметъра: Изнасянето на суха и паднала дървесина (лежаща и стояща) е обичайна горска практика, защото се счита, че тези елементи на гората са източник на болести и зарази. Изнасянето на суха и паднала дървесина, обаче е един от основните фактори, водещи до загуба на биологично разнообразие.

Метод за набиране на данните: Полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: Ключова при планиране на лесоустройствените дейности и мероприятия.

Параметър 3.3. Залесяване с екзоти, неместни видове и хибриди

Описание на параметъра: Използването за залесяване на екзоти, неместни видове и хибриди води до промяна в естествената структура и функции както на местообитанията, така и на естествения за даден район ландшафт. Замърсява се естественият генофонд. Създава се риск от бъдещи екологични катастрофи (пожарите в иглолистните култури в равнинните и нископланинските райони).

Метод за набиране на данните: Полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: Ключова при наличие на крайречни, издънкови, разстроени гори и гори за трансформация.

Параметър 3.4. Пожари

Описание на параметъра: Пожарите, възникнали случайно, причинени умишлено или по непредпазливост, водят до унищожаване на основните елементи на природното местообитание – биотични и абиотични.

Метод за набиране на данните: Полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: Ключова при наличие на местообитания на иглолистни дървета и храсти и на пожароопасни участъци в близост до горските местообитания (стърнища, ниви, ливади, пасища, населени места).

Параметър 3.5. Рекреация и туризъм

Описание на параметъра: Голяма част горите са обект на туризъм и рекреация. Бивакуването, утъпкването, изхвърлянето на отпадъци, шума и други странични ефекти от интензивното туристическо натоварване имат негативно влияние върху чувствителните видове и местообитанието като цяло.

Метод за набиране на данните: Полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: Ключова при наличие на туристически обекти, маршрути, курорти и др. и проекти за създаване на такива.

Параметър 3.6. Строителство и инфраструктура

Описание на параметъра: Изграждането на туристически комплекси, ски писти, елементи на линейна инфраструктура (електропроводи, пътища, лифтове) и др. води както до директно унищожаване на видове и местообитания, така и до промяна в хидрологичния режим, качеството на въздуха и водите, почвената ерозия, устойчивостта на горите, навлизане на нетипични видове и др.

Метод за набиране на данните: Полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: Ключова при наличие на инфраструктурни съоръжения и инвестиционни намерения.

Параметър 3.7. Паша

Описание на параметъра: Пашата в горите има отрицателни въздействия, свързани с: утъпкване на почвата; унищожаване на подраст (чрез прехапване или чрез стъпкване); нитрификация и внасяне на рудерали. Липсват системни научни наблюдения за оценка на това влияние. Оценката за наличие и степен на въздействие и площно проявление се основава на наблюдения, анкети и фитоценологични описания и чрез експертно мнение.

Метод за набиране на данните: Полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: Ключова при наличие на крайречни, издънкови и разстроени гори и населени места.

Параметър 3.8. Природни нарушения и тенденции

Описание на параметъра: Върху състоянието и устойчивостта на горските местообитания влияние оказват и редица естествени процеси свързани с: ветровали и ветроломи; снеговали и снеголоми; каламитети; ерозия. Някои горскостопански дейности водят до увеличаване на риска и задълбочаване на последствията от споменатите фактори.

Метод за набиране на данните: Полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: Съществена, свързана с вземане на мерки за подобряване на състоянието или възстановяване на засегнатите местообитания.

Параметър 3.9. Присъствие на инвазивни видове

Описание на параметъра: Навлизането на инвазивни видове, спонтанно или в резултат на антропогенен или зоогенен фактор, води до нарушаване на естествения видов състав и структура на местообитанията. Изместват се от екологичните им ниши местни видове за сметка на чужди видове, устойчиви на патогени.

Метод за набиране на данните: Полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: Ключова при наличие на крайречни, издънкови и разстроени гори.

Параметър 3.10. Промяна във водния режим

Описание на параметъра: Всеки тип местообитание се характеризира с определен хидрологичен режим. В случая се имат предвид нивото на подпочвените води и наличието на периодични заливания при крайречните и мочурните (тресавищни) горски местообитания. Трябва да се отчита наличието на: отводнителни канали и други дренажни съоръжения; диги; язовири; друга инфраструктура оказваща влияние върху водния режим.

Метод за набиране на данните: полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи

Роля при управлението на зоната: Ключова за активно управление – планове за управление, мерки за поддържане и възстановяване на нормален воден режим на водоизточниците. Следва да залегнат задължително в режимите на зоната.

Параметър 3.11. Прочистване на речните корита

Описание на параметъра: Изсичането на дърветата и храстите в крайречните местообитания, води до намаляване на площта и драстична промяна на структурата и функциите им.

Метод за набиране на данните: Полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на планове за управление.

Роля при управлението на зоната: Ключова при наличие на крайречни горски местообитания.

Параметър 3.12. Наличие на мВЕЦ в границите на местообитанието или в близост до него

Описание на параметъра: Наличието на мВЕЦ в териториите с крайречни местообитания или в близост до тях, води до намаляване на площта им, до промяна във водния режим и драстична промяна на структурата и функциите им.

Метод за набиране на данните: Полево отчитане за всеки оценяван полигон, наблюдение и контрол от страна на компетентните органи за прилагане на планове за управление.

Роля при управлението на зоната: Ключова при наличие на крайречни горски местообитания.

Параметър 3.13. Наличие на сукцесионни процеси

Описание на параметъра: Наличието на сукцесионни процеси се оценява като заплаха само тогава, когато те са регресивни и водят до нарушаване на основните характеристики на местообитанието. Изразяват главно в промяна във видовия състав на дървостоя и приземната покривка чрез навлизането на нетипични видове.

Метод за набиране на данните: Полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: Ключова при наличие на издънкови и разстроени гори.

Параметър 3.14. Нерегламентирано и неправилно добиване на недървесни горски ресурси

Описание на параметъра: Добивът на недървесни горски ресурси (билки, гъби, листников фураж, горски плодове, торф, липов цвят и др.) се осъществява в размера и по начините указани в нормативните актове и

документи. Нерегламентираното и неправилно събиране може да се отрази отрицателно върху здравословното състояние, структурата, популациите на растителни и животински видове и т.н.

Метод за набиране на данните: Полево отчитане за всеки оценяван полигон.

Роля при управлението на зоната: Ключова при наличие на гори, източник на недървесни горски ресурси.

Използвана литература при разработката на критериите за природни местообитания

- Йорданов, Д. 1941. Материали за проучване флората на България – 1940 – Годишник на СУ, Физ.-мат. фак., 37 (3): 189-200.
- Берберова, Д. (ръкопис) 2001. План за управление на поддържан резерват “Острица”. София, “Пролес инженеринг – ООД”
- Бондев, И. 1959. Растителната покривка на високопланинския район на Ибърското било в Източна Рила, БАН, София: 131 с.
- Бондев, И. 1991. Растителността на България. Карта в М 1:600000 с обяснителен текст. Университетско издателство “Климент Охридски”. София, 183 с.
- Бондев, И., Велчев, В. 1982. Псамофитната растителност у нас и проблеми по нейното опазване. – В: Нац. теор. конф. по опазване и възпр. на обкр. среда, 1-5.09.1982, Сл.бряг, т. 1: 298-301
- Бондев И., Мешинев Т., Андреев Н., Любенова М., 1982 – Растителност на резервата “Торфено бранище” на Витоша. В: Национална теоретична конференция по опазване и възпроизводство на обкръжаващата среда, Слънчев бряг, 80-84.
- Василев, П. & Андреев, Н. 1978. Флористичен анализ на растителността на резервата “Острица” в планината Голо бърдо. Фитология. 9. София
- Велчев, В. 1971. Растителната покривка на Врачанската планина. София, 253 с.
- Велчев, В. 1973. Фитоценологично проучване на бялата мура (*Pinus peuce* Griseb.) в Средна Стара планина. – Известия на Ботаническият институт, БАН. XXIV, София: 169-193
- Велчев, В., Д. Йорданов, Ганчев, С. 1973. Проучване на *Ramonda serbica* Рапс. в България. – Известия на Ботаническият институт, БАН. XXIV: 139-162
- Велчев, В. Бондев, И. 1975. Разпространение, еколого-биологични особености и фитоценотична характеристика на *Astragalus aitensis* Ivanisch. - В: Сб. В чест на акад. Д. Йорданов. БАН, София: 121-156.
- Велчев, В., Бондев, И. 1984а. Застрашени и редки растителни съобщества в България. – В: Съвременни теоретични и приложни аспекти на растителната екология, БАН, София, Т. I: 94-105
- Велчев, В., Бондев, И. 1984б. Участие на българските и балканските ендемити в растителната покривка на България. – В: Съвременни теоретични и приложни аспекти на растителната екология. БАН, София, Т. I: 85-93.
- Велчев, В., Василев, П. 1984. Екология и фитоценологична роля на теснолистния клин (*Astragalus angustifolius* Lam.) в растителността на България. – В: Съвременни теоретични и приложни аспекти на растителната екология. БАН, София, Т. I: 126-131.
- Велчев, В., Василев, П., Мешинев, Т. Инджеян, А. 1984. Екологични изисквания и участие в растителната покривка на дървовидната хвойна (*Juniperus excelsa* M. B.) в България. - В: Съвременни теоретични и приложни аспекти на растителната екология. БАН, София, Т. I: 132-139
- Велчев, В., Русакова В. 1990. Екологични особености и фитоценотична характеристика на бялата мура (*Pinus peuce* Griseb.) в Пирин и Рила. – Годишник на СУ, Биол. фак. 80, 2, София: 58-93.
- Воденичаров, Д. 1958. Принос към водната и водорасловата флора и растителността на Люлин планина. - Год.СУ, Биол.-геол.-геогр. ф-т, т. LI: 61-79.
- Воденичаров, Д. 1963. Приноси към географията на водораслите. I. Разпространение на харовите водорасли (*Charophyta*) в България. – В: Трудове на ВПИ Пловдив, т.1, кн.1: 89-94.
- Ганчев, И. 1958. Особенности в растителността на Огражден планина, долината на Средна Струма и района на Сандански. – В: Известия на Ботаническият институт, БАН, 6, София: 3-42.
- Ганчев, И. 1965. Остатъчни гори в Старозагорското поле и по периферните му хълмове (формиране, сукцесии и флорен анализ). - Известия на Ботаническият институт, БАН, 14, София : 19-87; 15 : 5-72
- Ганчев, И., Бондев, И., Ганчев, С. /ред./ 1964. Растителност на ливадите и пасищата в България. Изд. БАН, София: 259 с.
- Ганчев, И., Кочев, Х., Йорданов, Д. 1971. Халофитната растителност в България. - Известия на Ботаническият институт, БАН, XXI, София: 5-47
- Ганчев, С. 1963. Растителната покривка в орофитния пояс в Северозападна Рила. – Известия на Ботаническият институт, БАН, XII, София: 5-91
- Ганчев, С., Кочев, Х. 1962. Тревната покривка в долината на река Студена. - Известия на Ботаническият институт, БАН, IX, София: 43-75
- Гарелков, Д., Стипцов, В. 1995. Буковите гори в България. Земиздат, София: 197 с.
- Горунова, Д, Кочев, Х. 1991. Растителната покривка в басейна на р. Чепеларска (Западни Родопи) I. - Фитология, 40, София: 3-29

- Гусев, Ч., Банчева, С., Денчев, Ц., Димитров, Д., Павлова, Д., Коева, Й., Патронов, Д. 2004. Флористична характеристика на биосферен резерват "Узунбуджак"(Природен парк Странджа). Дирекция на ПП Странджа, София-Малко Търново: 64 с.
- Гусев, Ч., Узунов, Д. 2002. Списък на хабитатите – природни местообитания в ПП "Странджа". – В: План за управление на ПП "Странджа". БШПОБ Приложения: 69-73
- Давидов, Б. 1912. Крайморските пясъци в Ю. България и тяхната растителност. - Тр. Бълг. Природоизп. Д-во, V: 125-163
- Делков Н., 1977 Проучвания върху еколого-биологичните особености на източния платан. Дисертация, ЛТУ.
- Димитров, М. 2001: Синтаксономичен анализ на тревната растителност на територията на УОГС "Юндола". 2001. - В: Темнискова, Д. (ред.) Трудове на шестата национална конференция по ботаника, София, 18-20 юни, 2001: 263-276, УИ "Св. Кл. Охридски".
- Димитров, М. 2003. Флористична класификация на горската растителност в УОГС"Г. Ст. Аврамов" – Юндола. - Лесовъдска мисъл. София, ИК при ЛТУ, 1
- Димитров, М., Желев, П., Цавков, Е. 1999. Картиране на храстови съобщества приоритетни за Европейската общност в субалпийския пояс на ПП Витоша. Отчет.
- Димитрова-Конаклиева, С. 2000. Флора на морските водорасли в България. (Rhodophyta, Phaeophyta, Chlorophyta). Пенсофт, София-Москва, 304 с.
- Дражева-Геранлиева, Л. 1986. Растителност на ливадите в Палакарийското поле. Автореферат на дисертация за присъждане на научна степен кандидат на биологичните науки.
- Иванов, К., Сотиров, А., Рождественски, А., Воденичаров. Д. 1964. Езерата в България. - Тр. Инст. хидрол. и метеорол., XVI, София: 242.
- Йорданов, Д. 1931. Фитогеографски изучавания на блатата в България във връзка с висшата им растителност. Част I – Вътрешни блатата. – Годишник на СУ, Физ-мат фак. 27(3), София: 75-156.
- Йорданов, Д. 1936. Върху разпространението на степната растителност в България. – Сборник на БАН, 32 (15), София: 1-105.
- Йорданов, Д. 1939. Растителните отношения в Българските части на Странджа планина. – Годишник на СУ, Физ.-мат. фак, 34, 3: 409-476; 35, 3: 1-90
- Калмуков, К. 1987. Лесоразвъдни проучвания върху сребролистната липа (*Tilia tomentosa* Moench) в Североизточна България. Дисертация, София.
- Колев, И. 1964. Фитоценоотични особености на синатропните растения в България – бурени. - Научни трудове на ВСИ. Агроном. ф-т, сер. Растениевъдство, XIV (XLII): 77-90
- Кочев Х. 1973. Геоботанични и фитоклиматични изследвания на кестеновите гори в района на Берковица - Известия на Ботаническият институт, БАН, XXIV, София: 31-69
- Кочев, Х. 1967. Храстовата и тревната растителност във високопланинския район на Троянска Стара планина. - Известия на Ботаническият институт, БАН, София, XVII: 5-84.
- Кочев, Х. 1976. Растителната покривка в района между реките Батова и Двойница, Варненско. София, 119 с.
- Кочев, Х. Йорданов, Д. 1981. Растителност на водоемите в България. Екология, охрана и стопанско използване. Изд. БАН. 183 с.
- Любенова М., М. Атанасова, Св. Братанова-Дончева. 2002. Състояние на съобществата на обикновения кестен в Берковския Балкан (I). Лесовъдска мисъл, 8, 69-85.
- Маринов, М., В. Факиров, 1977. Растителност на Дунавските острови с оглед класификацията на заливните земи според продължителността на заливането им. - Горскостоп. наука, XIV, 6, София: 11-18
- Мешинев, Т. 1975. Еколого-биологични особености и фитоценологична роля на *Potentilla fruticosa* в България. – Автореферат на дисертация за присъждане на научна степен кандидат на биологичните науки. Институт по ботаника БАН, София.
- Мешинев, Т., Василев, П., Инджеян, А. 1982. Растителността на народния парк "Ропотамо". – В: Сб. Национална теоретична конференция по опазване и възпроизводство на обкръжаващата среда, Слънчев бряг, Т. I, София: 94-98
- Мешинев, Т., Велчев, В., Петрова, А., Апостолова, И., Василев, П. 1994. Флора и растителност по пясъчните дюни в района на туристическия комплекс Слънчев бряг. БАН, София: 66 с.
- Мешинев Т., Апостолова И., Качаунова Е., Велчев В., Бондев И. – Флора и растителност. Във: Високопланинска безлесна зона на национален парк Централен Балкан. Биологично разнообразие и проблеми на неговото опазване. PENSOFT 2000.
- Михайлов, Св. 2003. Еколого-лесовъдска характеристика на горите от *Castanea sativa* Mill. В Югозападна България и насоки за стопанисването им. Дисертация.

- Недева, Д. 1975. Съвременно развитие на торфените блатата на Витоша планина. – Фитология, 1 София: 34-47.
- Николов, Н., Николов, В. 1984. Предварителни проучвания на флората и растителността в биосферния резерват "Червената стена". - В: Сб. Съвр. теор. и прил. аспекти на раст. екология, Т. I, София: 198-210
- Павлов, Д., Димитров, М. 2002. Систематичен анализ на флората на поддържаения резерват "Острица" в планината Голо бърдо. - Лесовъдска мисъл, 1-2. София, ИК при ЛТУ: 3-24
- Павлов, Д., Димитров, М., 2003. Синтаксономичен анализ на букови гори в Петроханския Балкан (Западна Стара планина). - В: Костов, Г. /ред./ Сборник научни доклади на международна научна конференция "50 год. Лесотехнически Университет". Секция Горско стопанство и Ландшафтна архитектура, София: 9-14
- Пенев, И. 1964. Група от формации на ксеропсихрофилна тревна растителност. - В Ганчев, И., Бондев, И., Ганчев, С. /ред./. Растителност на ливадите и пасищата в България, София: 149-157.
- Пенев, И. 1981. Лонгозните гори по Българското черноморско крайбрежие. – Годишник на СУ, 74 (2), София: 113-129
- Пенев, Н., Гарелков, Д., Маринов, М., Наумов, З. 1969. Типове гора в България, София, БАН: 354 с.
- Петков, С. 1943. Растителността на пещерите, понорите и понорните блатата на някои обширни скални варовити (карстови) области в България. – Сп. БАН, LXVIII, 33, София: 109-188
- Петров, С. 1956. Приизворни торфища в смърчовите гори на Витоша. – Известия на Ботаническият институт, БАН, 5, София: 293-346.
- Петров, С. 1958. Сфагнови торфища в иглолистните гори на Западните Родопи. – Известия на Ботаническият институт, БАН, 6, София: 79-130.
- Попов, В., Димова, Д., Делчев, Х. 2005. Биоразнообразието на Националния парк Пирин. София, БФБ: 95
- Попов, В., Н. Спасов, Т. Иванова, Б. Михова, К. Георгиев. 2007. Редки и застрашени бозайници в България. Dutch Mammal Society VZZ – Холандия, Национален природонаучен музей – София.
- Радков, И., Минков, Й. 1963. Дъбовите гори в България. Варна. 256 с.
- Русакова, В. 1973. Карта на растителната покривка в района на горното течение на р. Марица в Рила планина. II (обяснителен текст). - Известия на Ботаническият институт, БАН, XXIII, София: 121-154.
- Русев, Б. 1993. Основи на сапробиологията. Изд. СУ „Свети Климент Охридски“, София.
- Симеонов, С. Мичев, Т. 1991. Птиците на Балканския полуостров. Полеви определите. Изд. "Петър Берон". 250 с.
- Спиридонов, Ж., Гусев, Ч., Патронов, Д. 2002. Приоритетни за опазване хабитати в ПП "Странджа". Карта М 1:25 000. - В: План за управление на ПП "Странджа". Приложения. ProGIS ООД, София.
- Станев, С. 1974. Тисова бърчина и Изгорялото гюне – два резервата с дървовидна хвойна. - В: Български резервати и природни забележителности, т. III, София: 24–36
- Станев, С. 1976. Анализ на флората на Бесепарските ридове. - Известия на музеите от Южна България, 2, Пловдив: 21-64
- Станев, С. 1979-1980. Тревистата растителност на Бесепарските ридове, I; II – Известия на музеите от Южна България, Пловдив, 5: 9-31; 6: 19-51
- Стефанов Б., 1943-1944. Принос към проучването и класификацията на дъбовите гори. – Годишник на СУ, Агр.-Лес. Фак.
- Стефанов, Б. 1924. Горските формации в Северна Странджа. – Годишник на. СУ, Агроном. фак., 2, София: 23-68.
- Стефанов, Б., Китанов, Б. 1962. Култигенни растения и култигенна растителност в България. Издателство на БАН, София: 275 с.
- Стоянов, Н. 1927. Принос към изучаване на горите в Източния Балкан. - Годишник на СУ, Агроном.фак, 5, София: 345-391
- Стоянов, Н. 1928. Гората Лонгоз на река Камчия и лонгозите като растителна формация. - Горски преглед, кн. 7-8, София: 1-26
- Стоянов, Н. 1941. Опит за характеристика на главните фитоценози в България – Годишник на СУ, Физ.- мат. фак., 37 (3), София: 93-194.
- Стоянов, Н. 1948. Растителността на Дунавските ни острови и стопанското и използване, София: 187 с.
- Стоянов, Н., Ахтаров, Б. 1951. Ефемероидни растителни съобщества в южните ни райони. – Известия на Ботаническият институт, БАН, 2, София: 49-69.
- Стоянов, Н., Китанов, Б., Велчев, В., 1955. Геоботанически изследвания в Южна Добруджа. - В: Сборник на експедицията по ползащитните пояси в Добруджа през 1952., София: 59-123
- Цанов, Ц. 1992. Заливните гори по Дунавското поречие на България. БАН, София.
- Цонев, Р. 2002. Флора и растителност в Средна Дунавска равнина между долините на реките Вит и Студена. Дисертация. СУ „Свети Климент Охридски“.

- Цонев, Р. 2003. Синтаксономия на горите от сребролистна липа (*Tilia tomentosa* Moench.) в Средна Дунавска равнина – В: Роснев, Б. /ред./ Международна научна конференция “75 години институт за гората при БАН”, София 1-5 октомври 2003 г., Сборник научни доклади, Т. I: 260-265
- Apostolova, I., Dimitrova, M. 2002. Studying and mapping *Astracantha aitensis* (Ivanish.) Podl. For the purposes of long-term monitoring. - *Phytologia Balcanica*, 8(3), 341-346.
- Benda, P., T. Ivanova, I. Horáček, V. Hanák, J. Červený, J. Gaisler, A. Gueorguieva, B. Petrov, V. Vohralík. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. *Acta Soc. Zool. Bohem.*, 67: 245–357.
- Beron P. 1972. Essai sur la faune cavernicole de Bulgarie. III. Résultats des recherches biospéléologiques de 1966 à 1970. - *Int. J. Speleol.*, 4: 285-349.
- Beron P. 1994. Résultats des recherches biospéléologiques en Bulgarie de 1971 à 1994 et liste des animaux cavernicoles bulgares. - *Série Tranteeva* - 1, Sofia, 137 p.
- Beron P., V. Gueorguiev. 1967. Essai sur la faune cavernicole de Bulgarie. II. Résultats des recherches biospéléologiques de 1961-1965. - *Bull. Inst. Zool.*, Sofia, 24: 151-212.
- Beron P., B. Petrov, P. Stoev. 2004. Invertebrate Cave fauna in Eastern Rhodopes (Bulgaria and Greece). – In: Beron P., Popov A. (eds). *Biodiversity of Bulgaria. 2. Biodiversity of Eastern Rhodopes (Bulgaria and Greece)*. - Pensoft & Nat. Mus. Natur. Hist., Sofia: 791-822.
- Beron, P., T. Daaliev, A. Jalov. 2006. Caves and speleology in Bulgaria. – Pensoft, Bulgarian Federation of Speleology, National Museum of Natural History, 507 p.
- Bratanova-Dontcheva, Sv., V. Dimitrova, M. Lubenova, Sv. Mihajlov. 2005. Ecological Characteristics, Distribution and Management of *Castanea sativa* Mill. Ecosystems in Bulgaria.- In: proceedings of III International Chestnut Congress, Chaves, Portugal. *Acta Horticulturae*, special issue, 355-367.
- Dimitrova, V., N. Apostolova-Stoyanova, M. Lyubenova, N. Chipev. 2007. Syntaxonomic analysis of sweet chestnut forests growing on the northern slopes of Belasitsa mountain. *Comptes rendus de l'Académie bulgare des Sciences. Biologie, écologie*, t. 60, N5, 561-568.
- Genova, E., B. Rusakova, Z. Cherneva. 1987. - Problems of protection and rational use of bearberry in Bulgaria.- In : Kuzmanov, B. (ed.) . *Proc. Fourth Nat. Conf. Bot.*, Sofia 1987, vol 2: pp. 124-131.
- Glushkova M., 2005. Distribution of sweet chestnut (*Castanea sativa* Mill.) genetic resources in Belasitsa Mountain – Bulgaria. In: proceedings of I-st Bal. Reg. Workshop on sustainable management of sweet chestnut ecosystems, Cast Bul 2005, 2-5.11.2005, Blagoevgrad.
- Guéorguiev V. 1977. La faune troglobie terrestre de la péninsule Balkanique. Origine, formation et zoogéographie. - Ed. de l'Ac. bulgare de Sci., Sofia, 182 pp.
- Guéorguiev V. 1992. Subdivision zoogéographique de la Bulgarie d'après sa faune cavernicole terrestre. - *Acta zool. bulgarica*, 43: 3-12
- Guéorguiev V., P. Beron. 1962. Essai sur la faune cavernicole de Bulgarie. - *Ann. de Spéléol.*, Toulouse, 17(2/3): 285-441.
- Hájek, M., Hájková, P. & Apostolova, I. **2005**. Notes on the Bulgarian wetland flora, including new national and regional records. – *Phytol. Balcan.*, 11(2): 173-184.
- Hajek, M., Tzonev, R., Hajkova, P., Ganeva, A., Apostolova, I. 2005. Plant communities of the subalpine mires and springs in the Vitosha Mt. – *Phytol. Balcan.* 11(2): 193-205
- Horvat, I., Glavac, V., Ellenberg, H. 1974. *Vegetation Sudosteuropas*. G. Fischer Verlag, Stuttgart: 768 p.
- Horvatič, S. 1931. Die verbreitetsten Pflanzengesellschaften der Wasser- und Ufervegetation in Kroatien und Slavonien. - *Ebenda* 6, 91-108.
- Kochev, H. 1967. Shrub and grass vegetation in the high-mountain area of the Balkan range. *Mitteilungen des Bot. Inst.*: 17:5-90.
- Lyubenova, M., V. Dimitrova, V. Velev., S. Bratanova-Doncheva. 2004. Phytocoenological investigation of chestnut (*Castanea sativa* Mill.) communities in Belasitsa region.-In: proceedings of 2nd Congress of ecologists of the republic of Macedonia with international participation, October, 25-29.2003, Ohrid, Macedonia, 29-33.
- Meshinev, T., Apostolova, I., Petrova, A. 1996. Habitat diversity in the Veleka river mouth and Silistar protected areas in Bulgaria. – In: Jonev, P., Henly, M., Williams, A. /eds./ *Studies in European Coastal management*. Cardigan, Samar Publ. Ld.: 183-190
- Michalik, S. 1990. Plant communities in the Boatin biosphere reserve on the northern slopes of Stara Planina Mts (Central Bulgaria). - *Ochrony przyrody*, 47: 9-36
- Michalik, S. 1993. Badania geobotaniczne i ekologiczne w gorach Starej Planiny (Bulgaria). - *Wiadomosci Botaniczne*, 37 (3/4): 73-75

- Mucina, L., Valachovic, M., Jarolimek, I., Seffer, J., Rubinska, A., Pisut, I. 1990. The vegetation of rock fissures, screes and snow-beds in the Pirin planina mountains (Bulgaria). - *Studia geobotanica*, 10: 15-58.
- Nedelcheva, A., Tzonev, R. 2006. *Achillea ochroleuca* (Asteraceae): a new adventive species for the Bulgarian flora. *Phytol. Balc.* 12(3): 371-376.
- Pavlov, D., Dimitrov, M. 2002. A syntaxonomic analysis of the flood-plain forests in the maintained reserves "Dolna Topchiya" and "Balabana". - *Forest science* № 1, Sofia: 3-19
- Peshev D., V. Delov, A. Vassilev. 2005. Preliminary study of the negative factors for the sea mammals in the Bulgarian aquatory of the Black sea. In: Биоразнообразие, Екосистеми, Глобални промени. Първа национална научна конференция по екология. ПЕТЕКСТОН, София, 303-308.
- Rodwell, J. S., Schaminée, J. H. J., Mucina, L., Pignatti, S., Dring, J. & Moss, D. 2002. The Diversity of European Vegetation. An overview of phytosociological alliances and their relationships to EUNIS habitats. Wageningen, NL. EC-LNV. Report EC-LNV nr. 2002/054.
- Roussakova, V. & Ganeva, A. 2001. Bryophyte participation in high-mountain phytocoenoses in the Rila Mts, Bulgaria. – *Phytol. Balcan.*, 7(3): 349-360
- Rousakova V., Tzonev R., 2003. Syntaxonomy of the oak forests in the Pleven district (Danube plane in Bulgaria). - *Fitosociologia*, 40 (1): 23-31
- Rousakova, V. 2000. Vegetation alpine et sous alpine superieure de la montagne de Rila (Bulgarie). *Braun-Blanquetia*, 25: 132 p.
- Roussakova, V. & Dimitrov, M. 2005. Caractéristiques phytosociologiques des forêts à *Picea abies* et *Abies alba* de la montagne de Rila (Bulgarie). - *Acta Bot. Gallica*, 152(4): 563-571
- Soo, R. 1957. Pflancengesellschaften aus Bulgarien. I. - *Ann. Univ. Sci. Budapestensis*, sec. Biolog., 1: 231-239.
- Stoyneva, M., Valchanova, M. [1997] 1999. Pilot Studies on the Annual Alteration of the Dominant Life-Strategists in the Peat-Bog Tschokljovo (South-western Bulgaria). – *Ann. Univ. Sofia, Biol. Fac. 2 - Botanika*, 89: 23-33.
- Tzonev, R., Dimitrov, D. 2005. Syntaxonomy of the "pseudomaquis" of Greek Juniper (*Juniperus excelsa* Bieb.) and the occurrence of Mediterranean vegetation in Southwestern Bulgaria. *Botanika Chronika* 18(1): 269-291
- Tzonev, R., Dimitrov, M., Roussakova, V. 2005. Dune vegetation of the Bulgarian Black sea coast. *Hacquetia*, 4/1: 7-32.
- Tzonev, R., Roussakova, V., Dimitrov, M. 2006. Western Pontic steppe vegetation in Bulgaria. - *Hacquetia* 5(1) :5-23
- Tzonev, R., Dimitrov, M., Chytry, M., Roussakova, V., Dimova, D., Gushev, C., Pavlov, D., Vulchev, V., Vitkova, A., Gogushev, G., Nikolov, I., Borisova, D., Ganeva, A. 2006. Beech forests communities in Bulgaria. *Phytocoenologia*, Stuttgart, 36 (2): 247-279
- Valchanova, M., Stoyneva, M. 1995. Flagellate Algae of the Peat-Bog Chokljovo. - In: Abstracts 6th Hungarian Algological Meeting, June 1995, Keszely, Hungary, 13 p.
- Valchanova, M., Stoyneva, M. 2000. Phytoplankton of the Peat Bog Tschokljovo (South Western Bulgaria). - *Ann. Univ. Sofia, Biol. Fac. 2 – Botanika*, 91: 87-103.
- Vicherek, J. 1971. Grundruss einer Systematik der Strandgesellschaften des Schwarzen Meers. - *Folia Geobot. Phytotax.*, 6: 127-147.
- Vulchev, V. 2000. On the syntaxonomy of *Pinus heldreichii* communities to the Pirin mountain. - *Phytologia. Balcanica*, 6: 195-216.

5. Видове

5.1 Животни

5.1.1. Бозайници

Прилепи (без горските видове) - *Rhinolophus mehelyi*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus blasii*, *Myotis blythii*, *Myotis capaccinii*, *Myotis dasycneme*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Miniopterus schreibersii*

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1302 *Rhinolophus mehelyi* (Подковонос на Мехели).

Подковоносът на Мехели може да се счита като рядък в България вид известен от около 29 находища. Находищата в Северозападна България очертават част от известната до момента северна граница на разпространение на вида на Балканите. Разпространен на територията на цялата страна, относително малочислен и свързан с равнинния карст вид. Изцяло е свързан с пещерите като убежища, където най-често живее заедно с други представители на подковоносите прилепи и видове от род *Myotis*. Единственото известно находище в постройка се намира в подземни тунели на изоставен строеж в резервата Ропотамо (Benda et al. 2003). Известните до момента около шест размножителни колонии са в естествени пещери. Числеността им варира от 200 до около 3000 индивида. Хранителната биология на подковоноса на Мехели е практически непроучена в Европа. Предварителните резултати показват, че предпочитат открити местообитания- ливади и селскостопански площи. Храната му се състои основно от нощни пеперуди.

Общата численост на вида в България е около 10 000 екземпляра (лятна численост, Иванова, непубл.) като се вземат предвид данните от проведените в периода 1997-2003 мониторингови проучвания и всички останали налични данни за численост и разпространение (Benda et al., 2003). Наличните до момента количествени данни не позволяват да се очертаят тенденции за състоянието на вида в страната през последните 10-15 години. Видът е защитен по Закона за биологичното разнообразие (Приложение 2 и 3), Бернска конвенция (Приложение II и III), Бонска конвенция (Приложение II), EUROBATS, Директива 92/43/ЕЕС (Приложение 2 и 4). Много от подземните убежища у нас попадат в различни категории защитени територии. Предстои включването на значимите убежища в мрежата от защитени зони Natura 2000. Ако бъде одобрена, в мрежата ще попаднат 4 места за зимуване (50% от нац. популация) и 8 размножителни убежища (60% от нац. популация), както и повечето известни временни убежища, използвани по време на копулация. Към настоящия момент може да се приеме, че предложените за включване места покриват критериите на Natura 2000 за опазване на вида (Иванова, непубл.)

Литература

Попов В., Н. Спасов, Т. Иванова, Б. Михова, К. Георгиев. 2007. Бозайниците важни за опазване в България.- Dutch Mammal Society VZZ, 328 с.

Benda, P., T. Ivanova, I. Horáček, V. Hanák, J. Červený, J. Gaisler, A. Gueorguieva, B. Petrov, V. Vohralík. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. - Acta Soc. Zool. Bohem., 67: 245–357.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1303 *Rhinolophus hipposideros* (Малък подковонос).

Малкият подковонос е един от най-често-често срещаните у нас видове с над 270 находища. Обитава територията на цялата страна, като най-често е намиран в карстови райони. Не е установяван в най-високите части на планините. Повечето находища са разположени между 100-600 m, но се среща относително често до около 1300 m. Първично пещерен вид, свързан преди всичко с богати на растителност карстови райони. Използва много разнообразни естествени убежища, като предпочита такива с широк отвор. Размножаването е слабо проучено у нас. Размножителните колонии най-често обитават тавани и мазета на жилищни постройки въпреки, че обитава и малки пещерички и скални цепки. Зимните убежища са изключително подземни - пещери, минни галерии и тунели. Малкият подковонос е стационарен вид. Разстоянието между летните и зимни убежища обикновено не надвишава 15 km. Хранителната биология на вида у нас е слабо проучена, но малкото известни данни показват, че малките подковоноси използват алтернативни убежища и хранителни местообитания в радиус от около 5-10 km от лятното убежище, а индивидуалният участък е територия в радиус 5-10 km от убежището. Ловува в широколистни и смесени гори, храсталаци, крайнини на гори, край обрасли с растителност реки, около скали в карстовите райони.

Общата численост на вида в България е около 100 000 екземпляра (Иванова, непубл.) като се вземат предвид данните от проведените в периода 1997-2003 мониторингови проучвания и всички останали налични данни за численост и разпространение (Benda et al., 2003). Наличните до момента количествени данни не позволяват да се очертаят тенденции за състоянието на вида в страната през последните 10-15 години. Видът е защитен по

Закона за биологичното разнообразие (Приложение 2 и 3), Бернска конвенция (Приложение II и III), Бонска конвенция (Приложение II), EUROBATS, Директива 92/43/ЕЕС (Приложение 2 и 4).

Литература

Попов В., Н. Спасов, Т. Иванова, Б. Михова, К. Георгиев. 2007. Бозайниците важни за опазване в България.- Dutch Mammal Society VZZ, 328 с.

Benda, P., T. Ivanova, I. Horáček, V. Hanák, J. Červený, J. Gaisler, A. Gueorguieva, B. Petrov, V. Vohralík. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. - Acta Soc. Zool. Bohem., 67: 245–357.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (Голям подковонос).

В България е обикновен и често срещан вид, известен от около 300 находища. Среца се в цялата страна, без най-високите части на планините. Повечето находища са между 100 и 500 m н.м.в. Обитава карстови райони обрасли с дървесна и храстова растителност. Използва различни подземни убежища (пещери, изкуствени галерии, бункери, катакомби), мазета и тавани на жилищни постройки. Предпочита убежища с широк отвор и големи обеми. В повечето пещери обитава съвместно с други пещеролюбиви видове като южен подковонос, подковонос на Мехели, средиземноморски подковонос, трицветен, голям, остроух нощник и други видове. Големият подковонос се храни на открити пространства, около горички, храсталаци, ливади, в близост до водни площи. Изследванията върху хранителния спектър показват, че преобладават твърдокрили насекоми (Coleoptera) и пеперуди (Lepidoptera, особено сем. Noctuidae) и в по-малка степен ципокрили (Hymenoptera) и двукрили (Diptera). През периода април-май женските формират размножителни колонии. Тяхната численост достига от няколко десетки до около 700 екземпляра. В България са известни около 13 по-големи размножителни колонии. Зимува поединично или в колонии, които могат да достигнат от 50 до 600 екземпляра. Почти във всяка българска пещера през зимата могат да бъдат наблюдавани един до няколко зимуващи големи подковоноси. Големият подковонос не извършва далечни миграции. Извършва редовни сезонни предвижвания (20 до 100 km) между летните и зимни убежища, които често пъти са различни.

Общата численост на вида в България е около 100 000 екземпляра (Иванова, непубл.) като се вземат предвид данните от проведените в периода 1997-2003 мониторингови проучвания и всички останали налични данни за численост и разпространение (Benda et al., 2003). Наличните до момента количествени данни не позволяват да се очертаят тенденции за състоянието на вида в страната през последните 10-15 години. Сравнението на данните за разпространение и численост на пещеролюбивите видове прилепи за периодите 1955-1971 и 1988-1992 показва явно понижение на числеността, средно с 20-40% (Бешков, 1993).

Видът е защитен по Закона за биологичното разнообразие (Приложение 2 и 3), Бернска конвенция (Приложение II и III), Бонска конвенция (Приложение II), EUROBATS, Директива 92/43/ЕЕС (Приложение 2 и 4). Приоритетен вид за мониторинг според Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие в България (НСМБР- МОСВ/ИАОС).

Литература

Бешков, В. 1993. Прилепи. В: Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие. Основни доклади. Том 1, София: 615-644.

Попов В., Н. Спасов, Т. Иванова, Б. Михова, К. Георгиев. 2007. Бозайниците важни за опазване в България.- Dutch Mammal Society VZZ, 328 с.

Benda, P., T. Ivanova, I. Horáček, V. Hanák, J. Červený, J. Gaisler, A. Gueorguieva, B. Petrov, V. Vohralík. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. - Acta Soc. Zool. Bohem., 67: 245–357.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1305 *Rhinolophus euryale* (Южен подковонос).

Обитава равнинни карстови (скалисти) райони в близост до вода. Видът е силно зависим от естествени и изкуствени подземни местообитания. Често съжителстват заедно с други пещеролюбиви видове. Избягва открити големи пространства. Ловува предимно в покрайнините на горските масиви. Предпочита крайречни гори, които използва както ловна територия или като летателен коридор. Една колония зависи от около 70 km² (Russo et al., 2005). Отделните екземпляри могат да изминават всяка нощ до индивидуалните си хранителни територии до 10 km от постоянното дневно убежище. Хранителната биология е относително слабо проучена. Храната му се състои главно от дребни нощни пеперуди, но при наличие в даден район лови типулиди и торни бръмбари. Извършва редовни сезонни миграции между летните и зимни убежища от 10 до 60 km (Dietz et al., in print).

Общата численост на вида в България може да бъде изчислена на минимално около 40 000 индивида (численост на лятната популация) като се вземат предвид данните от проведените в периода 1997-2003 мониторингови проучвания (Иванова, непубл.) и всички останали данни за численост и разпространение (Benda et al., 2003). Сравнението на данните за разпространение и численост на пещеролюбивите видове прилепи от

периода 1955-1971 и 1988-1992 (Бешков, 1993) показва явно понижение на числеността, средно с 20-40%. У нас съществуват данни за унищожаване на подземни убежища и безпокойство на прилепите в тях.

Видът е защитен по Закона за биологичното разнообразие (Приложение 2 и 3), Бернска конвенция (Приложение II и III), Бонска конвенция (Приложение II), EUROBATS, Директива 92/43/ЕЕС (Приложение 2 и 4). Ако бъде одобрена предложената мрежа от защитени зони Натура 2000 в нея ще попадат 12 места за зимуване (40% от националната популация) и 26 размножителни убежища (70% от националната популация), както и всички известни временни убежища, използвани по време на копулация. Приоритетен вид за мониторинг според Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие в България (НСМБР- МОСВ/ИАОС).

Литература:

Бешков, В. 1993. Прилепи. В: Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие. Основни доклади. Том 1, София: 615-644.

Попов В., Н. Спасов, Т. Иванова, Б. Михова, К. Георгиев. 2007. Бозайниците важни за опазване в България.- Dutch Mammal Society VZZ, 328 с.

Benda, P., T. Ivanova, I. Horáček, V. Hanák, J. Červený, J. Gaisler, A. Gueorguieva, B. Petrov, V. Vohralík. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. Acta Soc. Zool. Bohem., 67: 245–357.

Dietz Ch., I. Dietz, T. Ivanova, B. M. Siemers (in print). Movements of horseshoe bats (*Rhinolophus*, Chiroptera: Rhinolophidae) in Northern Bulgaria. Myotis.

Russo D., D. Almenar, J. Aihartza, U. Goiti, E. Salsamendi, I. Garin. 2005. Habitat selection in sympatric *Rhinolophus mehelyi* and *R. euryale* (Mammalia: Chiroptera). J. Zool., Lond., 266: 327-332.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1306 *Rhinolophus blasii* (Средиземноморски подковонос).

Видът е известен от около 60 находища. Разпространението му е свързано с топли части на страната с изразено средиземноморско влияние. Обитава карстови райони в равнинните и хълмисти части. Свързан е тясно с подземни убежища като пещери и минни галерии. Често съжителства с други пещеролюбиви видове, като формира смесени размножителни и зимни колонии с южния подковонос (*Rh. euryale*) и подковоноса на Мехели (*Rh. mehelyi*). Предварителни резултати от изследване, проведено в Северна България показват, че храната му се състои основно от дребни нощни пеперуди. Откъслечни данни за размножителната биология на вида има само за територията на Източни Родопи (Иванова, 2003). Видът формира колонии с численост от няколко стотин до около 2 000-3 000 индивида. Южният подковонос е сравнително „уседнал“ вид със силно изразена привързаност към убежищата си. Извършва сезонни миграции на къси разстояния между летните и зимни убежища. Няма данни за естествени врагове.

Общата численост на вида в България наброява минимум 5 000 екземпляра (Иванова, непубл.; Benda et al., 2003). Събраните до момента количествени данни не позволяват да се очертаят тенденции за състоянието на вида в страната през последните 10-15 години. Видът е защитен по Закона за биологичното разнообразие (Приложение 2 и 3), Бернска конвенция (Приложение II и III), Бонска конвенция (Приложение II), EUROBATS, Директива 92/43/ЕЕС (Приложение 2 и 4). Предстои включването на значимите убежища в мрежата от защитени зони Натура 2000. Ако бъдат одобрени в нея ще попаднат 5 места за зимуване (ок. 23% от националната популация) и 2 размножителни убежища (ок. 67% от националната популация), както и повечето известни временни убежища. Предложението за включване места покриват критериите на Натура 2000 за опазване на вида (Иванова, непубл.). Видът е приоритетен за мониторинг според Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие в България (НСМБР- МОСВ/ИАОС). Комплексният консервационен подход изисква опазване на местообитанията най-малко в радиус от 5 км от летните убежища.

Литература

Иванова, Т. 2003. Прилепите (Chiroptera, Mammalia) в Източните Родопи. Видов състав, биологични и екологични характеристики, анализ на съобществото, опазване. Докт. Дис. Нац. Природонауч. Муз. 216 с.

Попов В., Н. Спасов, Т. Иванова, Б. Михова, К. Георгиев. 2007. Бозайниците важни за опазване в България.- Dutch Mammal Society VZZ, 328 с.

Benda, P., T. Ivanova, I. Horáček, V. Hanák, J. Červený, J. Gaisler, A. Gueorguieva, B. Petrov, V. Vohralík. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. Acta Soc. Zool. Bohem., 67: 245–357.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1307 *Myotis blythii* (Остроух нощник).

В България се счита като обикновен и често срещан вид. Известен е от около 120 находища на територията на цялата страна, без най-високите части на планините. Повечето находища са между 100 и 800 m н.в. Среща се

във всички карстови и скалисти райони. Видът е с азиатски произход и еволюционно е свързан със засушливи, топли и открити местообитания. Най-често обитава едни и същи убежища с вида-двойник *Myotis myotis*. Поради липса на подробни регионални проучвания е трудно да се оцени съвсем точно разпространението и числеността на всеки от тях. Наблюденията в последните години показват, че у нас *Myotis myotis* е по-рядък и по-малочислен в сравнение с *Myotis blythii*. Целогодишно обитава подземни убежища – карстови, вулкански и морски пещери и минни галерии и само рядко единични прилепи са намирани в постройките. Формира големи размножителни колонии с численост от няколкостотин до около 10000 индивида. Често те са смесени с *M. myotis* и точната оценка на числеността на отделните видове е почти невъзможна. В страната са известни около 25 размножителни колонии (Pandurska 1998, Benda et al. 2003). Максимумът на ражданията е през периода 20 май - 10 юни. Хранителната биология у нас е непозната. В Швейцария е установено, че се храни предимно с едри дългопипалеси скакалци (сем. Tettigoniidae), които лови в открити райони, пасища и често в прясно окосени ливади.

Извършват редовни сезонни миграции между убежищата (50-150 km). Зимуването започва в края на ноември и продължава до края на февруари в естествени пещери. Установено е да зимува в много пещери у нас, но никъде с численост повече от 3-4000 екземпляра. Общата численост на вида в България може да бъде изчислена на около 40 000 индивида като се вземат предвид данните от проведените в периода (1997-2003) мониторингови проучвания и всички останали налични данни за численост и разпространение (Иванова, непубл.; Benda et al. 2003). Видът е защитен по Закона за биологичното разнообразие (Приложение 2 и 3), Бернска конвенция (Приложение II и III), Бонска конвенция (Приложение II), EUROBATS, Директива 92/43/ЕЕС (Приложение 2 и 4). Видът е приоритетен за мониторинг според Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие в България (НСМБР- МОСВ/ИАОС).

Литература

Benda, P., T. Ivanova, I. Horáček, V. Hanák, J. Červený, J. Gaisler, A. Gueorguieva, B. Petrov, V. Vohralík. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. - Acta Soc. Zool. Bohem., 67: 245–357.

Pandurska R. 1998. Reproductive behaviour and conservation status of nursery colonies of *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) in Bulgaria. Myotis, 36: 143-150.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1316 *Myotis capaccinii* (Дългопръст нощник).

Дългопръстият нощник е типичен обитател на карстовите райони. В България са известни 73 находища на вида. Среща се на територията на цялата страна, без най-високите части на планините. Повечето находища са между 100 и 600 m н.в. Обитава целогодишно само подземни убежища – карстови и вулкански пещери, минни галерии, по изключение влажни мазета на необитаеми сгради. Формира размножителни колонии с численост от няколко десетки до няколко хиляди (50 до 3000, най-често 200-500, винаги смесени с *Miniopterus schreibersii*). В страната са известни 21 размножителни колонии и осем летни неразмножителни колонии. Максимумът на ражданията е през периода 20-25 май. Зимува само в подземни убежища. В България са известни 15 зимни убежища, но над 95% от зимуващата популация е в три от тях: пещерите Парниците, Деветашката и Иванова вода. В последната зимува и популацията на вида от Северна Гърция. Дългопръстите нощници извършват редовни сезонни миграции между убежищата си от порядъка на 50 до 150 km.

Като се вземат предвид данните от проведените в периода (1997-2003) мониторингови проучвания и всички останали налични данни за численост и разпространение, общата численост на вида в България може да бъде изчислена на около 18 500 през лятото и около 45 000 екземпляра през зимата (Benda et al. 2003; Иванова, непубл.). Съществуват преки данни за унищожаване на подземни убежища и безпокойство в тях. Особено сериозен проблем е интересът към развитието на пещерния туризъм и превръщането на прилепните пещери в мандри, винарни, гъбарници и други. Според Бешков (1993), сравнението на данните за разпространение и численост на пещеролюбивите видове прилепи от периода 1955-1971 и 1988-1992 показва явно понижение на числеността, средно с 20-40%. Видът е защитен по Закона за биологичното разнообразие (Приложение 2 и 3), Бернска конвенция (Приложение II и III), Бонска конвенция (Приложение II), EUROBATS, Директива 92/43/ЕЕС (Приложение 2 и 4). Видът е приоритетен за мониторинг според Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие в България (НСМБР- МОСВ/ИАОС).

Литература:

Бешков, В. 1993. Прилепи. В: Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие. Основни доклади. Том 1, София: 615-644.

Попов В., Н. Спасов, Т. Иванова, Б. Михова, К. Георгиев. 2007. Бозайниците важни за опазване в България.- Dutch Mammal Society VZZ, 328 с.

Benda, P., T. Ivanova, I. Horáček, V. Hanák, J. Červený, J. Gaisler, A. Gueorguieva, B. Petrov, V. Vohralík. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. - Acta Soc. Zool. Bohem., 67: 245–357.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1318 *Myotis dasycneme* (Езерен нощник).

Досега в България видът е установен по ултразвучи от един ловуващ екземпляр в околностите на Русе (септември 1999; Limpens, 2000). Предполага се, че видът разширява ареала си през последните години, но за да се даде оценка за южната граница на ареала са необходими още множество полеви находки (Benda et al. 2003). На този етап всички оценки за численост и срещаемост в страната не са състоятелни.

Видът е защитен по Закона за биологичното разнообразие (Приложение 2 и 3), Бернска конвенция (Приложение II и III), Бонска конвенция (Приложение II), EUROBATS, Директива 92/43/ЕЕС (Приложение 2 и 4).

Литература

Попов В., Н. Спасов, Т. Иванова, Б. Михова, К. Георгиев. 2007. Бозайниците важни за опазване в България.- Dutch Mammal Society VZZ, 328 с.

Limpens H. J. G. A. 2000: Report on the program of bat detector training workshops in Bulgaria and Croatia in 1999 and in Ukraine, Georgia, Slovenia, Romania and Moldova in 2000. Unpublished report. Wageningen: Eco Consult & Project Management, 41 pp.

Benda, P., T. Ivanova, I. Horáček, V. Hanák, J. Červený, J. Gaisler, A. Gueorguieva, B. Petrov, V. Vohralík. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. - Acta Soc. Zool. Bohem., 67: 245–357.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1321 *Myotis emarginatus* (Трицветен нощник).

Трицветният нощник е характерен обитател на нископланинските карстови райони у нас. Видът е известен от 73 находища разположени в цялата страна (Benda et al. 2003). Първично пещерен обитател, в райони без пещери видът се среща и в мазета на изоставени постройки, тавани на църкви и къщи, стари военни бункери и други убежища. Най-много са убежищата в ниско-планинския пояс (до 400-500 m). Единични екземпляри са установявани до ок. 1500 m в Централна Стара планина (Ivanova 1998), 1560 m в Западните Родопи (Horacek et al. 1974). Обитанието на трицветния нощник може да се счита за сезонно (от април до септември), защото досега у нас не са открити зимуващи колонии. В известните у нас около 30 размножителни колонии броят на индивидите наброява средно от 300 до 600. През размножителния период, трицветният нощник най-често формира смесени колонии с подковоноси прилепи (*Rhinolophus* spp.). Наблюдаваното струпване от около 7000 екземпляра в пещера в Източните Родопи (през 1997 г.) е изключение, което е уникално и засега не е наблюдавано повторно (Ivanova & Gueorguieva 2004). В България е установена една от най-дългите миграции на вида – 105 km (от с. Муселиево, Никополско до пещерата Водните дупки при х. Плевен в Централен Балкан) (Schunger et al. 2004).

Досега не е правена оценка на националната численост от вида. Броят на находища на трицветния нощник в България е значително увеличен в периода 1988-2005 г., но това в значителна степен се дължи на увеличената активност в проучванията върху прилепите, а не в реално увеличение в размера на популациите му. Числеността на вида през летните месеци (юни-август) изглежда стабилна на национално ниво, въпреки наблюдаваните през някои от годините промени. Поради високата си численост (в сравнение със страните в Централна и Западна Европа!), популациите на Балканския полуостров се приемат като важен генетичен резерв за вида в рамките на целия му ареал. Видът е защитен по Закона за биологичното разнообразие (Приложение 2 и 3), Бернска конвенция (Приложение II и III), Бонска конвенция (Приложение II), EUROBATS, Директива 92/43/ЕЕС (Приложение 2 и 4). Видът е приоритетен за мониторинг според Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие в България (НСМБР- МОСВ/ИАОС).

Литература

Попов В., Н. Спасов, Т. Иванова, Б. Михова, К. Георгиев. 2007. Бозайниците важни за опазване в България.- Dutch Mammal Society VZZ, 328 с.

Benda, P., T. Ivanova, I. Horáček, V. Hanák, J. Červený, J. Gaisler, A. Gueorguieva, B. Petrov, V. Vohralík. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. - Acta Soc. Zool. Bohem., 67: 245–357.

Horáček I., Červený J., Taušl A., Vitek D. 1974. Notes on the mammal fauna of Bulgaria (Insectivora, Chiroptera, Rodentia). Věst. Čs. Společ. Zool., 38: 19-31.

Ivanova, T. 1998. First data on bats (Mammalia: Chiroptera) of Central Balkan Mts., Bulgaria. Vespertilio, 3: 29-36.

Ivanova T., A. Guerguieva. 2004. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Rhodopes (Bulgaria and Greece) – species diversity, zoogeography and faunal patterns. – In: Beron P., A. Popov (eds). Biodiversity of Bulgaria. 2. Biodiversity of Eastern Rhodopes (Bulgaria and Greece). Pensoft & Nat. Mus. Natur. Hist., Sofia, 907-927.

Schunger I., Ch. Dietz, D. Merdschanova, S. Merdschanov, K. Christov, I. Borissov, S. Staneva, B. Petrov. 2004. Swarming of bats (Chiroptera, Mammalia) in the Vodnite Dupki Cave (Central Balkan National Park, Bulgaria). – Acta Zoologica Bulgarica, 56 (3): 323-330.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1324 *Myotis myotis* (Голям нощник).

В България се счита като обикновен и често срещан вид. Известен е от около 190 находища на територията на цялата страна, без най-високите части на планините. Повечето находища са между 100 и 800 m н.в. Среща се във всички карстови райони. Най-често обитава едни и същи убежища с вида-двойник *Myotis blythii*. Поради липса на подробни регионални проучвания е трудно да се оцени съвсем точно разпространението и числеността на всеки от тях. Наблюденията в последните години показват, че у нас *Myotis myotis* е по-„рядък“ и по-малочислен в сравнение с *Myotis blythii*. Целогодишно обитава подземни убежища – карстови, вулкански и морски пещери и минни галерии и само рядко единични прилепи са намирани в постройките. Формира големи размножителни колонии с численост от няколкостотин до около 10000 индивида. Често те са смесени с *M. blythii* и точната оценка на числеността на отделните видове е почти невъзможна. В страната са известни около 25 размножителни колонии (Pandurska 1998, Benda et al. 2003). Максимумът на ражданията е през периода 20 май - 10 юни. Хранителната биология у нас е почти непозната. По данни от Западна Европа големият нощник най-често ловува в овощни градини и широколистни гори, а по-рядко в смесени гори, лозя, обработваеми полета с малка площ, иглолистни гори. Избягва урбанизирани територии – селища, шосета. Ловният участък на женските от майчината колония е с площ от 75-85 km², в рамките на която може да има по-малки райони, които са предпочитано място за хранене, отдалечени на 3-7 km от постоянното убежище. Извършват редовни сезонни миграции между убежищата (50-150 km). Зимуването започва в края на ноември и продължава до края на февруари в естествени пещери. Понастоящем са известни само две убежища с големи зимуващи колонии – пропаста Иванова вода, с. Добростан (Зап. Родопи) (2 000-6 000 индивида) и пещерата Ледницата, с. Котел (2 000-4 000 индивида), (Иванова, непубл.).

Общата численост на вида в България може да бъде изчислена на около 60 000 индивида като се вземат предвид данните от проведените в периода (1997-2003) мониторингови проучвания и всички останали налични данни за численост и разпространение (Иванова, непубл.; Benda et al. 2003). Според Бешков (1993) сравнението на данните за разпространение и численост на пещеролюбивите видове прилепи от периода 1955-1971 и 1988-1992 показва явно понижение на числеността, средно с 20-40%. Видът е защитен по Закона за биологичното разнообразие (Приложение 2 и 3), Бернска конвенция (Приложение II и III), Бонска конвенция (Приложение II), EUROBATS, Директива 92/43/ЕЕС (Приложение 2 и 4). Видът е приоритетен за мониторинг според Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие в България (НСМБР- МОСВ/ИАОС).

Литература

Бешков, В. 1993. Прилепи. В: Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие. Основни доклади. Том 1, София: 615-644.

Попов В., Н. Спасов, Т. Иванова, Б. Михова, К. Георгиев. 2007. Бозайниците важни за опазване в България.- Dutch Mammal Society VZZ, 328 с.

Benda, P., T. Ivanova, I. Horáček, V. Hanák, J. Červený, J. Gaisler, A. Gueorguieva, B. Petrov, V. Vohralík. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. - Acta Soc. Zool. Bohem., 67: 245–357.

Pandurska R. 1998. Reproductive behaviour and conservation status of nursery colonies of *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) in Bulgaria. *Myotis*, 36: 143-150.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1310 *Miniopterus schreibersii* (Пещерен дългокрил).

Пещерният дългокрил е типичен обитател на карстовите райони. В България са известни около 170 находища. Разпространен е на територията на цялата страна, без най-високите части на планините. Повечето находища са между 100 и 600 m н.в. Обитава целогодишно само подземни убежища – карстови и вулкански пещери, минни галерии, по изключение влажни мазета на необитаеми сгради. Формира размножителни колонии с численост от 500 до 15 000 екземпляра, почти винаги смесени с *Myotis capaccinii*. В страната са известни 19 размножителни колонии и 5 летни неразмножителни колонии. Максимумът на ражданията е през периода 20 юни - 10 юли. Зимува само в подземни убежища при температура ок. 7° С. В България са известни 14 зимни убежища, всичките в пещери. Над 95% от зимуващата популация е в три от тях: Парниците, Деветашката и Иванова вода. Пещерните дългокрили са добри летци, с бърз и маневрен полет, което е предпоставка за денонощни хранителни (до ок. 20 km) и сезонни миграции между убежищата си от порядъка на 50 до 150 km.

Общата численост на вида в България може да бъде изчислена на около 170 000 екземпляра през зимата и на около 120 000 екземпляра през лятото, като се вземат предвид данните от проведените в периода (1997-2003) мониторингови проучвания и всички останали налични данни за численост и разпространение (Benda et al. 2003). Разликата от около 50 000 екз. се дължи вероятно на идващите от Северна Гърция прилепи, които зимуват в пещерата Дяволското гърло. Особено сериозен проблем е интересът към развитието на пещерния туризъм и превръщането на прилепните пещери в мандри, винарни, гъбарници и други. При сравнение с данните на Бешков (1993) за разпространението и числеността на пещеролюбивите видове прилепи от периода 1955-1971 и 1988-1992 е видно понижение на националната численост, средно с 20-40%. Видът е защитен по Закона за биологичното разнообразие (Приложение 2 и 3), Бернска конвенция (Приложение II и III), Бонска конвенция (Приложение II), EUROBATS, Директива 92/43/ЕЕС (Приложение 2 и 4). Видът е приоритетен за мониторинг според Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие в България (НСМБР- МОСВ/ИАОС).

Литература

Бешков, В. 1993. Прилепи. В: Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие. Основни доклади. Том 1, София: 615-644.

Попов В., Н. Спасов, Т. Иванова, Б. Михова, К. Георгиев. 2007. Бозайниците важни за опазване в България.- Dutch Mammal Society VZZ, 328 с.

Benda, P., T. Ivanova, I. Horáček, V. Hanák, J. Červený, J. Gaisler, A. Gueorguieva, B. Petrov, V. Vohralík. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. - Acta Soc. Zool. Bohem., 67: 245–357.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - брой находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. – численост в находищата за зимуване (без <i>Myotis dasycneme</i> , <i>Myotis emarginatus</i>)	Общ брой индивиди в находищата	Постоянен или нарастващ И не по-малък от референтния	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.3. – численост в находищата за размножаване (без <i>Myotis dasycneme</i>)	Общ брой индивиди в находищата	Като 1.2.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на благоприятните местообитания в зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Параметър 2.2. Площ на подходящите ловни местообитания	Хектари	Като 2.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Опазване площта и начина на трайно ползване на открити площи (за <i>Rh. mehelyi</i> , <i>Rh. ferrumequinum</i>)	Хектари на открити площи (пасища, ливади, ниви) и екотона им с гори и скали в границите на ловните територии.	Като 2.1.	-	-

Параметър 3.2. Опазване площта и начина на трайно ползване на екотона открити площи/гори (за <i>Rh. hipposideros</i> , <i>Rh. ferrumequinum</i> , <i>Rh. euryale</i> , <i>M. blythi</i> , <i>M. myotis</i>)	Хектари естествени незастроени и променени екотони (200 метра широчина от двете страни) на открити площи (пасища, ливади, ниви) и гори.	Като 2.1.	-	-
Параметър 3.3. Опазване площта и характера на водни и влажните зони (за <i>Rh. hipposideros</i> , <i>Rh. ferrumequinum</i> , <i>Rh. euryale</i> , <i>M. capaccinii</i> , <i>M. dasycneme</i>)	Хектари на водни площи (блата, езера, язовири) и влажни зони (влажни ливади, мочури) в границите на ловните територии	Като 2.1.	-	-
Параметър 3.4. Опазване площта и височината на крайречните гори (за <i>Rh. hipposideros</i> , <i>Rh. ferrumequinum</i> , <i>Rh. euryale</i> , <i>M. blythi</i> , <i>M. capaccinii</i> , <i>M. dasycneme</i>)	Хектари запазени (не изсечени) крайречни гори	Като 2.1.	-	-
Параметър 3.3. Опазване площта и начина на трайно ползване на горски площи (за <i>Rh. hipposideros</i> , <i>Rh. ferrumequinum</i> , <i>Rh. euryale</i> , <i>M. emarginatus</i> , <i>M. myotis</i>)	Хектари на горски площи (склопени гори и храсталаци) и екотона им със скали в границите на ловните територии	Като 2.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. – безпокойство в убежищата (без <i>Myotis dasycneme</i>)	Брой загинали екземпляри в убежищата	До 0,1 % от популацията за 1 година.	Между 0,1 и 1 % от популацията за 1 година	Над 1% от популацията за 1 година.
Параметър 4.2. Използване на пестициди в горското и селско стопанство	В рамките на ловните територии около находищата в земеделските земи не се ползват хербициди, с изключение на тези разрешени за използване при сертифициране на биологично произведени храни. Не се използват родентициди. В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.	Всички находища в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от находищата в неблагоприятно състояние
Параметър 4.3. – Урбанизация и инфраструктура в районите с убежища на размножителна или зимна колония	Площ на ново застрояване или урбанизация или разширение на съществуващи в периметър 500 метра около находището	Няма разширение на урбанизираните територии в местообитание на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията в поне 1 от находищата за целия 10 годишен период
Параметър 4.4. Количество и качествен състав на нощните насекоми	Обилие и видово разнообразие в местата за хранене	Отклонение до 10% под естественото	Отклонение между 10 и 25 % под естественото	Отклонение повече от 25 % под естественото

4.5. Опазване на убежищата (подземни и сгради) от увреждане	% увредени убежища – 1. неподходящо ремонтирани или разрушени сгради или интензификация на тяхното ползване 2. изпозлвани за складове, изби, заведения, гъбарници пещери и галерии. 3. изградени кариери или сондажи унищожили скалните масиви и подземните укрития	Няма увредени убежища	Между 1 и 5 % от убежищата са увредени	Над 5% от убежищата са увредени
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите за *Rhinolophus mehelyi*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus blasii*, *Myotis blythii*, *Myotis capaccinii*, *Myotis dasycneme*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Miniopterus schreibersii*

1. Брой находища. За находища се приемат всички убежища (зимни и летни), в които се срещат колонии на съответния вид. В рамките на мониторинговия период се прави отчитане за популацията на прилепите във всяко находище, включвайки и зимните (20.12 - 20.02) и летни (20.05 - 20.07) преброявания ако убежището се използва и в 2-та сезона. Методите които се използват са визуални наблюдения и улови с мрежи за прилепи на местата без пряка видимост към колониите. При избора на точната техника за преброяване, водещ е принципа за "минимално въздействие" върху прилепите.

За отделните видове тези убежища могат да бъдат:

- *Rhinolophus mehelyi* – пещери, минни галерии, подземни тунели, бункери. Размножителните колонии само в пещери.
- *Rhinolophus hipposideros* - Размножителните колонии най-често обитават тавани и мазета на жилищни постройки въпреки, че обитава и малки пещерички и скални цепки. Зимните убежища са изключително подземни - пещери, минни галерии и тунели.
- *Rhinolophus ferrumequinum* - пещери, изкуствени галерии, бункери, катакомби, мазета и тавани на жилищни постройки
- *Rhinolophus euryale* – само подземни убежища естествени и изкуствени
- *Rhinolophus blasii* - само подземни убежища естествени и изкуствени
- *Myotis blythii* - само подземни убежища естествени и изкуствени
- *Myotis capaccinii* - само подземни убежища естествени и изкуствени (по изключение и влажни мазета в изоставени сгради)
- *Myotis dasycneme* – зимата само подземни убежища естествени и изкуствени, лятото хралупи и тавани на постройки
- *Myotis emarginatus* - пещери, изкуствени галерии, бункери, мазета на изоставени постройки, тавани.
- *Myotis myotis* - само подземни убежища естествени и изкуствени
- *Miniopterus schreibersii* - само подземни убежища естествени и изкуствени, по изключение влажни мазета на необитаеми сгради.

2. Най-благоприятни местообитания. Това са местообитания, които са благоприятни за поява на колонии на вида. Използва се ГИС за катрирането им. Най-общо те са:

- *Rhinolophus mehelyi* - скалисти райони до 600 м н.м.в.
- *Rhinolophus hipposideros* - скалисти и карстови райони до 800 (1300) м н.м.в.
- *Rhinolophus ferrumequinum* - скалисти райони до 700 м н.м.в.
- *Rhinolophus euryale* - равнинни карстови (скалисти) райони в близост до вода до 700 м н.м.в.
- *Rhinolophus blasii* - скалисти и карстови райони до 700 м н.м.в. в топли части на страната с изразено средиземноморско влияние
- *Myotis blythii* - скалисти и карстови райони до 1400 м н.м.в.
- *Myotis capaccinii* - речни долини, влажни зони, езера в карстови райони до 800 м н.м.в
- *Myotis dasycneme* – влажни зони около р. Дунав
- *Myotis emarginatus* карстови и скалисти райони до 1000 (1600) м н.м.в.
- *Myotis myotis* скалисти и карстови райони до 1400 м н.м.в.
- *Miniopterus schreibersii* - карстови райони до 1400 м н.м.в.

2. Ловни местообитания. Това са местообитанията, в които вида ловува. Ловните територии около всяко находище се изследват минимум веднъж за мониторинговия период. Залагат се минимум по 3 площадки около всяко убежище във всеки от типични ловни местообитания за съответния вид, а при първоначално картиране, ако е необходимо и повече. Методите за отчитане на обилието на прилепи в площадката е точка с ултразвуков детектор (във влажни зони, открити местообитания) или улов с мрежи над линейни коридори (реки, потоци, просеки). С цел да се установи отстоянието на хранене от убежището се провежда кратко радиотелеметрично изследване с няколко екземпляра от колонията. Освен чрез полеви изследвания се ползват и екстраполационни ГИС модели, верифицирани чрез полевите изследвания.

Накратко предпочитаните ловни местообитания и разстоянието на хранене от убежището са:

- *Rhinolophus mehelyi* - открити местообитания- ливади, пасища и селскостопански площи в радиус до 12-15 км от убежищата
- *Rhinolophus hipposideros* - широколистни и смесени гори, храсталаци, крайнини на гори, край обрасли с растителност реки, около скали в карстовите райони в радиус до 10 км от убежищата.
- *Rhinolophus ferrumequinum* - открити пространства, около горички, храсталаци, ливади, в близост до водни площи в радиус до 10 км от убежищата
- *Rhinolophus euryale* - предимно в крайнините на горските масиви и крайречните гори в радиус до 10 км от убежищата.
- *Rhinolophus blasii* - предпочитаните ловни хабитати са храсти и редки гори в радиус до 5 км от убежищата
- *Myotis blythii* - пасища и ливади на ръба на гори, реки със стръмни брегове, но избягва големите открити пространства - в радиус до 12-15 км от убежищата
- *Myotis capaccinii* – водни площи до 10 км от убежищата
- *Myotis dasycneme* – водна повърхност
- *Myotis emarginatus* редки гори (вкл. крайречни), храсталаци и водни площи в радиус до 10 км от убежищата
- *Myotis myotis* овощни градини и широколистни гори и склопени храсталаци, а по-рядко в смесени гори, лозя, обработваеми полета с малка площ, иглолистни гори в радиус до 12-15 км от убежищата. Избягва урбанизирани територии – селища, шосета.
- *Miniopterus schreibersii* - предпочитаните най-разнообразни ловни хабитати в радиус до 20 км от убежищата

4. Безпокойство в убежищата (пещери, галерии, тавани и мазета) е причинено от зачестено човешко присъствие, особено в размножителния период (20.05- 30.07) и периода на зимуване (1.12-30.03), когато посещенията в тези убежища следва да са напълно забранени с изключение на такива за научни цели. В останалите периоди следва да са контролирани – без свободно посещение, след получаване на съгласие от компетентен орган. Това важи и за убежищата в постройките, които следва да се опазват, срещу интензивизиране на човешкото присъствие в убежището, но и от разрушаване и увреждане на сградата. За *Miniopterus schreibersii*, *Myotis capaccinii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis* и *Myotis blythii* теренните посещения и експертна оценка за безпокойството се извършват в периода юни-юли и януари-март

5. Качеството и количеството на нощната насекомна фауна се оценяват веднъж за мониторинговия период в минимум 3 площадки с типични ловни местообитания около всяко убежище. Проучването трябва да съвпада с периода за максималното насекомоно обилие в района (обикновено е от май до края на юли).

6. Съвременни методи за изследване, особености в поведението и екологията на видовете, изготвяне и оценяване на експертни становища в различни проблемни ситуации свързани с прилепите са детайлно разработени в ръководството Петров Б. 2008. Прилепите –методика за изготвяне на оценка за въздействието върху околната среда и оценка за съвместимост. Наръчник за възложители и експерти в областта на околната среда. Национален природонаучен музей - БАН, 88 с.

Прилепи (горски видове) - *Myotis bechsteinii* u *Barbastella barbastellus*

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1323 *Myotis bechsteinii* [Дългоух (бехщайнов) нощник].

Бехщайновият нощник е обитател на стари широколистни и смесени гори почти във всичките му известни находища. Известен е от 34 находища у нас, в планините до 1650 m. Общият брой на уловените до края на 2005 г. бехщайнови нощници в България е 198 екз. (141 мъжки, 55 женски, 2 неопределени, 1935-2005 г.). Около 89% от общия брой публикувани екземпляри са уловени в периода 1994-2005 г. (Petrov, 2006). Най-голяма е концентрацията на находища в пояса 0-300 m (14 находища, 41%). Най-голям брой индивиди са установени в пояса над 1000 m (средно 4.3 екземпляра от 22 находища под 1000 m и 8.2 екземпляра от 12 находища над 1000 m). Освен установените през зимата само два екземпляра в 2 пещери липсват данни за зимуването на вида в България. Най-голям брой индивиди са установени в буковите и смесени гори в пояса 800-1450 m. Горите с преобладаване на цер (*Quercus cerris*), полски ясен (*Acer campestre*) и по-рядко от обикновен габър (*Carpinus betulus*) или източен бук (*Fagus orientalis*) в Странджа са предпочитаните местообитания в низинните находища на вида у нас. Видът е известен като стационарен и у нас не е известно да извършва сезонни миграции. В Западна Стара планина са установени вертикални миграции (ок. 770 m в рамките на една нощ) с цел размножаване и swarming. Най-често в края на май и началото на юни женските формират малки размножителни колонии (5-35 женски) в хралупи на дървета и раждат по едно малко. Кърменето продължава около 3 седмици, след което до около края на август младите прилепи живеят заедно с родителите си. Възрастните мъжки обикновено живеят поединично в различни убежища (най-често малки дупки в дървета). Характерна особеност и за двата пола е честата смяна/редуване на убежището в един и същи район/участък от гората пред и след размножителния сезон. Известно е, че женските са силно привързани към района откъдето произхождат, а мъжките са значително по-мобилни и много рядко остават да живеят в района, където са се родили. Наблюдения върху хранителното поведение в България (резервата Ропотамо, около манастира "Седемте престола" в Западна Стара планина) показват, че видът се храни недалеч от убежището си (50-250, максимум 450 m, много рядко по-далече). Предпочита крайнини на гори, ловува около и над речни течения в горски масиви (Б. Петров, непубл.). Индивидуалният ловен участък е малък, 0.6 – 1 ha, често припокриваш се между индивидите от една колония. Отсичането на стари и хралупати дървета (традиционно възприета практика у нас) ограничава възможностите за намиране на подходящи убежища за размножаване.

На този етап е невъзможно да бъде дадена оценка за общата численост на вида в България. Видът е защитен по Закона за биологичното разнообразие (Приложение 2 и 3), Бернска конвенция (Приложение II и III), Бонска конвенция (Приложение II), EUROBATS, Директива 92/43/ЕЕС (Приложение 2 и 4). Видът е приоритетен за мониторинг според Националната система за мониторинг на биологичното разнообразие в България (НСМБР-МОСВ/ИАОС).

Литература

Попов В., Н. Спасов, Т. Иванова, Б. Михова, К. Георгиев. 2007. Бозайниците важни за опазване в България.- Dutch Mammal Society VZZ, 328 с.

Petrov B. 2006. Distribution and status of *Myotis bechsteinii* in Bulgaria (Chiroptera: Vespertilionidae).- Lynx n.s., Praha, 37: 179-195.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1308 *Barbastella barbastellus* (Широкоух прилеп).

Широкоухият прилеп е характерен обитател на влажни и стари широколистни, смесени и иглолистни гори. Известен е от 23 находища разположени в субпланинските и планински райони на страната (Benda et al. 2003). Най-голям е броят на установените убежища в поясите над 500 m. Най-често е установяван в Централна и Западна Стара планина и в Западните Родопи (Benda et al. 2003). Единични екземпляри са установявани в равнините под 500 m (напр. Кресненски пролом (200 m), с. Жернов (150 m, Плевенско), Черноморец (10 m, Бургаско). Най-високото находище в България е пещерата Водните дупки в Централен Балкан – 1450 m. В това находище е установен най-големия брой индивиди уловени за една нощ (n= 23), както и най-голямата зимуваща колония на вида у нас (30 индивида, Schunger et al., 2004). Досега в България не са установявани размножителни колонии на вида и почти всички улови с мрежи в подходящи местообитания завършват с малък брой уловени екземпляри. Зимува изключително в подземни убежища с постоянна температура като пещери и минни галерии. У нас през зимата е намиран в най-студените, привходни части на пещерите при температури около 0-1-2° С. В България засега не са регистрирани миграции с опръстенени широкоухи прилепи, но от литературата се знае, че извършва локални миграции, които рядко надвишават 50 km (рекорд до 290 km).

Поради оскъдните данни у нас не е правена оценка за националната численост на вида. Почти във всичките му находища у нас са установявани по 1-2 екземпляра, много рядко повече. Видът е защитен по Закона за биологичното разнообразие (Приложение 2 и 3), Бернска конвенция (Приложение II и III), Бонска конвенция (Приложение II), EUROBATS, Директива 92/43/ЕЕС (Приложение 2 и 4). Видът в България може да се счита като един от най-слабо проучените.

Литература

Попов В., Н. Спасов, Т. Иванова, Б. Михова, К. Георгиев. 2007. Бозайниците важни за опазване в България.- Dutch Mammal Society VZZ, 328 с.

Benda, P., T. Ivanova, I. Horáček, V. Hanák, J. Červený, J. Gaisler, A. Gueorguieva, B. Petrov, V. Vohralík. 2003. Bats (Mammalia: Chiroptera) of the Eastern Mediterranean. Part 3. Review of bat distribution in Bulgaria. - Acta Soc. Zool. Bohem., 67: 245–357.

Schunger I., Ch. Dietz, D. Merdschanova, S. Merdschanov, K. Christov, I. Borissov, S. Staneva, B. Petrov. 2004. Swarming of bats (Chiroptera, Mammalia) in the Vodniti Dupki Cave (Central Balkan National Park, Bulgaria). – Acta Zoologica Bulgarica, 56 (3): 323-330.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой находища за струпване (от 20 август до 1 октомври в зависимост от надморската височина на находището)	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. – Численост в находищата за струпване	Срещаемост - брой индивиди в находището за една нощ при подходящи условия е не по-малък от 5 екз./нощ рамките на 2-3 последователни нощи	Срещаемостта във всички находища по-голяма от референтната	Срещаемостта между 1 и 10% от находищата под референтната	Срещаемостта в повече от 10% от находищата под референтната
Параметър 1.3. – Брой на размножителните колонии (за <i>Myotis bechsteinii</i>)	Общ брой на размножителните колонии в зоната	Като 1.1.	-	-
Параметър 1.4. – Численост на размножителните колонии (за <i>Myotis bechsteinii</i>)	Броя на възрастните индивиди в размножителните колонии над 20	Броя на индивидите във всички колонии по-голям от референтният	Броя на индивидите в между 1 и 10% от колонии под референтния	Броя на индивидите в повече от 10% от колонии под референтния
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на потенциалните местообитания в зоната широколистни букови, дъбови, габъррови, кленови, ясенови, чинарови и смесени гори от 0 до 1600 m в планините	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Параметър 2.2. Площ на местообитанията с високо качество – гори във фаза старост	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 15% от площта на потенциалните местообитания	-	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ не повече от 10% от площта на потенциалните местообитания
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Сързаност на горите във фаза на старост	% хектари изолирани гори във фаза на старост спрямо общата им площ	Всички участъци от гори във фаза на старост с в благоприятно състояние	Между 1-10% от площта на горите във фаза на старост с в неблагоприятно състояние	Повече от 10% от площта на горите във фаза на старост с в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Степен на фрагментиране на горите във фаза на старост	Отделните участъци гори във фаза старост са с минимална площ от 40 хектара	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.3. Дървета с храпуци в горите във фаза старост	Над 10 дървета с поне 25-30 храпуци за 1 ha	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.4. Средна възраст на първия дървесен етаж на потенциалните местообитания (средно претеглена за зоната) за горите със турнусно стопанисване	Години	Над 1. >80 за буковите, ; 2. >60 за дъбовите, ясеновите, кленовите; кестеновите 3. >70 за габъровите, чинаровите	1. 80 – 60 2. 60 – 40 3. 70 - 50	1. <60 2. <40 3. <50

Параметър 3.5. Наличие на стари дървета: - с поне един клас на възраст над средната на насаждението за горите с турнусно стопанисване - дървета оставени във фаза на старост за горите с изборно стопанисване	За всички потенциални местообитания най-малко от 10 бр. на ха брой	60 % от площта на местообитанията отговарят на показателя	Между 40-60 % от площта на местообитанията отговарят на показателя	Под 40 % от площта на местообитанията отговарят на показателя
Параметър 3.6. Количество мъртва дървесина в стоящи дървета за всички впотенциални местообитания (за <i>Barbastella barbastellus</i>)	Поне 10 броя стоящи умиращи или мъртви дървета на ха	Като 3.5.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на пестициди в горското стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.	Всички находища в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от находищата в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано местообитание на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията за целия 10 годишен период
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите за *Myotis bechsteinii* и *Barbastella barbastellus*

1. Находища за струпване.

За находища се приемат всички убежища (пещери, минни галерии, бункери или други убежища), където видът е установяван през есента от 20 август до 10 октомври в зависимост от надморската височина на находището. Най-ефективен метод за установяване наличието на вида и за определяне на числеността му е улова с мрежи за прилепи. Водещ е принципа за "минимално въздействие" върху прилепите.

2. Брой на размножителните колонии и числеността му в тях се установява с радиотелеметрично изследване от 10.06 до 20.07.

3. Потенциалните местообитания и местообитания с високо качество

- За картиране на потенциалните местообитания се ползва ГИС (слой лесо) и полева верификация за картирането им. Най-общо те са:
 - *Myotis bechsteinii* - широколистни букови (кодове 9130, 9150, 91S0, 91W0), дъбови (91AA, 91H0, 91I0, 91M0, 9170, 91F0), габърови (9170, 91G0), кленови (91AA, 91H0, 91M0), ясенени (91F0, 9180), чинарови (92C0), кестенови (и смесени (91BA, 9270) гори от 0 до 1600 m
 - *Barbastella barbastellus* - широколистни букови (кодове 9130, 9150, 91S0, 91W0) особено в скалисти и карстови райони от 600 до 1600 м н.м.в.
 - За управление, като гори **във фаза старост се определят всички стари гори с възраст** на първия дървесен етаж към датата на одобрението на зоната над 100 г. за дъбовите, ясеневите, кленовите, габъровите, кестеновите и чинаровите гори и над 120 за буковите. Ако тяхната площ е под 10% от площта на всеки хабитат се допълват до 10% съответно от гори с възраст над 100, над 80 години и т.н. – т.е. гори които в най-скоро време биха могли да достигнат фаза на старост.
4. Изолирани са всички гори във фаза на старост:
- Които са отделени от други такива гори с повече от 500 метра широки пояси без горска растителност
 - В които общата площ на свързаните стари гори, като сума на всички петна от тях с площ над 5 ха, е под 100 ха и брой на размножителните колонии е под 3.
5. Съвременни методи за изследване, особености в поведението и екологията на видовете, изготвяне и оценяване на експертни становища в различни проблемни ситуации свързани с прилепите са детайлно разработени в ръководството Петров Б. 2008. Прилепите –методика за изготвяне на оценка за въздействието върху околната среда и оценка за съвместимост. Наръчник за възложители и експерти в областта на околната среда. Национален природонаучен музей - БАН, 88 с.

Добруджански хомяк (*Mesocricetus newtoni*)**Natura 2000 вид (латинско име): 2609 *Mesocricetus newtoni***

Добруджанският хомяк (*Mesocricetus newtoni*) разпространен в равнините и хълмистите райони на Северна България от Крайморска Добруджа до Огоста и изолирани находища в южна България – ниските части на Източна Стара Планина.

Местообитания – първично вид на степите, вторично приспособил се да обитава целини, не разоравани синури до посеви с фуражни (люцерна, червена детелина) и житни култури, царевича, слънчоглед, лозя, зеленчукови и овощни градини. Вероятно изисква дълбоки почви над 50 -100 см и ниво на подпочвените води под 1,2 метра. В България най-подходящи са районите с дълбоки лъсови почви. Разораването на почти всички такива площи, вероятно е причина за ненамирането на вида в естествени тревни екосистеми. В тревни екосистеми вида е намерен в масива Мацин в Румънска Добруджа. В люцерна в Добруджа в миналото е имало плътност до 10-50 активни дупки на 1 ха. При близки видове в естествени тревни местообитания, плътността не надхвърля 3-5 активни дупки на 1 ха. Най-висока през годината е плътността на активните дупки през август. Плътността на популацията от година на година е флукуираща.

Характерни особености – активен предимно през нощта, но търси храна и през деня. Вероятно не спи истински зимен сън, но е слабо активен в зимния период, изпада в периоди на зимен сън, които се прекъсват от периодични хранения и даже отваряне на дупките. Трупата запази в складови камери. Живее самостоятелно. Териториален вид (индивидуална територия около 1 ха). Дава 2-3 поколения на година. Живее в дупки дълбоки до 60-80см, рядко до 1,5 метра. Плячка за редица видове хищници, като често е основен хранителен компонент за редица от тях – степен пор, пъстър пор, царски орел.

Основни заплахи за вида са: слабо проучен – най-слабо проученият европейски вид; разрушаване на местообитанията; изчезване на малки екстензивни градини и посеви заобиколени от естествена тревна растителност; разораване на синури; химизация; фрагментация и изолация на популациите и местообитанията.

Литература:

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
1.1. Брой находища	Общ брой на находищата в зоната	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтния брой за зоната
Параметър 1.2. Плътност на популацията в находището	Брой активни дупки на ха (над 0,2/ 1 ха)	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 90% от референтната популация за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малка от референтната популация за зоната
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на заселените местообитания в зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 70% от потенциалните подходящи местообитания заселени	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50% от потенциалните местообитания незаселени
Параметър 2.2. Обща площ на потенциалните местообитания в зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща	-	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции на местообитания				
Параметър 3.1. Видов състав на тревната растителност в заселените от вида тревни местообитания	Не по-малка от 50% проективно покритие бобови растения ИЛИ 50% проективно покритие житни растения	Не по-малко от 90% от площта на потенциалните местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Площ на трайно неразоравани тревни ивици в ниви и градини	Не по-малко от 3% от всеки 1 хектар (или по малка площ) да са заети от трайно неразоравани тревни ивици (ивиците оставени за всеки 1 ха да не се сливат с тези за другите площи)	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.
Параметър 3.3. Опазване на екотона ниви/тревни екосистеми	Опазване на ивицата от 200 метра от двете страни на екотона от застрояване или промяна на начина на трайно ползване	Не по-малко от 99% от площта на екотоните в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.4. Обща фрагментация в местообитанията на вида от линейни съоръжения	Липса на изкуствени бариери (огради, сгради, непреодолима линейна инфраструктура) за миграция на вида в отделен полигон с еднообразно местообитание, но не по-голям от 1 хектар.	Площта на не фрагментираните полигони постоянна или нарастваща И не по-малко от 90% от общата площ в зоната нефрагментирани	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено

Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния) в местообитания				
Параметър 4.1. Използване на родентициди, фосфини и фосфиди и пестициди отровни за бозайници	Не се ползват такива, включително за третиране на посевния материал	Не по-малко от 99% от площта на потенциалните местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Разораване след прибиране на реколтата	Нивите не се разорават едновременно със събиране на реколтата, оставят се неразорани до средата на септември	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.
Параметър 4.3. Дълбочина на оран	Препоръчително до 35 см. дълбочина	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.
Параметър 4.4. Прибиране на реколтата от житни	Да се прибира, като се оставят дълги стъбла	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.
Параметър 4.5. Разнообразие на посевите	Минимум на всеки 1 ха житни култури да съседства площ засята с едногодишни фуражни култури (люцерна, червена детелина) и обратното И минимум на всеки 5 ха не по-малко от 50% от площта да е засята с такива култури	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.
Параметър 4.6. Запустване на нивите, смяна на подходящите едногодишни култури	Нивите не запустяват, засяват се с едногодишни фуражни бобови или житни култури, не се заменят от многогодишни бобови, кореноплодни култури	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.
Параметър 4.7. Повишаване на подпочвените води над 1,2 метра дълбочина	Не се ползват земеделски практики, които: 1. Поливни системи повишаващи подпочвените води 2. Торене с течни торове	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени
--	------------------------	------------	-------------------------

- Допълнителна информация към параметрите за *Mesocricetus newtoni*
- **Параметър 1.1. Брой находища, 1.2. Плътност на популацията в находището и Параметър 2.1. Обща площ на заселените местообитания в зоната**

Търсят се активни дупки на вида през август. Необходимо е разработването на подходяща методика за картиране и мониторинг на показателите.

- **Параметър 2.2. Обща площ на потенциалните местообитания в зоната**

Оценява се чрез картиране с ГИС модел. Включват се всички пасища, ливади, изоставени градини, лозя и орни земи, активно ползвани зеленчукови градини и орни земи, територии със смесено ползване (земеделски земи с малки парцели и разнообразни култури, земеделски земи със значителен дял на естествената растителност), горски пояси до 50 метра ширина, но винаги в територии с дълбоки почви (над 50-100 см.) и ниско ниво на под почвените води (под 1,2 метра).

За подходящо местообитание се приема всеки полигон, който:

1. С комбинация от тези местообитания с размер над 1 ха, който не е изолиран от други полигони подходящи за колонии и заедно формират петно от минимум 100 хектара подходящи местообитания.
2. Площите от парцели с над 1 ха подходящи местообитания са разположени помежду си на по-малко от 100 метра
3. Между площите от парцели с подходящи местообитания няма изолационни бариери: недефрагментирани линейни инфраструктури и пътища с над 2400 коли на ден, урбанизирани структури, горски масиви без открити пространства с повече от 500 метра ширина

- **Критерии 3 и 4** в параметрите им за управление на земеделските земи следва да се заложат, като задължителни режими в зоните за опазване и възстановяване на вида.

Мишевиден сънливец (*Myomimus roachi*)**Natura 2000 вид (латинско име): 2617 *Myomimus roachi***

Мишевидният сънливец (*Myomimus roachi*) е разпространен в равнините и хълмистите райони на Югоизточна България.

Местообитания – сухи пасища и храсталаци с разпръснати или на групи храсти и дървета, запустели земеделски земи, покрайнини на ниви, овощни и зеленчукови градини.

Характерни особености – активен предимно през нощта. Слабо проучен.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
1.1. Брой находища	Общ брой на находищата в зоната	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. Плътност на популацията в находището	Брой индивиди на 1 ха	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 90% от референтната популация за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малка от референтната популация за зоната
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на заселените местообитания в зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 70% от потенциалните подходящи местообитания заселени	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50% от потенциалните местообитания незаселени
Параметър 2.2. Обща площ на потенциалните местообитания в зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща	-	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Критерий 3. Структури и функции на местообитания				
Параметър 3.1. Опазване на екотона ниви, овощни и зеленчуковиградини /тревни екосистеми	Опазване на ивицата от 200 метра от двете страни на екотона от застрояване или промяна на начина на трайно ползване	Не по-малко от 99% от площта на екотоните в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Запусвяване на малки под 1 ха ниви и градини	Нивите не запустяват, и се управляват с традиционни методи	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.
Параметър 3.3. Обща фрагментация в местообитанията на вида от линейни съоръжения	Липса на изкуствени бариери (огради, сгради, непреодолима линейна инфраструктура) за миграция на вида в отделен полигон с еднообразно местообитание, но не по-голям от 1 хектар.	Площта на нефрагментираните полигони постоянна или нарастваща И не по-малко от 90% от общата площ в зоната нефрагментирани	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния) в местообитания				
Параметър 4.1. Използване на родентициди, фосфини и фосфиди и пестициди отровни за бозайници	Не се ползват такива, включително за третиране на посевния материал	Не по-малко от 99% от площта на потенциалните местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

- Допълнителна информация към параметрите за *Myomimus roachi*
- Параметър 1.1. Брой находища, 1.2. Плътност на популацията в находището и Параметър 2.1. Обща площ на заселените местообитания в зоната

Необходимо е разработването на подходяща методика (живоловни капани) за картиране и мониторинг на показателите.

- Параметър 2.2. Обща площ на потенциалните местообитания в зоната

Оценява се чрез картиране с ГИС модел. Включват се всички

1. пасища, ливади, изоставени градини, лозя и орни земи,

2. активно ползвани зеленчукови и овощни градини и орни земи с площ под 1 ха И тези в периметър от 100 метра около тревно-храстови местообитания

Европейски лалугер (*Spermophilus citellus*)**Natura 2000 вид (латинско име): 1335 *Spermophilus citellus***

Ареала на европейския лалугер(*Spermophilus citellus*) включва цялата територия на България. Населява равнинни, полупланински и планински територии до 2400-2500 метра над морското равнище, макар да съществуват райони в страната, в които не се среща. През последните десетилетия се наблюдава съществена депресия на вида и фрагментация на населяваните от него територии, дължаща се основно на антропогенни фактори, като в някои райони е изчезнал или наличието му е под въпрос.

Местообитания – вида населява открити, покрити с разнообразна тревиста растителност терени: пасища, ливади, широки ивици необработваема земя в земеделски райони и др. Заселва и изоставени в течение на няколко години обработваеми площи.

Характерни особености – активен през деня. Има ясно изразен цикъл на жизнена дейност през годината, характеризира се с период на зимен сън(хибернация). Дава едно поколение на година. На обитаваните територии е разпределен петнисто, като формира "колонии" с променливи граници. Плъчка за редица видове хищници, като често е основен хранителен компонент за редица от тях – степен пор, пъстър пор, царски орел.

Основни заплахи за вида – разораване на земите и създаване на големи масиви обработваема земя; сукцесионни процеси в местообитанията в резултат на западане на пашата и/или косене; химизация; застрояване на местообитанията, фрагментация и изолация на местообитанията.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
1.1.Брой находища /локалитети населявани от лалугера	Общ брой на находищата в зоната	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
1.2. Площ на сегашните и бивши находища	Площта (хектари) на местообитанията във всяко находище не намалява	Всички находища в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от находищата в неблагоприятно състояние
1.3. Степен на заселеност на находището	Броя колонии или % населявана площ или и двата показателя за всяко находище показва стабилна флуктуация или тенденция за нарастване за многогодишен период	Като 1.2.	-	-
1.4. Обилие	Средно за местообитанието над 5-10 дупки/100 м И брой активни животни над 15-30 екз/ха	Като 1.2.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 1				

Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Обща площ на сегашните находища в зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от тази при предлагане на зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малка от тази при предлагане на зоната
Параметър 2.2. Обща площ на бившите находища в зоната	Хектари	Като 2.1.	-	-
Параметър 2.3. Обща площ на потенциалните находища в зоната	Хектари	Като 2.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2				
Критерий 3. Структури и функции на местообитанията заселени с колонии или местообитания за възстановяване на колонии				
3.1. Проективно покритие на разхвърляна храстова и дървесна растителност в сегашните и бивши находища	Не повече от 5% за всеки 1 хектар	Като 1.2.	-	-
3.2. Видов състав на тревната растителност в сегашните и бивши находища	Не по-малка от 50% проективно покритие бобови растения ИЛИ 50% проективно покритие житни растения ИЛИ 50% проективно покритие сложноцветни растения	Като 1.2.	-	-
3.3. Височина на тревната растителност в сегашните и бивши находища	Не по-малка от 80% от затревената площ да бъде поддържана с височина до 15 см. във всяко еднородно местообитание. При ливади може да е по-висока преди окосяване, но да няма забавяне на окосяването след узряване на тревата.	Като 1.2.	-	-

3.4. Наличие на биокоридори между находищата	Наличие на поне един непрекъснат биокоридор към всяко находище	Като 1.2.	-	-
3.5. Изолиращи бариери между находищата	Липса на бариери между находищата	Като 1.2.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 3				
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния) в местообитанията заселени с колонии или местообитанията за възстановяване на колонии				
Параметър 4.1. интензивност на пашата в сегашните и бивши находища	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като 1.2.	-	-
Параметър 4.2. Интензивност на коситбата в ливадите в сегашните и бивши находища	Окосяване поне на 80 % от то всяко еднородно свързано местообитание всяка година един или два пъти според характеристиката на ливадата	Като 1.2.	-	-
Параметър 4.3. Използване на родентициди в находищата	Не се ползват такива	Не по-малко от 99% от площта на всички находища в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от находищата в неблагоприятно състояние
Параметър 4.4. Оран и промяна на земеползването на тревните местообитания за всяко находище	Не се разорават пасища и ливади, както и запустели земеделски земи с лалугерови колонии към датата на предлагането на зоната	Не е увреждано местообитание на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията в поне 1 находище
Параметър 4.5. Промяна на земеползването на граничните местообитания	Ниви с житни и фуражни култури не се превръщат в технически култури или трайни насаждения	Не е увреждано местообитание на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията в поне 1 находище

Допълнителна информация към параметрите за Spermophilus citellus

1. Обосновка на параметрите за оценка на състоянието и консервационния статус на европейския лалугер

Оценка на консервационния статус на лалугера в защитените зони би трябвало да се базира върху сравнителен анализ на разпространението и числеността на вида и състоянието на местообитанията му във времеви аспект и/или сравнение по аналогични показатели във и извън защитената зона. За тази цел, както и с оглед на мониторинг на вида и съставянето на планове за управление, задължително е детайлното картиране на находищата и структурата на местообитанията в него, както и на типа собственост. За момента наличната информация за състоянието на вида (разпространение и численост), както в миналото, така и за текущия период, е с различна степен на детайлизация за различните региони на страната, и като цяло (с известни изключения) е крайно недостатъчна.

Изхождайки от чисто практически съображения се предлага картирането да се извършва на базата на локализация на местообитанията на лалугера.

2. Идентификация и граници на местообитанията на лалугера

включват се всички типове открити необработваеми покрити преимуществено с тревиста растителност територии (пасища, ливади, изоставени и пустеещи земи и др.) с площ над 4 ха. и отделени от други такива със ясно идентифицируема граница и/или местообитания, явно неподходящи за поддържане на постоянно население от лалугери (гори, плътно разорани площи, водни площи, застроени територии и др.) и пречателни за обмяна на индивиди. Местообитанията могат да са с различна степен на хетерогенност на условията, вкл. и наличието на малки парцели обработваема земя.

До толкова, доколкото определено значение за съществуването на вида могат да имат посеви с земеделски култури, то при оценка на състоянието и съставянето на планове за управление трябва да се взимат под внимание и граничните на местообитанията територии с земеделски култури в ивица от 300 м от границата на местообитането и да се разглеждат като част от неговата структура, като *гранични местообитания*.

3. Категории местообитания.

са всички:

- обработваеми земи;
- тревни площи отговарящи на определението за потенциални местообитания.. В тях се включват и пътища с тревни ивици около тях широки над 5 метра,
- синури в обработваеми площи

4. Категории местообитания.

До толкова до колкото има съществен дефицит на информация за състоянието на вида, при картирането в районите, които обитава лалугера, могат да се отдиференцират три типа местообитания, което ще облекчи планирането на конкретните действия и последващия анализ на данните:

- Находище/локалитет – местообитание, постоянно населено по цялата площ или само на част(-и) от нея.
- Бивше находище/локалитет – местообитание, запазено като тип, за което има данни че в миналото е било обитавано от лалугери, но за настоящия момент е доказано тяхно отсъствие. Източници за наличието на вида в миналото са литературни и колекционни данни и , основно, сведения, получени от местното население.
- Потенциално местообитание – местообитание, за което няма данни дали е било обитавано в миналото и понастоящем не се констатира неговото наличие. Тази категория включва местообитания за които липсва информация, както и такива които са:

а). неподходящи за вида поради условия, неотчетени за момента или епизодично действащи фактори, изключващи формирането и поддържането в течение на години на постоянно население (например периодични или сезонни наводнявания или преувлажняване на почвата) и идентифицирането на които в момента не е било възможно. Има вероятност такива местообитания периодично да се заселват, което да е от значение за популацията на вида в защитената зона като цяло.

б). недостатъчно пълно обследвани или е обследвани в неподходящ момент.

Местообитанията от тази категория следва да се верифицират по отношение пригодността им за обитаване (респ. установяването на условия или периодично действащи фактори, неблагоприятни за вида) от лалугери и/или значението им като биокоридори, наличието в миналото на вида и доказване наличието/отсъствието понастоящем (доказването на отсъствието на вида изисква значително повече усилия, от доказването на наличието му).Получените данни могат да променят категорията на конкретно местообитание.

Референтен брой населявани находища, включва освен заселените, така и бившите находища. В него могат да се включат и потенциални находища, ако при изготвяне на план за управление това се идентифицира, като природозащитна цел необходима за опазване на вида и не влиза в конфликт с опазване на природни местообитания или други видове опазвани в зоната.

5. Биокоридор — територии, вкл. земеделски и др. площи с изявена хетерогенност (напр. значителен брой малки необработваеми затревени участъци или ивици край пътища), не позволяващи съществуването на постоянно население от лалугери, но позволяващи временно заселване и/или преодолими за вида и позволяващи обмяна на индивиди между отделните находища.

6. Бариери за миграция са:

- урбанизирани територии
- скални масиви
- гори
- значителни водни площи
- плътно разорани площи по-широки от 1000 м.
- Недефрагментирани линейни структури – непреодолими огради, съоръжения по линейна инфраструктура, трафик над 2400 МПС на ден (параметър по проект за дефрагментация на пътната инфраструктура финансиран от Холандското правителство BBI MATRA)

7. Оценка на числеността

Числеността на лалугера има ясно изразена сезонна и годишна динамика, което трябва да се има предвид при оценка на състоянието на лалугера. Преди всичко оценката на числеността трябва да се извършва в определен период от годишния цикъл на лалугера (след приключване на излизането от зимен сън и преди появата на родените през текущата година животни).

Второ важно условие, което трябва да се спазва, е отчитане на степента на хетерогенност на условията в местообитанието и различията в плътността на лалугера по участъци. В това отношение трябва да се отчита степента на заселеност на местообитанието (като % от общата площ). Трябва да се има предвид, че, изхождайки от динамиката на популацията могат да се разграничат: колония – територия в границите на находището/локалитета постоянно (независимо от многогодишната динамиката на размера на популацията) населявана от вида; заселвана територия – територия в границите на находището, заселвана от вида само периодично, в зависимост от фазата на популационната динамика. От практическа гледна точка за всеки един конкретен момент без наличието на каквито и да било данни за минало състояние на вида, не винаги е възможно отдиференцирането на колония и заселвана територия.

Самата численост може да се оценява по различни показатели.

Определянето на абсолютната численост (брой индивиди в конкретно местообитание) е твърде трудоемко и за целите на оценката на състоянието на лалугера е неоправдан разход на време и средства, а и в случая не е необходима такава точност при оценката на популацията. Оптимално е оценката на числеността да се извършва на основата на определяне на плътността чрез отчети на пробни площадки по брой наблюдавани животни на еденица площ и/или брой дупка на еденица трансект. В това отношение трябва да се прилага методиката за мониторинг на европейския лалугер, одобрена от ИАОС – МОСВ (В. Стефанов-Методика за мониторинг на европейския лалугер, в: Практическо ръководство за събиране и съхранение на данни в рамките на НСМБР, ИАОС – МОСВ, 2006 г. – Забележка: подготвят се допълнения към методиката, които ще бъдат съобразени и с изискванията за оценка на вида в защитени зони).

При оценка на съвместимостта на планове, програми и проекти в границите на зоната, оценката за въздействията върху състоянието на лалугера се оценява за всяко находище поотделно по параметри.

Вълк (*Canis lupus*)**Natura 2000 вид (латинско име): *Canis lupus*, код 1352**

Среща се във планинските гори, както в равнинните гори на североизточна България. Изчезнал вид е в някои от някои планински части. Вид силно уязвим към човешко присъствие и урбанизация на средата.

Според изследвания относно генетичното разнообразие на вълка в 10 страни на Източна Европа, суб-популацията в България и Гърция има най-богато генетично разнообразие изразено с голям брой хаплотипове. Съществуват притеснителни данни за генетичната чистота на вълка в България. Според изследването на нуклеотидната ДНК, проведено през 2004 г. от 15 изследвани индивида 3 са носили белези на хибридизация с домашно куче – 1 директен хибрид и 2 потомци на хибриди. Според Бибииков хибриди се срещат тогава, когато популацията в даден район е в недобро състояние, т.е. ниска плътност, нарушена възрастова и полова структура и др.

Според теренни проучвания проведени в България, в периода 1997 – 2007, в района на Краище и Западен Пирин (Цингарска и др., непубликувано), средната плътност на популацията на вълка в страната е 2 – 4 инд./100 кв. км. Според гореспоменатите изследвания, средния размер на индивидуалната територия на глутница в България е около 100 – 120 кв. км. От всички предложени потенциални Зони от Значения за Общността 38 имат поемнен капацитет да поддържат 3 или повече възрастни индивида, като те обхващат малко над 52% от популацията в България. Въпреки това редица други по-малки зони са предложени за пЗЗО доколкото опазват подходящи местообитания с високо качество и подпомагат свързаността на мрежата. Въпреки това е явна необходимостта от опазване на местообитанията на вида и извън така предложените зони. Вълкът е изключително мобилен вид. В рамките на територията си вълците изминават за едно денонощие до 50 – 60 км. Установените в България придвижвания също са през планински масиви и ненаселени места, без да се пресичат основни транспортни артерии и обширни урбанизирани райони.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. Брой и тенденция за развитие на популацията	Брой възрастни индивида	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 99% от референтната популация за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната популация за зоната
Параметър 1.2. – Среден размер на глутниците през зимата	Среден брой индивида в глутница за зоната (средната стойност от всички глутници)	Минимум 5 индивида	Минимум 3 индивида	По-малко от 3 животни
Параметър 1.3. – Социална структура	Наличие/ отсъствие отстреляни алфа индивида в съответната глутница	Не се убиват алфа индивида	Друга случай	За 10 годишен период се случва да се отстреля до 1 алфа индивид от глутница. При повече от 1 глутници в зоната, за всяка глутница не повече от 1 алфа индивид.
Параметър 1.4. – Успешно размножаване /Възрастова структура	Наличие на едногодишни индивида (годинаци)при алфа двойката. Минимум един годинак на глутница.	Всички глутници в благоприятно състояние	Друга комбинация	Над 10% от всички глутници в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Обща площ на подходящите нефрагментирани местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната стойност за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната стойност за зоната
Параметър 2.2. Местообитания подходящи за разполагане на бърлоги	Хектари, на всеки 100км ² подходящи местообитания, минимум 20% от площта им да отговарят на изискванията за местообитания подходящи за разполагане на бърлоги	Като параметър 2.1.	-	-
Параметър 2.3. Площ на недостъпните горски басейни	Хектари	Не намалява	-	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Хранителна база	Във всеки 100Км ² подходящи местообитания за вълка (територия на 1 глутница) в териториите без актуално селскостопанско и животновъдно ползване наличие на следната минимална средна плътност на дивеча: 1. Сърна – 0,015 инд./ ха; 2. дива свиня – 0,015 инд./ ха; 3. благороден елен – 0,005 инд./ ха	Всички индивидуални средни територии са (100 км ²) и всички глутници в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Над 10 % от всички индивидуални средни територии/глутници са в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Фрагментация на местообитанията	Отсъствие на изкуствени бариери за миграция на индивиди на вида в рамките на местообитанието	В местообитанията на вида не се създават нови изкуствени бариери И под 1 % от подходящите местообитанията са значително фрагментирани	Създаване на нови изкуствени бариери ИЛИ между 1 и 5 % от местообитанията фрагментирани	Намаляване на нефрагментираните площи с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 5 % от местообитанията фрагментирани
Параметър 3.3. Плътност на пътищата	Плътност на пътищата 3-ти и по-висок клас за местообитанията на вида	Е по-малка или равна на 0,5 км/км ²	Е между 0,5 - 1 км/км ²	Е по-голяма или равна на 1 км/км ²

Параметър 3.4. Плътност на горските пътища и пътеки	Плътност на годните за използване от високо проходими МПС и „бъгита“ пътища и използвани пътеки	Е по-малка или равна на 1 км/км ²	Е между 1 -2 км/км ²	Е по-голяма или равна на 2 км/км ²
Параметър 3.5. Наличие на биокоридори между местообитанията	Има свързващ биокоридор от горски и храстови местообитания и със средна широчина най-много 5 пъти по-малка от дължината И на най-тесните места под 1 км широки да не е по-тесен от 200 м и тези участващи са не по-дълги от ширината И коридора не фрагментиран	Има биокоридор отговарящ на изискванията	Липсва биокоридор отговарящ на изискванията , но има възможности за възстановяване и дефрагментация	Липсва биокоридор отговарящ на изискванията и няма възможности за възстановяване и дефрагментация
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Браконьерство	Отчитане броя убити индивиди	До 1% от популацията	Всяка друга комбинация	Над 10% от популацията
Параметър 4.2. Човешките дейности в горите и съседните територии	Липсва човешко присъствие в периметър 200 метра от активна бърлога И наличие на интензивно човешко присъствие през годината в по-малко от 25 % от местообитанията подходящи за бърлоги И наличие на интензивно човешко присъствие през годината в по-малко от 50 % от общите местообитания	Като 3.1.	-	-
Параметър 4.3. Прогонване от МПС и други моторни средства	Движение на МПС и други моторни средства за придвижване извън пътищата на Републиканската пътна мрежа в местообитания на вида	Не се допуска движение на такива средства извън тези предназначени за горското и ловното стопанство и достъпа до съществуващи сгради	Нормативни ограничения има но контрола върху изпълнението им е недостатъчен	Липсват каквито и да е било нормативни ограничения за движението на МПС и други моторни средства за придвижване извън пътищата на Републиканската пътна мрежа
Параметър 4.4. Интензивност на пожари в зоната	% опожарени площи	Не се опожаряват местообитания на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията или структурите на година за даден период
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени
--	------------------------	------------	-------------------------

* Допълнителна информация за *Canis lupus*

1. Определяне на референтна популация – въз основа на поемния капацитет на местообитанията определен въз основа на ГИС модел на местообитанията. ГИС модела се изработва като се използват следните основни слоеве пространствена информация: надморска височина; наклон; отстояние от водни обекти; отстояние от пътища; отстояние от населени места; земно покритие по CORINE LC 2000. Информацията за отделните компоненти на модела се трансформира в ArcGIS GRID формат с големина на пиксела 100 м. Като слой за надморската височина се използва цифров модел на релефа с размер на пиксела 100x100м. Модела се верифицира като се използват точкови данни от теренни наблюдения за реално присъствие на вълци (наблюдавани индивиди, дири, изпражнения, животни убити от вълци, активни леговища). Използват се данни от различни райони в страната, с различни по-тип местообитания, равномерно (мозаечно) разпространени. За нуждите на плановете за управление на НАТУРА 2000 зоните е необходимо модела да се разработи на ниво кадастрална информация.
2. Определяне на реалната популация и социална и възрастова структура:
 - контролни таксации. Преброяване на всички пресни дири (проследяване до края на дирята или до съседния преброяващ) при снежна покривка на минимум 2-3, максимум 5 дена. Трансектите за броене се разполагат по основните била в района. Минимална обхождана територия за зоната всеки 100км² с еднородни местообитания в рамките на мониторинговия период. Установяване на социалната структура и наличието на млади ненавършили една година по размера на стъпката в следата и по постоянството на глутниците. Измерват се дължина (с нокти) и ширина на стъпката от предна лапа. Всички участници в преброяването попълват в типови формуляри информация за района на намиране и проследяване на дирите, посоката на придвижване на вълците, броя на проследените вълци, размера на стъпката на всеки един вълк, както и друга информация като намерени лежанки, животни убити от вълци и др. Екстраполиране на данните.
 - Отчитане и описване на отстреляните индивиди - за да се потвърди, че не е отстрелян алфа индивид се ползва комбинация от параметри: 1. установяване възрастта на всеки убит индивид – ако е под 2 години не е алфа; 2. за женските установяване и дали е кърмила. Възрастта на индивидите се установява по степента на износване на зъбите (резци и кучешки). Установяване на кърмили/некърмили женски се осъществява по измерване на ширината и височината на сукалните зърна (*papilla mammae*).
 - Определяне на засегнатата популация при инвестиционни намерения и плановете за развитие – чрез площта и поемния капацитет на засегнатите местообитания.
3. Определяне на площта на местообитанията чрез ГИС модел по стандартен алгоритъм с мащаб 30x30 пиксела.
 - подходящо местообитание е всяко местообитание, което включва повече от 100 км² (средна непокриваща се индивид. територия) горски територии, със средна залесеност минимум 50%, с плътност на застрояване или на други изкуствени съоръжения (спортни, атракциони) под 1%, и е на следното разстояние от: селищни образувания под 100 жители/легла 500 метра, селищни образувания от 100 до 1000 жители/легла 1000 метра, селищни образувания от 1000 до 5000 жители/легла 3000 метра, селищни образувания над 5000 жители/легла 5000 метра, пътища II клас и по-висок 2000 м.
 - местообитание подходящо за бърлога в частност е: гора (включително склопени храсталаци);, на разстояние повече от 200 метра от горски пътища и човешки пътеки, на разстояние до 100 метра от постоянен водоизточник.
4. Искусствени бариери за миграцията на вълка са:
 - Огради по високи от 2,5 м. Огради с електропастири;
 - Сгради и оградите около тях територии;
 - Линейна инфраструктура –пътища с трафик над 2400 МПС на ден, натоварени ж-п линии, непреодолими пътни и ж-п съоръжения;
 - територии с интензивно растениевъдство и животновъдство (включващо и интензивното дивечовъдство);
 - Територии с плътност на застрояване или на други изкуствени съоръжения (спортни, атракциони) над 10% ИЛИ с плътност на пътищата и пътеките над 5 км²;
 - Водни площи с широчина над 50 метра;
 - Територии с интензивно човешко присъствие: продължително (повече от 5 човек на км²) или периодично и интензивно (над 1 месец на година с повече от 5 човека на км²) човешко присъствие;
5. Фрагментирани са местообитанията, в които има оформените петна с подходящи местообитания с размер под 40 км² (40 000 ха) и които имат контактна зона със съседни подходящи местообитания под 50% от дължината на своя външен периметър.
6. Фрагментиран е биокоридор ако:

- Горската растителност е прекъсната с вече от 1000 метра открити пространства;
- Повече от 5 % от ширината му е прекъсната от естествени или изкуствени бариери за миграцията.

При изграждане на линейна инфраструктура пресичаща био-коридор, на всеки 800м следва да има животински надлез или подлез.

7. Човешки дейности в горите и съседните територии оказващи влияние върху популациите и местообитанията. Такива са:
 - Лов
 - Горско-стопанските
 - Туристическите – пътеки, ски пътища и писти и т.н.
 - Събираческите – билки, гъби, горски плодове.

Увреждащо местообитанието е всяко въздействие водещо до присъствие: продължително (повече от 1 човек на км²) или периодично и интензивно (над 1месец на година с повече от 10 човека на км²) човешко присъствие;

10. Други моторни средства за придвижване са всякакви снабдени с мотор средства за придвижване не попадащи в обхвата на определението за МПС в закона за пътищата

Мечка (*Ursus arctos*)

Natura 2000 вид (латинско име): 1354 Мечка (*Ursus arctos*)

Автори: Диана Златанова, Александър Дуцов

Приема се, че кафявата мечка на Балканския полуостров е част от номинатния подвид *Ursus arctos arctos* L., към който спада цялата европейска популация.

В миналото, наред с планините и планинско-гористите масиви, видът е обитавал и широколистни гори и ливади в низините. С разпространението на човека обаче, е бил изтласкан в райони, които са били неподходящи или непредпочитани за обитание от хората и днес се среща само в планински и планинско-горски райони.

Основната популация на кафявата мечка в България е концентрирана в две субпопулации - Централно-балканската и Рило-родопската, което я определя като една национална мета-популация. През последните 10 години са регистрирани много случаи на поява на индивиди, обитаващи зони извън постоянните и стабилни от размножителна гледна точка субпопулации. Това са районите на Краище – Кървав камък и Руй, Осогово, Конявска планина, Западна Стара планина. Тези индивиди не се определят като стабилни размножителни единици, а по-скоро като мечки в дисперсия, усвояващи нови територии.

Средногодишно около 75% от храната на мечката е растителна. В началото на пролетта в незаснежени райони мечката търси остатъци от жълъди, стебла и корени от тревни и луковични растения, безгръбначни животни и мишевидни гризачи. Изхранва се с мършата от умрели през зимата диви животни. В държавните горски стопанства (ДГС) и в държавните ловни стопанства (ДЛС) е подхранвана с фураж. Наблюдавани са случаи на успешен улов на диви свине на места за подхранване, но малко мечки търсят жива плячка през цялата година.

Индивидуалните територии на мечки, установени с радиотелеметрия за Хърватия, са между 6 000 и 22 400 ха, а за Гърция до 31 000 ха за женска мечка с малки. Краткото следене на тригодишна женска мечка у нас установи придвижването ѝ през територията на два национални парка (НП) - НП „Рила“ и НП „Пирин“, и две горски стопанства с обща площ на конвекс полигона - 40,3 км², а 10-месечният период на GPS-телеметрия също на женска мечка на територията на НП „Централен Балкан“ показва индивидуална територия от 65,5 км².

В наши условия мечката изпада в „летаргия“ от края на декември до януари. Не всички мечки в България лягат за продължителен сън. Често мъжките не подготвят истинска бърлога, а остават в дрямка в някоя ниша.

У нас мечките нанасят щети на селското стопанство и животновъдството (вкл. пчеларство). Тези случаи засягат много малка част от населението, но поради бедността в тези райони имат значителен социален ефект.

Поради липса на стандартизиран научно обоснован мониторинг, не е възможно да се говори за каквато и да е тенденция в развитието на популацията на кафявата мечка в България. Данните от годишните таксации на Държавната агенция по горите показват нарастване на числеността на мечката през последните 5 години. Тази тенденция, а и представената численост, не се приемат като достоверни поради факта, че не се използва единна методика в различните административни единици (ДГС, ДЛС, НП) и не се сравняват данните от тях. Тайният начин на живот, големите територии, от които се нуждае най-едрият хищник у нас, както и придвижването на големи разстояния и концентрацията на много мечки на малка площ при изобилие на храна (овощни градини, малинаци, хранилки), правят точното преброяване на вида почти невъзможна задача.

Литература:

Jon E. Swenson, Norbert Gerstl, Bjørn Dahle, Andreas Zedrosser. 2000 Action plan for the conservation of the brown bear (*Ursus arctos*) in Europe. Council of Europe Publishing, Nature and Environment # 114, pp 70

Linnell J., V. Salvatori, L. Boitani. 2008. Guidelines for population level management plans for large carnivores in Europe. A Large Carnivore Initiative for Europe report prepared for the European Commission (contract 070501/2005/424162/MAR/B2). 83

Гънчев, Р. 1989. Проучване върху запасите, биологията и екологията на кафявата мечка/*Ursus arctos* L. 1758/ в Стара планина. Дисертационен труд за получаване научната степен доктор. Лесотехнически университет, София

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно	Неблагоприятно - незадоволително	Неблагоприятно - лошо
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. Брой и тенденция за развитие на популацията	Брой възрастни индивиди	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 99% от референтната популация за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната популация за зоната
Параметър 1.2. Полова структура възрастни	Съотношение на мъжки към женски 1:1 в зоната	Отклонение от благоприятното състояние до 5%	Всяка друга комбинация	Отклонение от благоприятното състояние над 25%
Параметър 1.3. Успешно размножаване	Коефициент на прираст не под 0,26	Коефициент на прираст не под 0,26	Коефициент на прираст от 0,23 до 0,25	Коефициент на прираст под 0,23
Параметър 1.4. Смъртност	% на смъртност - брой случаи на смърт спрямо броя на популацията	Смъртност до 10 %	Смъртност от 10 – 30%	Смъртност над 30 %
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Местообитание на вида - площ в границите на зоната				
Параметър 2.1. Обща площ на подходящите нефрагментирани и местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната стойност за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната стойност за зоната
Параметър 2.2. Местообитания, подходящи за разполагане на бърлоги	Хектари, на всеки 40км ² , подходящи местообитания (размер на средна индивидуална неприпокриваща се територия за страната), минимум 50% от площта им да отговарят на изискванията за местообитания, подходящи за разполагане на бърлоги	Като параметър 2.1.		
Параметър 2.3. Площ на недостъпните горски басейни	Хектари	Не намалява		Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно	Неблагоприятно - незадоволително	Неблагоприятно - лошо
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Местообитание на вида - структури и функции				
Параметър 3.1. Хранителна база	Индекс на хранителната база 1-0.75: Разнообразие (повече от 2 вида) И Покритие от значими растителни видове	Всички заложили площадки за пробовземане в благоприятно състояние	Между 1 и 25 % от всички заложили площадки за пробовземане в неблагоприятно състояние	Повече от 25% от всички заложили площадки за пробовземане в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Фрагментация на местообитанията	Отсъствие на изкуствени бариери за миграция на индивиди на вида в рамките на местообитанието	В местообитанията на вида не се създават нови изкуствени бариери И под 1 % от подходящите местообитанията са значително фрагментирани	Създаване на нови изкуствени бариери ИЛИ между 1 и 5 % от местообитанията фрагментирани	Намаляване на нефрагментирани площи с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 5 % от местообитанията фрагментирани
Параметър 3.3. Плътност на пътищата	Плътност на пътищата 3-ти и по-висок клас за местообитанията на вида	е по-малка или равна на 0,1 км/км ²	е между 0,1 -1 км/км ²	е по-голяма или равна на 1 км/км ²
Параметър 3.4. Плътност на горските пътища и пътеки	Плътност на горските пътища използване от високо проходими МПС и „ATV“ пътища и използвани пътеки	е по-малка или равна на 1 км/км ²	е между 1 -2 км/км ²	е по-голяма или равна на 2 км/км ²
Параметър 3.5. Наличие на биокоридори между местообитанията	Има свързващ биокоридор от горски местообитания с ширина не по-малко 1/5 от дължината, като в най-тесните участъци (под 2 км) да не е по-тесен от 800 м, дължината на тези участъци да не е по-голяма от ширината, и коридорът да не е фрагментиран	Има биокоридор, отговарящ на изискванията	Липсва биокоридор, отговарящ на изискванията, но има възможности за възстановяване и дефрагментация	Липсва биокоридор, отговарящ на изискванията и няма възможности за възстановяване и дефрагментация
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно	Неблагоприятно - незадоволително	Неблагоприятно - лошо
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Браконьерство	Отчитане броя убити индивиди	До 1% от популацията	Всяка друга комбинация	Над 10% от популацията
Параметър 4.2. Човешките дейности в горите и съседните територии	Липсва човешко присъствие в периметър 500 метра от активна бърлога И наличие на интензивно човешко присъствие през годината в по-малко от 25 % от местообитанията подходящи за бърлоги И наличие на интензивно човешко присъствие през годината в по-малко от 50 % от общите местообитания	Всички индивидуални средни неприпокриващи се територии са (40 км ²) в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Над 5 % от всички индивидуални средни територии са в неблагоприятно състояние
Параметър 4.3. Прогонване от МПС и други моторни средства	Движение на МПС и други моторни средства за придвижване извън пътищата на Републиканската пътна мрежа в местообитания на вида	Не се допуска движение на такива средства извън тези предназначени за горското и ловното стопанство и достъпа до съществуващи сгради	Нормативни ограничения има но контрола върху изпълнението им е недостатъчен	Липсват каквито и да е било нормативни ограничения за движението на МПС и други моторни средства за придвижване извън пътищата на Републиканската пътна мрежа
Параметър 4.4. Интензивност на пожари в зоната	% опожарени площи	Не се опожаряват местообитания на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията или структурите на година за даден период
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по четирите критерия на БПС на вида за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Допълнителна информация за *Ursus arctos*

Параметър 1.1. Брой и тенденция за развитие на популацията, и Параметър 1.2. Полова структура възрастни

Определяне на референтна популация:

Извършва се въз основа на поемния капацитет на местообитанията, определен на базата на индуктивен (основан на теренни данни, за присъствието на вида) ГИС модел.. Той е базиран на проектирането на GPS точкови локации на присъствие на мечки (стъпки и дири, изпращания, бърлоги, маркировки, преки наблюдения и др.) върху слоеве на 7 променливи, значими за мечката – гори, треви и храсти, земеделски земи, водни площи и урбанизирани зони, получени въз основа на Корине - Земно покритие (2000). Слоевете допълнително се конвертират в растери. Тъй като Корине 2000 няма добро представяне на пътищата поради ниската резолюция се добавят и слой пътища, както и цифров модел на релефа (DEM), всички с резолюция 30м. По-прецизни карти на тези променливи също могат да бъдат прилагани. Към точковите локации и променливите се прилага мултивариационен подход на Махаланобисовото разстояние, което отчита сходството на условията в тези точки, приети като „оптимум“ и интерполира тези сходства към други зони, с отчитане на ковариацията на тези променливи една към друга. Към крайния продукт се прилага слайсинг процедура за отделяне на непрекъснатите данни в 7 дискретни класа, като клас 1 са с най-малки

стойности на Малахановисовото разстояние (най-близо до оптимума – т.е. най-пригодни), а клас 7 – с най-големи (най-далече от оптимума – най-непригодни).

Определяне на реалната популация и нейната структура:

Броят индивиди и половата структура се определят по метода на повторния улов чрез събиране на космени проби или изпражнения за генетичен анализ – повтаряне на изследването за всеки мониторингов период. Принципът се базира на случайно улавяне на ДНК от определен брой проби, маркиране (картиране на уникалния генотип) и повторно улавяне. Основата на метода е индексът на Lincoln-Petersen, който се определя по формулата:

$$N = \frac{n_1 n_2}{m},$$

където: N – изчисленият брой на животните; n₁ – броят на уловените животни първия път; n₂ – броят на уловените животни втория път; m – броят на повторно уловените животни. За да се определи размерът на популацията с точност над 90%, е необходимо да се съберат между 2.5 – 3 пъти повече проби от предполагаемия запас.

За установяване на тенденцията в развитие на популацията се извършват контролни таксации. Те трябва да се извършват два пъти годишно по едно и също сезонно време (за най-голяма точност през април и октомври по пълнолуние) на постоянен брой наблюдателни постове при едни и същи условия (същото количество и качество примамка) за преброяване на индивиди в различни по пригодност местообитания. Тези контролни таксации трябва да се допълват с целогодишно отчитане на размерите на пресни дири. При това отчитане се взема предвид съотношението на големи следи към средни, както и съотношението на средни следи с малки (майки с малки) за определяне половата и възрастовата структура (брой женски с едногодишни и двугодишни малки) на популацията.

Параметър 2.1. Обща площ на подходящите нефрагментирани местообитания , и

Параметър 2.2. Местообитания, подходящи за разполагане на бърлози, и

Параметър 2.3. Площ на недостъпните горски басейни

Определяне на площта на местообитанията чрез ГИС модел по стандартен алгоритъм с мащаб 30x30 пиксела.

- подходящо местообитание е всяко местообитание, което включва повече от 40 км² горски площи (средна непокриваща се индивидуална територия на мечката в България), с плътност на застрояване или на други изкуствени съоръжения (спортни, атракционни) под 1%, със средна залесеност минимум 70%. За тази цел от изготвения ГИС модел се извличат т.нар. размножителни площи, които са с висока пригодност (клас 1-4 по модела), ≥ 40 км² и нефрагментирани.
- местообитание, подходящо за бърлога, е: гора (включително склопени храсталаци) или скален масив, на разстояние минимум 1,5 км. от най-близкото селище, постройка, туристически и спортни съоръжения, или друг вид урбанизирана територия; на разстояние от най-близкия път (черен, горски или друг) – 500 м. От изготвения модел се извличат всички площи, които са на разстояние ≥1,5 км от човешки постройки и на разстояние ≥500 м от най-близкия път.

Определянето на засегнатата популация при инвестиционни намерения и планове за развитие се извършва чрез площта и поемния капацитет на засегнатите местообитания.

Параметър 3.1. Хранителна база

Хранителна база се оценява в типични горски, тревни и мозаични местообитания, като се залагат пробни площадки. В рамките на всеки 40 км² или 40 000 хектара (средна непокриваща се индивидуална територия) подходящи местообитания, се залагат минимум 10 такива площадки за всеки мониторингов период. За всяка площадка се изчислява индекс на хранителната база:

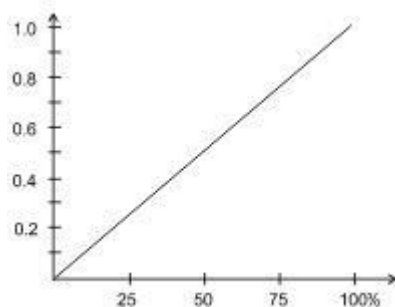
$$SI_{\text{храна}} = R.(SI_{V1}.SI_{V2}.SI_{V3}.....SI_{Vn})^{1/n} \quad \text{със стойности от 0 до 1.}$$

Индексът отчита разнообразието на растителни видове и тяхното покритие за всяка площадка:

- Разнообразие R – наличие/отсъствие на 2 и повече значими растителни видове от всеки тип (тревни, храстови и дървесни). Пресмята се достъпността на растителната храна, като се използват фитоценологични данни за специфични растителни сообщества. При изчисленията се взимат предвид само растенията, които съгласно Гънчев (1989) присъстват в храната на

мечката с честота $\geq 5\%$ и обем $\geq 0.5\%$. Когато значим за мечката дървесен вид бъде намерен, на района се дава оценка 0.5, а за два или повече вида – оценката е 1.00.

- Покритие $Sl_{V1}, Sl_{V2}, Sl_{V3} \dots Sl_{Vn}$ – в % за тревни и храстови видове, значими за мечката, ИЛИ значими за мечката дървесни видове с над 40% плодonoшение. Покритието на всеки от видовете се изчислява пропорционално от 0% до 100% (Фиг. 1).



Фиг. 1 Съотношение покритие в проценти – коефициент

Данните се осредняват за всички работни площадки за дадения район.

Параметър 3.2. Фрагментация на местообитанията

Изкуствени бариери за миграцията на мечката са:

- огради с електропастири;
- сгради и оградените около тях територии;
- линейна инфраструктура – пътища с трафик над 2400 МПС на ден, натоварени жп линии, непреодолими пътни и жп съоръжения;
- територии с интензивно растениевъдство и животновъдство (включващо и интензивно дивечовъдство);
- територии с плътност на застрояване или на други изкуствени съоръжения (спортни, атракциони) над 10% ИЛИ с плътност на пътищата и пътеките над $1,5 \text{ km/km}^2$;
- водни площи с ширина над 200 метра;
- територии с интензивно човешко присъствие: продължително (повече от 5 човека на km^2) или периодично и интензивно (над 1 месец на година с повече от 50 човека на km^2) човешко присъствие.

Фрагментирани са местообитания, в които има оформени петна с подходящи местообитания с размер под 40 km^2 (40 000 ха), и които имат контактна зона със съседни подходящи местообитания под 50% от дължината на своя външен периметър.

Параметър 3.5. Наличие на биокоридори между местообитанията

Фрагментиран е биокоридор ако:

- Горската растителност е прекъсната с повече от 500 метра открити пространства (зеделски земи) или повече от 1 км (алпийски ливади);
- Повече от 5 % от ширината му е прекъсната от естествени или изкуствени бариери за преминаване на индивиди. При изграждане на линейна инфраструктура, пресичаща биокоридор, на всеки 800 м следва да има удобни места за преминаване на мечки (подлези - виадукт, надлез – тунел на пътя или зелен мост).

Параметър 4.2. Човешки дейности в горите и съседните територии

Човешки дейности в горите и съседните територии, които оказват влияние върху популациите и местообитанията, са:

- лов;
- горскостопански;
- туристически – пътеки, ски пътища и писти и др.;
- събирачески – билки, гъби, горски плодове.

Увреждащо местообитанието е всяко въздействие, водещо до човешко присъствие: продължително (повече от 1 човек на км²) или периодично и интензивно (над 1 месец на година с повече от 10 човека на км²).

Параметър 4.3. Прогонване от МПС и други моторни средства

Други моторни средства за придвижване са всякакви, снабдени с мотор средства за придвижване, попадащи в обхвата на определението за МПС според закона за пътищата.

Видра (*Lutra lutra*)**Natura 2000 вид (код и латинско име): 1355 *Lutra lutra***

Видрата (*Lutra lutra*) е разпространена в всички биогеографски райони и подрайони с изключение на Добруджа и голяма част на Лудогорието. С най-голяма плътност популацията е в Югоизточна България. Есенната плътност през 80-те години у нас изчислена посредством анкети на лесостопанските комбинати е между 1000-1400 екземпляра, което е около 3-5 пъти (4000-5000 екземпляра) по-малко отколкото в началото на XX-век (SPIRIDONOV, SPASOV, 1989). След забраната на лова, включването на вида в Червената книга на България (СПАСОВ, СПИРИДОНОВ, 1985) и упадък на Българската промишленост и селско стопанство може да се счита, че числеността на вида се е повишила. Въпреки обширния ареал географската изменчивост на вида е относително малка. В Югославия и Румъния е разпространен номинантният подвид, вероятно същото се отнася и за нашата страна.

Видрата обитава разнообразни сладководни басейни (предпочита такива чийто брегове са обрасли с гъста растителност). Среща се българското черноморско крайбрежие най-вече в скалистите участъци и устията на големите реки. Най-често е регистрирана в различни по размер и пълноводие реки, канали, рибарници, мъртвици, езера, блата, микроязовири, язовири и др. (Georgiev 2005). Поради специфичния си скрит и недостъпен начин на живот почти няма естествени врагове. Поради вредите който нанася на рибовъдните стопанства и ценната си кожа, е преследвана от човека. Има индивидуален участък който заема от реката с размери 2-6км. Увеличава се през зимата в зависимост от достъпността на храната. В България е регистрирана миграция на вида на разстояние 2,13км (Georgiev 2005). По литературни данни вида може да измине повече от 20 км.

Основни заплахи за вида са: разрушаване на местообитанията: замърсяване на водите, унищожаване на хранителната база, добив на инертни материали, обезлесяване, корекции на реки и др. Състоянието на вида у нас е значително по-добро, отколкото в повечето европейски страни. Приспособимостта на вида към определени хабитати създава сравнително равномерен модел на естественото разпространение на вида у нас. Същевременно унищожаването на определени местообитания, например големи участъци от пълноводни реки у нас, може да бъде причина за фрагментация и изолация. Следователно коридори и трамплини зони са от изключителна важност за дългосрочното опазване на вида.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. Относителна численост	Брой възрастни индивиди	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 99% от референтната популация за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната популация за зоната
Параметър 1.2. – Полова структура възрастни	Съотношение на мъжки към женски 1:5 в зоната, а в големи зони с няколко основни водосбора за всеки водосбор	Отклонение от благоприятното състояние до 10%	Всяка друга комбинация	Отклонение от благоприятното състояние над 25%
Параметър 1.3. – Възрастова структура	Индекс, съотношение възрастни 85%, полувъзрастни 10% и млади индивиди 5% в зоната, а в големи зони с няколко основни водосбора за всеки водосбор	Като параметър 1.2.	-	-

Параметър-4 Смъртност	Брой мъртви индивиди	До 1% от популацията	Всяка друга комбинация	Над 10% от популацията
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Площ в зоната на водоеми и бреговете им подходящи за обитаване	Хектари (поотделно водните площи на водоемите на отстояние 50 метра от брега и нефрагментирана и незастроена сухоземна ивица до 200 метра от бреговете)	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната стойност за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната стойност за зоната
Параметър 2.2. Дължина на скалисти морски крайбрежия и площ на бреговете им подходящи за обитаване от видрата	Дължина в километри, площ на нефрагментирана и незастроена сухоземна ивица до 200 метра от бреговете.	Като параметър 2.1.	-	-
Параметър 2.3. Дължина на речните участъци, изкуствените канали и площ на бреговете им подходящи за обитаване от видрата	Дължина в километри, площ на нефрагментирана и незастроена сухоземна ивица до 200 метра от бреговете.	Като параметър 2.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Места подходящи за укрития и бърлози.	% от дължината на бреговата линия за всеки участък с размер на индивидуална територия. Не по малко от 30% с подходящи за бърлози места	Не намалява в зоната и най-малко 90% от участъците на брега с размер на потенциална индивидуална територия са в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Намалява в зоната и повече от 50% от участъците на брега с размер на потенциална индивидуална територия са в неблагоприятно състояние

Параметър 3.2. Фрагментация на местообитанията	Липса на изкуствени бариери (огради, сгради, непреодолима линейна инфраструктура) за миграция на индивиди на вида в 200 метровия буфер около бреговете на водоема или морето.	Не се фрагментират нови местообитания И не по-малко от 90% от местообитанията не фрагментирани	-	Намаляване на нефрагментираните площи с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от местообитанията фрагментирани
Параметър 3.3. Покритие с дървесно храстова растителност на бреговата ивица на сладководните водоеми	% от дължината на бреговата линия обрасъл с храстова дървесна растителност, като за всеки участък с размер на индивидуална територия не по-малко от 60%	Не намалява в зоната и най-малко 90% от участъците на брега с размер на потенциална индивидуална територия са в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Намалява в зоната и повече от 50% от участъците на брега с размер на потенциална индивидуална територия са в неблагоприятно състояние
Параметър 3.5. Естествено корито на реката	% коригирани или увредени речни участъци или такива заети с хидротехнически съоръжения и изкуствени брегове	Не се допуска ново коригиране на речните корита И брегове и минимум 75 % от тях не са коригирани		Увеличаване на коригираните речни корита и брегове с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от тях вече коригирани.
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Браконьерство	Отчитане броя убити индивиди	До 1% от популацията	Всяка друга комбинация	Над 5% от популацията
Параметър 4.2. Интензивно човешко присъствие	За всяка потенциална индивидуална територия минимум 70% от брега да има средно плътност на човешко присъствие до 10 брой хора /ха за 1 час	Най-малко 90% от участъците на брега с размер на индивидуална територия са в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Повече от 50% от участъците на брега с размер на потенциална индивидуална територия са в неблагоприятно състояние
Параметър – 4.3. Състояние хранителната база	Експертна оценка за всяка потенциална индивидуална територия	Като 4.2.	Като 4.2.	Като 4.2.
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

- Допълнителна информация към параметрите за **Lutra lutra**

1.1. Подходящи водни местообитания и популация в зоната

Даден е относителен показател за обща популация в зоната – срещаемост, спрямо различните типове водни тела подходящи за обитаване. За да е благоприятно състоянието на дадено водно тяло следва да се наблюдава минимум следната честота/брой на екземпляри на 10 км/бряг:

Това е оценка за потенциалната референтна популация според характера на местообитанието (по (Георгиев, Кошев 2006):

1. *Средно големи реки.*

- 1.1. Планинска част: 3,1 adulti и subadulti*/10 km; 2,0 женски резиденти или мъжки subadulti, с отделни участъци/10 km.
- 1.2. Равнинна част на реки и напоителни канали с почвен бряг и постоянна вода: 1,8-2,4 adulti и subadulti/10 km; 1,2 женски резиденти или мъжки subadulti, с отделни участъци/10 km.
- 1.3. Устие на реката; посочено е разстоянието от вливането на реката до края на участъка на резидента в посока срещу течението и: 2,9-5,0 km.

2. *Големи реки.*

2.1. Равнинни участъци, средно течение на река Марица:

- 2.1.1. Неурбанизирани участъци от реката: 3,7 - 4,6 adulti и subadulti/10 km; 1,9 - 3,3 женски резиденти или мъжки subadulti, с отделни участъци/10 km.
- 2.1.2. Урбанизирани участъци от реката: 2,9 adulti и subadulti/10 km; 1,4 женски резиденти или мъжки subadulti, с отделни участъци/10 km.
3. *Напоителни канали* с постоянна вода и доминиращ бетонен бряг: 0-1,6 adulti и subadulti/10 km; 0-0,6 женски резиденти или мъжки subadulti, с отделни участъци/10 km.
4. *Микроязовири* с висок бряг в хълмисти райони: 4,6 adulti и subadulti/0,5 км² водна площ.
5. *Микроязовири* с нисък бряг в равнинни райони: 1,7 adulti и subadulti/0,5 км² водна площ.
6. *Големи язовири с висок бряг в хълмисти райони* (тип яз. Жребчево, яз. Копринка): до 6,4 adulti и subadulti/10 km брегова ивица; 3,2 женски резиденти или мъжки subadulti, с отделни участъци/10 km брегова ивица.
7. *Големи язовири с нисък бряг в равнинни райони* (тип яз. Овчарица, Розов кладенец): 4,1 adulti и subadulti/10 km брегова ивица; 2,5 женски резиденти или мъжки subadulti, с отделни участъци/10 km брегова ивица.
8. *Крайбрежни лагуни*: 2,6 adulti и subadulti/10 km брегова ивица.

Реална популация - методи за набиране и интерпретация на данните

Методика за полеви наблюдения за отчитане на популационната плътност и характеристиките на популациите (за прилагане при първоначално картиране с цел определяне на природозащитния статус, последващ постоянен мониторинг и за извършване на оценка за съвместимост)

При определянето на методиката са използвани утвърдени методики от български и чуждестранни източници за мониторинг на вида (CHAMIN 2003, SØGAARD *et al.* 2007), съответствие с концепцията за опазването на видрата в рамките на мрежата НАТУРА 2000 (ГЕОРГИЕВ, КОШЕВ 2006) и с работните формуляри предвидени за мониторинг на вида в Националната Система за Биологичен мониторинг (Янчев 2007).

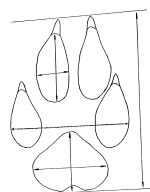
II.6. *Практическо описание:*

1. Подготвителен етап: На база данните от GIS-модел (базиращ се на класификацията в точка 1.1.) и предварителни проучвания трябва да се набележат потенциалните места за мониторинг. Посещение на местата и оглеждане на терена.
2. Опит на изследователите. Изследователите трябва да могат да различават следите (дири, екскременти, хранителни остатъци и др.) на видрата от тези на другите бозайници. Ръководителя на екипа да е най-малко магистър по биология, екология или ловно стопанство и да е завършил един от трите университета: Софийски университет, Пловдивски Университет или Лесотехнически Университет.
3. Оборудване. Матрицата за Определяне на БПС на видра, дневник, линейка (за измерване на следите), GPS-уред, рибарски ботуши, непромокаеми дрехи, цифрова видеокамера и/или фотоапарат (заснемане на хабитата, следите и др.), бинокъл и фенер (за търсене на следи на слабосветени места като мостове)
4. Сезон: Най-подходящ сезони са пролетта и есента, най-малко 7 дни след проливен дъжд.

5. Трансекти: Преди определянето на трансектите са извършва първично наблюдение на местообитанието. Трансектите се определят така, че да включват потенциални места на който видрите маркират като мостове, прагове, паднали дървета, струпване на камъни и др.) Извършва се на течащи (реки, потоци, канали и др.) и стоящи (езера, язовири, блата, рибарници и др.) водоеми. Определят се трансекти с дължина 600м по протежение на бреговата ивица, независимо от водоема. Ширината на трансекта е 10м от водното ниво към сушата. Разстояние между трансектите – 5км. Гледа се и се записват следите от жизнена дейност като следи, маркиране с урина и брой маркировъчни места.
6. Следи от жизнената дейност: Отчитат се следи от жизнената дейност като следи от стъпки (измерват се), дири, екскременти (обикновено на специални маркировъчни места).

6.а. Измерването на следите, основен метод за събиране на данни. Чрез тях се добива основна информация за относителната численост, половата и възрастовата структура. Измерва се предната лапа, без ноктите от основата на лапата до върха на средния пръст.

Размерни групи (Показаната следа не е от видра):



<4.0 cm – млади

< 5.0 cm – полувъзрастни

5.5 – 6.5 cm – ♂ полувъзрастни / ♀ възрастни

>6.5 cm – ♂ възрастни

Забележка: Трябва да се знае, че при наличие на индивиди с еднакъв размер на следите, те не могат да се разграничат. При наличие на следи от малки и възрастен индивид в близост, то следва той да се отчита като възрастна женска (♀ - adultus).

6.б. Различаване на пола в зависимост от начина на маркиране:

а) Урината е пред екскрементата – мъжки

б) Урината е върху или много близо до екскрементата – женски

6.в. Екскременти – дава представа за числеността и понякога за пола, когато са съчетани с маркиране чрез урина. Използва се за лесно установяване на присъствие/отсъствие на вида.

Екскременти – Видрата чрез тях маркира характерни за нея места като камъни, паднали дървета, в основата на дънери, направени от нея купчинки от пясък, построени от човека бентове, върху и под мостове и др. Съдържат обикновено люспи и кости от риба, кости от земноводни, карапакси от раци (имат червен цвят). Обикновено тъмни на цвят с мирис на риба.

Оценява се общия брой маркировъчни места.

4. Данни за смъртност и заплахи.

Записват се мъртви индивиди. Анкетират се местни хора (ловци, рибари, пазачи на рибарници) за случаи на смъртност на видра. Записват се случаите на браконьерство.

5. Описание на местообитанието

Една от основните заплахи за вида е разрушаването на неговите местообитания. Оценяват се подходящите места за укрития и бърлози, фрагментираността на хабитата и процента на покритие с дървесно-храстова растителност на бреговата ивица. Видовете и начините на въздействие върху местообитанието на видрата от страна на човека са разнообразни и многобройни. Това най-често са: замърсяване с химикали, изземване на инертни материали, обезлесяване на речните и крайречните местообитания и др.

За нуждите на картирането за планове за управление трансекти от минимум 1 км следва да се заложат за:

- всеки водоем по-голям от 1 хектара
- за поне 50% от водоемите с размер от 1 до 5 хектара
- за поне 10% от водоемите с размер до 5 хектара
- за всеки еднороден речен участък за големи реки
- за поне 50% от еднородните речни участъци на средните реки
- за поне 10% от еднородните речни участъци на малките реки

Тези данни се ползват за да се верифицират моделите на потенциалната относителна численост и да се установи реалната относителна численост.

II. г. Обработка на данните: При събирането на информацията може да се ползват формулярите за Мониторинг на видра в Националната Система за Биологичен мониторинг. Като първоначално се записва информацията в тях а после се им се прави анализ и се нанасят в матрицата за БПС на вида.

Данните за отделните индивиди се сумират и екстраполират. Например: За цялата зона по следи на възрастни и млади – Разлики в размера на следите да се считат за друг индивид. Данните се екстраполират за 10 линейни километра. Отделно се записват половете и възрастовото разпределение.

Роля при управлението на зоната.

Ключов параметър за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и при планиране на активни мерки за опазване (планове за управление, планове за действие за вида).

- **Параметър 1.2. Полова структура**

Състоянието се определя на популациите се определя въз основа на трансектен метод. Определя се по размера на стъпката, и начина на маркиране на индивидите.

- **Параметър 1.3. Възрастова структура**

Състоянието се определя на популациите се определя въз основа на трансектен метод, заедно със събирането на полевите данни по параметър 1.1. Важен параметър за планове за управление, за оценка необходимите мерки за опазване, за мониторинга.

- **Параметри 2.1., 2.2. и 2.3. Площ/дължини на подходящите водни и сухоземни местообитания в зоната**

Определение за подходящо местообитание

Всички типове водни тела и басейни посочени в точка 1.1. при отстояние от бреговете 50 метра, както като отделни екологични ниши се отчитат отделно течащите водни тела, стагнатните водоеми и морското крайбрежие, като и сухоземното крайбрежие на тези водни обекти в зона с периметър 200 метра от самия бряг. **Определяне на общата площ на подходящите местообитания в зоната**

се извършва чрез ГИС става чрез модел на реките и водните тела, както и чрез включване на нефрагментираните сухоземни местообитания. Нефрагментирани са тези участъци, при които в 200 метровата ивица няма постройки, пътища от републиканската пътна мрежа или непреодолими прегради за видрата. За намаляване на площта/дължината на всички тези местообитания следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо характера на сушата, брега , дъното или характера на водната среда. При строителство следва да се счита за увреден/фрагментиран периметър от 200 метра от границите на урбанизация.

Роля при управлението на зоната.

Ключов параметър за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и при планиране на активни мерки за опазване (планове за управление, планове за действие за вида).

- **Параметър 3.5 – Естествени и увредени речни участъци**

Неестествени, увредени речни или езерни участъци са такива заети с хидротехнически (водохващания, прагове и т.н.) и изкуствени брегове (диги, облицовъчни и брего-укрепващи съоръжения) изправени речни участъци, вдълбани речни корита, кариери за инертни материали в речното корито и др. подобни

III. Използвана литература

ГЕОРГИЕВ Д., Й. КОШЕВ. 2006. Събиране и анализиране на наличните данни за местообитанията на видрата в България и участие в изготвянето на концепция за опазването и в България в рамките на NATURA 2000. Отчет по задание на МОСВ.1-12. (*непубликувано*)

ПЕШЕВ Ц., Д. ПЕШЕВ, В. ПОПОВ. 2004. Фауна на България 27: Бозайници. София, Акад. Издателство "Марин Дринов", 632 стр.

ЯНЧЕВ Я. 2007. Мониторинг на видра. Формуляри и методика. Национална Програма за Биологичното разнообразие. (*работен вариант*)

GEORGIEV D. G. 2005. Habitats of the Otter (*Lutra lutra* L.) in some Regions of Southern Bulgaria. IUCN Otter Spec. Group Bull. 18(1): 6 - 13

- SPIRIDONOV G., N. SPASSOV. 1989. The otter (*Lutra lutra* L., 1758) in Bulgaria, its state and conservation. *Historia Naturalis Bulgarica*, 1: 57-63.
- SPIRIDONOV G., N. SPASSOV. 1998. Large mammals (Macromammalia) of Bulgaria: Bulgaria's Biological Diversity: Conservation Status and Needs Assessment. Vol. I and II. (C. Meine ed.). Washington D. C.: Biodiversity Support Program, 467-483.
- CHANIN P. 2003. Monitoring the Otter *Lutra lutra*. Conserving Natura 2000 Rivers Monitoring Series No. 10, English Nature, Peterborough.
- SØGAARD, B., SKOV, F., EJRNÆS, R., PIHL, S., FREDSHAVN, J., NIELSEN, K.E., CLAUSEN, P., LAURSEN, K., BREGNBALLE, T., MADSEN, J., BAATRUP-PEDERSEN, A., SØNDERGAARD, M., LAURIDSEN, T.L., AUDE, E., NYGAARD, B., MØLLER, P.F., RIIS-NIELSEN, T., & BUTTENSCHØN, R.M., 2007. Criteria for Favourable Conservation Status in Denmark. Natural habitat types and species covered by the EEC Habitats Directive and birds covered by the EEC Birds Directive. National Environmental Research Institute, University of Aarhus. 92 pp. – NERI Technical report No. 647. <http://www.dmu.dk/Pub/FR647.pdf>

Степен пор (*Mustela eversmannii*)

Natura 2000 вид (латинско име): 2633 *Mustela eversmannii*

Степният пор (*Mustela eversmannii*) е разпространен в равнините и хълмистите райони на Северна България от крайморска Добруджа до долината на река Искър (на юг до предбалкана). Най-южното находище в Източна Стара Планина са селата Берово и Дъскотна.

Местообитания – открити тревисти ландшафти.

Характерни особености – активен през нощта, рядко през деня. Живее единично в дупки, като през есента когато се движи повече може да ползва няколко. Дневното разстояние на движение може да е 20 км. Храни се с гризачи, като ключови за него са едрите видове – лалугер (*Spermophilus citellus*), хомяци (*Cricetus cricetus*, *Mesocricetus newtoni*), сляпо куче (*Nannospalax leucodon*).

Основни заплахи за вида са: разрушаване на местообитанията; западане на пашата и/или коситбата–охраняване на пасищата и ливадите; химизация; фрагментация и изолация на популациите и местообитанията; изчезване на лалугера и другите едри гризачи; браконьерство.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
1.1. Брой находища	Общ брой на находищата в зоната	Постоянен или нарастващ	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. Брой и тенденция за развитие на популацията	Брой възрастни индивиди (не по-малка от 1 инд на 10км ² подходящи местообитания)	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 99% от референтната популация за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната популация за зоната
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ подходящите местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 70% от потенциалните подходящи местообитания заселени	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50% от потенциалните местообитания незаселени
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Критерий 3. Структури и функции на местообитания				
Параметър 3.1. Проективно покритие на разхвърляна и/или скупчена храстова и дървесна растителност	Не повече от 5% за всеки 1 хектар	Не по-малко от 90% от площта на потенциалните местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Хранителна база	Във всеки 30 ха подходящи местообитания за (територия на 1 степен пор) има минимум една жизнена популация/колония на лалугера и/или хомяци	Всички индивидуални средни територии са в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Над 10 % от всички индивидуални средни територии/глутници са в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3. Наличие на биокоридори между отделните ядра от подходящи местообитания	Биокоридор позволяващ формирането на обща популация (среща между мъжки и женски индивиди)	Има биокоридор отговарящ на изискванията	Липсва биокоридор отговарящ на изискванията , но има възможности за възстановяване и дефрагментация	Липсва биокоридор отговарящ на изискванията и няма възможности за възстановяване и дефрагментация
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	Като параметър 3.1.	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния) в местообитания				
Параметър 4.1. интензивност на пашата в пасища	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Не по-малко от 90% от площта на местообитанията с колонии или с места за възстановяване на колонии в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на коситбата в ливадите	Окосяване поне на 80 % от то всяко еднородно свързано местообитание всяка година един или два пъти според характеристиката на ливадата	Като параметър 4.1.	-	-
Параметър 4.3. Използване на родентициди	Не се ползват такива	Не по-малко от 99% от площта на потенциалните местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 4.4. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано местообитание на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията за целия 10 годишен период
Параметър 4.5. Оран, промяна на земеползване то за всяко находище	Не се разорават пасища и ливади, както и запустели земеделски земи с лалугерови колонии към датата на предлагането на зоната	Най-малко 99% от площите в благоприятно състояние и не се влошава	Всяка друга комбинация	Намаляване на % на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 4.6. Недефрагментирани пътища с трафик над 1000 МПС на денонощие	% засегнати местообитания, засегнатите местообитания са ивица широка 500 метра	Засегнати до 99% от местообитанията в зоната	Комбинация	Засегнати над 10 % от местообитанията в зоната
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

- Допълнителна информация към параметрите за *Mustela eversmannii*

- **Параметър 1.1. Брой находища**

Броя находища се използва, като заместващ параметър докато не бъде събрана по-подробна информация за числеността на популациите.

- **Параметър 1.2. Брой и тенденция за развитие на популацията**

Този параметър е ключов за определяне на състоянието на вида. Следва да се разработи методика изпълнима за Български условия и извърши пълно проучване на основата на определяне на относителна численост и калибриране на част от методите към абсолютната численост. Методите за определяне могат да включват поставяне на живоловни капани, установяване с осветяване нощем, отчитане и събиране на следи или остатъци от жизнената дейност. Метода за установяване на абсолютната численост може да включва събиране на генетични проби (екскременти, космени проби) и установяване на числеността на основата на метода на повторния улов.

- **Параметър 2.1. Обща площ на потенциалните местообитания в зоната**

Оценява се чрез картиране с ГИС модел. Включват се всички пасища, ливади, изоставени градини, лозя и орни земи, активно ползвани зеленчукови градини и орни земи в периметър 600 метра от тревни местообитания.

За полигон с подходящо местообитание се приема всеки полигон с комбинация от тези местообитания, който:

1. Има обща площ над 100 ха на пасища, ливади, изоставени градини, лозя и орни земи
2. Площите от парцели с подходящи местообитания са разположени помежду си на по-малко от 600 метра
3. Между площите от парцели с подходящи местообитания няма изолационни бариери: недефрагментирани линейни инфраструктури и пътища с над 2400 коли на ден, урбанизирани структури, горски масиви без открити пространства с повече от 500 метра широчина

- **Параметър 3.1. и Критерий 4** се определят при полеовото картиране, като е възможно то да се извърши заедно с картиране/мониторинг на БПС на съответните тревни местообитания или видове, като *Spermophilus citellus*, *Testudo sp.*

- **Параметър 3.3. Биокоридор позволяващ формирането на обща популация (среща между мъжки и женски индивиди)**

Определя се чрез ГИС моделиране с възможна полева верификация по отношение на евентуални бариери. Биокоридор даващ формирането на обща популация (среща между мъжки и женски индивиди) следва да отговаря на следните изисквания:

1. Има свързващ биокоридор с подходящи местообитания (като тези за потенциални местообитания) със средна широчина най-много 20 пъти по-малка от дължината
2. На местата с тесен фронт на миграция под 50 метра широки да не е по-тесен от 20 м и тези стеснени участъци са не по-дълги от ширината
3. Коридора без бариери
4. До 2,5 км дълъг (при по-големи отстояния за свързване е нужно ядро от минимум 150 хектара с капацитет да поддържа минимум 5 екземпляра)

Пъстър пор (*Vormela peregusna*)**Natura 2000 вид (латинско име): 2635 *Vormela peregusna***

Пъстър пор (*Vormela peregusna*) е разпространен в цялата страна до 1700 метра.

Местообитания – открити тревисти ландшафти, но населява и по-гористи и храсталачни места

Характерни особености – активен привечер и след залез. Живее единично в дупки. Храни се с основни с гризачи, като ключови за него са едрите видове – лалугер (*Spermophilus citellus*), хомяци (*Cricetus cricetus*, *Mesocricetus newtoni*), сляпо куче (*Nannospalax leucodon*).

Основни заплахи за вида са: разрушаване на местообитанията; западане на пашата и/или коситбата – охрастване на пасищата и ливадите; химизация; фрагментация и изолация на популациите и местообитанията; изчезване на лалугера и другите едри гризачи; браконьерство.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
1.1. Брой находища	Общ брой на находищата в зоната	Постоянен или нарастващ	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. Брой и тенденция за развитие на популацията	Брой възрастни индивиди (не по-малка от 1 инд на 10км ² подходящи местообитания)	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 99% от референтната популация за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната популация за зоната
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ подходящите местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 70% от потенциалните подходящи местообитания заселени	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50% от потенциалните местообитания незаселени
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Критерий 3. Структури и функции на местообитания				
Параметър 3.1. Хранителна база	Във всеки 30 ха подходящи местообитания за (територия на 1 степен пор) има минимум една жизнена популация/колония на лалугера и/или хомяци	Всички индивидуални средни територии са в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Над 10 % от всички индивидуални средни територии/глутници са в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Наличие на биокоридори между отделните ядра от подходящи местообитания	Биокоридор позволяващ формирането на обща популация (среща между мъжки и женски индивиди)	Има биокоридор отговарящ на изискванията	Липсва биокоридор отговарящ на изискванията, но има възможности за възстановяване и дефрагментация	Липсва биокоридор отговарящ на изискванията и няма възможности за възстановяване и дефрагментация
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	Като параметър 3.1.	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния) в местообитания				
Параметър 4.1. интензивност на пашата в пасища	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Не по-малко от 90% от площта на местообитанията с колонии или с места за възстановяване на колонии в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на коситбата в ливадите	Окосяване поне на 80 % от то всяко еднородно свързано местообитание всяка година един или два пъти според характеристиката на ливадата	Като параметър 4.1.	-	-
Параметър 4.3. Използване на родентициди	Не се ползват такива	Не по-малко от 99% от площта на потенциалните местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 4.4. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано местообитание на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията за целия 10 годишен период

Параметър 4.5. Оран, промяна на земеползването за всяко находище	Не се разорават пасища и ливади, както и запустели земеделски земи с лалугерови колонии към датата на предлагането на зоната	Най-малко 99% от площите в благоприятно състояние и не се влошава	Всяка друга комбинация	Намаляване на % на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 4.6. Недефрагментирани пътища с трафик над 1000 МПС на денонощие	% засегнати местообитания, засегнатите местообитания са ивица широка 500 метра	Засегнати до 99% от местообитанията в зоната	Комбинация	Засегнати над 10 % от местообитанията в зоната
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

- Допълнителна информация към параметрите за *Vormela peregusna*

- **Параметър 1.1. Брой находища**

Броя находища се използва, като заместващ параметър докато не бъде събрана по-подробна информация за числеността на популациите.

- **Параметър 1.2. Брой и тенденция за развитие на популацията**

Този параметър е ключов за определяне на състоянието на вида. Следва да се разработи методика изпълнима за Български условия и извърши пълно проучване на основата на определяне на относителна численост и калибриране на част от методите към абсолютната численост. Методите за определяне могат да включват поставяне на живоловни капани, установяване с осветяване нощем, отчитане и събиране на следи или остатъци от жизнената дейност. Метода за установяване на абсолютната численост може да включва събиране на генетични проби (екскременти, космени проби) и установяване на числеността на основата на метода на повторния улов.

- **Параметър 2.1. Обща площ на потенциалните местообитания в зоната**

Оценява се чрез картиране с ГИС модел. Включват се всички отворени тревисти и тревисто храсталачни съобщества: пасища, ливади, изоставени градини, лозя и орни земи. Освен това се включват храсталаци, гори активно ползвани лозя, зеленчукови и овощни градини и орни земи в периметър 600 метра от тревни местообитания.

За полигон с подходящо местообитание се приема всеки полигон с комбинация от тези местообитания, който:

1. Има обща площ над 100 ха на пасища, ливади, изоставени градини, лозя и орни земи
2. Площите от парцели с подходящи местообитания са разположени помежду си на по-малко от 600 метра
3. Между площите от парцели с подходящи местообитания няма изолационни бариери: недефрагментирани линейни инфраструктури и пътища с над 2400 коли на ден, урбанизирани структури, горски масиви без открити пространства с повече от 500 метра ширина

- **Параметър 3.1. и Критерий 4** се определят при полеовото картиране, като е възможно то да се извърши заедно с картиране/мониторинг на БПС на съответните тревни местообитания или видове, като *Spermophilus citellus*, *Testudo sp.*

- **Параметър 3.3. Биокоридор позволяващ формирането на обща популация (среща между мъжки и женски индивиди)**

Определя се чрез ГИС моделиране с възможна полева верификация по отношение на евентуални бариери. Биокоридор даващ формирането на обща популация (среща между мъжки и женски индивиди) следва да отговаря на следните изисквания:

1. Има свързващ биокоридор с подходящи местообитания (като тези за потенциални местообитания) със средна широчина най-много 20 пъти по-малка от дължината
2. На местата с тесен фронт на миграция под 50 метра широки да не е по-тесен от 20 м и тези стеснени участъци са не по-дълги от ширината
3. Коридора без бариери
4. До 2,5 км дълъг (при по-големи отстояния за свързване е нужно ядро от минимум 150 хектара с капацитет да поддържа минимум 5 екземпляра)

Евроазиатски рис (*Lynx lynx*)

Natura 2000 вид (код и латинско име): Евроазиатски рис *Lynx lynx*, код 1361

Рисът е най-едрият представител на семейство Котки в Европа. В миналото, до края на 19 век той е бил типичен обитател на горските екосистеми из цяла България, като субфосилни находки датират още от неолита. В началото на 20 век настъпва снижаване на числеността му основно вследствие на рязкото намаляване на броя на копитните с които се храни, като свиването на популацията става към западна Македония (Miric, 1978). Тогава той се е срещал из цяла Стара планина, като по рядко в източните и части, Средна гора, Родопите, както и в някои райони с по-сухолюбива растителност като Добруджа и Странджа. От 1884 до 1941 г. са регистрирани 35 случая на убити, уловени или видени рисове в България.

Последната официална информация за вида е от 1941 година, за убито животно в резервата Парангалица в Рила. След този период периодично постъпва неофициална информация за видени или убити животни, но без научно потвърждение, поради което видът е обявен за изчезнал.

В началото на 90те години се засилват случаите на подадена информация за присъствие на рис в Западна Стара планина. Тези случаи се потвърждават от възстановяването на вида в сръбската част на Стара планина от Румънските Карпати през Железни врата и Джердап и наличието на все по-стабилна популация покрай северозападната ни граница. Това възстановяване се обуславя от обезлюдяването на планинските области и възстановяване на хранителна база от копитни там. Постепенно видът навлиза и у нас следвайки линията на Стара планина на изток и пограничните планини на юг, където има възстановяване на популациите на копитни.

Особено интересни са случаите през последните години за регистрирано присъствие на рис в Странджа, която се явява отдалечена точка от сегашните центрове на възстановяване на вида. Не са установени данни за пряко свързване на присъствието на вида между Западна България и Странджа, което показва, че е малко вероятно произходът на риса в Странджа да е от Румънската популация. Този факт, заедно с естественото богатство на копитни и над 70 % горско покритие в Странджа, както и така нареченият „ефект на границата“ изразяващ се с засилени охранителни мерки и ниска численост на местното население говорят за потенциална възможност видът въобще да не е изчезвал от там. Данни за присъствие на рис се получават и от турски служители на горски стопанства в района, както и от граничната полиция.

Тъй като в миналото популациите на риса са били сравнително непрекъснати или тяхното прекъсване е станало сравнително скоро – края на 19 началото на 20 век, не съществуват големи или специфични генетични разлики между индивидите в различните части. Все пак, последните изследвания показаха обособяването на 2, а възможно е и 3 отделни популации (или подвидове – не съществува единно мнение) на Балканите и у нас. Основната част от присъствието на рис в Западна Стара планина е от румънско карпатската популация (или *L. lynx carpathicus*), които са по-едри и с голям брой ярко напетнени индивиди. Автохтонната популация на балканския рис (или *L. lynx balcanica s. martinoi*) характеризираща се с по-дребно тяло и по-малък череп и голям процент ненапетнени индивиди се среща в Албания, Македония и Косовската част на Сърбия. Възможно е някои индивиди от Косово да са преминали в западните гранични планини на България (Крайще, Осогово), вследствие на военните действия в края на 90те. Присъствието на рис в Странджа, ако се докаже автохтонния му произход може да бъде тясно свързано с или преходно стъпало към рисовете в Турция, които се числят към Кавказката популация, които са също ярко напетнени.

Рисовете живеят поединично, освен женските с малките. Общото схващане за привързаността на риса към вековните гори е само частично вярно. Предпочитанията му към горските местообитания се обуславя най-вече от наличието на основната му храна – сърната, и в по-малък процент малките на други копитни, зайци, глухари, лещарки, кеклици, яребици, и т. н., което е и основният лимитиращ фактор за разпространението му. Анализът на присъствието на риса у нас в миналото показва, че той е обитавал както вековни гори, така и райони със скални масиви и храсти, включително и сухолюбива растителност, отворени пространства като речни долини или субалпийски ливади, като основно се е придържал към надморска височина от 500 до 1500 м. В границите на индивидуалната територия могат да бъдат включени както горски масиви и скални комплекси, така и открити ливади, в близост до или включени вътре селища. Размера на индивидуалната територия зависи от количеството и плътността на копитните и варира от 10 км² (женски, висока плътност на копитни) до няколко десетки км² (при мъжки или млади в дисперсия). Общо за Европа се смята, че размера на индивидуалната територия е от 180-2780 км² за мъжки и 98-759 км² за женски. В повечето случаи индивидуалната територия на мъжкия включва във вътрешността си индивидуалната територия на 1, рядко 2-3 женски. Териториите на мъжките могат да се препокриват, докато на женските – почти никога, освен на понякога на майките и техните дъщери. Рисовете са консервативни по отношения на територията си – веднъж установена, рядко я напускат или изменят. Изключения правят младите в дисперсия, които могат да изминат няколко хиляди километра, докато се установят, което води и до бърза колонизация и реколонизация (както в случая с България, Словения, Хърватско, Босна, Сърбия и др.) при наличие на добра хранителна база, независимо от наличната инфраструктура.

Най-неблагоприятния лимитиращ фактор е браконьерството, което се основава на неясния статус на вида в България. Поради факта че официално се води за изчезнал, браконьерството трудно се доказва. Обикновено острела на рисове става случайно, при лов на други животни, с кучета, често погрешка.

Видът е все още слабо познат в страната и проучването му чрез месното население е много трудно.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. Брой и тенденция за развитие на популацията	Брой възрастни индивиди	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 99% от референтната популация за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната популация за зоната
Параметър 1.2. – Полова структура	Брой – съотношение: мъжки – женски 1:1	Съотношение като референтното или с превес към женските на територията на 1 мъжки	Друга комбинация	Превес на мъжките над женските
Параметър 1.3. – Размножаване	Минимум 40 % женски с малки	Стойност равна или по-голяма на референтната	Между 20 и 40 % от женските с малки	Не повече от 20% от женските с малки
Параметър 1.4. – Смъртност	% на смъртност - брой случаи на смърт спрямо броя на популацията	Смъртност до 10 %	Смъртност от 10 – 30%	Смъртност над 30 %
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Обща площ на подходящите нефрагментирани местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната стойност за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната стойност за зоната
Параметър 2.2. Местообитания подходящи за разполагане на бърлоги	Хектари, на всеки 100км ² подходящи местообитания, минимум 20% от площта им да отговарят на изискванията за местообитания подходящи за разполагане на бърлоги	Като параметър 2.1.	-	-
Параметър 2.3. Площ на недостъпните горски басейни	Хектари	Не намалява	-	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				

Параметър 3.1. Хранителна база	Във всеки 94 км ² подходящи местообитания (една индивидуална покриваща се територия на 1 мъжки и 1 женска) Индекс на хранителната база между 0,75-1 И Разнообразие 2 и повече значими видове копитни И Популация на сърни, елени и дива свиня над референтната	Всички индивидуални територии в благоприятно състояние	Между 1 и 25 % от всички индивидуални територии в неблагоприятно състояние	Повече от 25% от всички индивидуални територии в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Фрагментация на местообитанията	Отсъствие на изкуствени бариери за миграция на индивиди на вида в рамките на местообитанието	В местообитанията на вида не се създават нови изкуствени бариери И под 1 % от подходящите местообитанията са значително фрагментирани	Създаване на нови изкуствени бариери ИЛИ между 1 и 5 % от местообитанията са значително фрагментирани	Намаляване на нефрагментирани площи с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 5 % от местообитанията фрагментирани
Параметър 3.3. Плътност на пътищата	Плътност на пътищата 3-ти и по-висок клас за местообитанията на вида	Е по-малка или равна на 0,5 км/км ²	Е между 0,5 - 1 км/км ²	Е по-голяма или равна на 1 км/км ²
Параметър 3.4. Наличие на биокоридори между местообитанията	Има свързващ биокоридор от горски и храстови местообитания и със средна ширина най-много 5 пъти по-малка от дължината И на най-тесните места под 1 км широки да не е по-тесен от 500 м и тези участъци са не по-дълги от ширината И коридора не фрагментиран	Има биокоридор отговарящ на изискванията	Липсва биокоридор отговарящ на изискванията, но има възможности за възстановяване и дефрагментация	Липсва биокоридор отговарящ на изискванията и няма възможности за възстановяване и дефрагментация
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Браконьерство	Отчитане броя убити индивиди	До 1% от популацията	Всяка друга комбинация	Над 10% от популацията

Параметър 4.2. Човешките дейности в горите и съседните територии	Липсва човешко присъствие в периметър 200 метра от активна бърлога И за всеки 94 км ² подходящи местообитания (средна индивидуална територия) наличие на интензивно човешко присъствие през годината в по-малко от 25 % от местообитанията подходящи за бърлоги И наличие на интензивно човешко присъствие през годината в по-малко от 50 % от общите местообитания	Като 3.1.	-	-
Параметър 4.3. Прогонване от МПС и други моторни средства	Движение на МПС и други моторни средства за придвижване извън пътищата на Републиканската пътна мрежа в местообитания на вида	Не се допуска движение на такива средства извън тези предназначени за горското и ловното стопанство и достъпа до съществуващи сгради	Нормативни ограничения има но контрола върху изпълнението им е недостатъчен	Липсват каквито и да е било нормативни ограничения за движението на МПС и други моторни средства за придвижване извън пътищата на Републиканската пътна мрежа
Параметър 4.4. Интензивност на пожари в зоната	% опожарени площи	Не се опожаряват местообитания на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията или структурите на година за даден период
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

- Допълнителна информация за *Lynx lynx*

1. Определяне на референтна популация – въз основа на поемния капацитет на местообитанията определен въз основа на ГИС модел на местообитанията. Изготвен е дедуктивен ГИС модел за оценка на местообитанията пригодни за рис. Той е изготвен от променливите характеризиращите значимите условия за рис - Земно покритие Корине, 2000, Цифров модел на релефа, слой пътища от републиканската пътна мрежа (приложен към Покритие Корине с функцията *Math minus* за симулиране ефекта на пътищата) и слой хранителна база, който предствлява данните за копитните получени по таксация от горските структури(усреднените данни от 3 поредни години), превърната в биомаса. Тези променливи се обработват един към друг едновременно с функцията *Weighted Overlay* с тежест – слой хранителна база 60%, слой Покритие Корине 30% и слой надморска височина 10%
2. Определяне на реалната популация и социална и възрастова структура:
 - Броя индивиди и половата структура по метода на повторния улов чрез събиране на космени проби или изпражнения за генетичен анализ – повтаряне на изследването за всеки мониторингов период. Принципет се базира на случайно улавяне на ДНК от определен брой проби, маркиране (картиране на уникалния генотип) и повторно улавяне. Основата на метода е индекса на Lincoln-Petersen, който се определя по формулата:

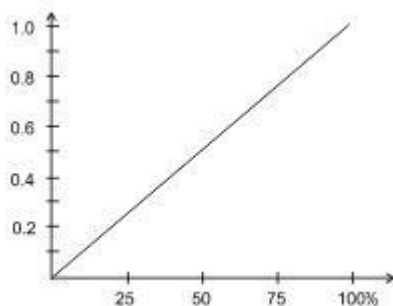
$$N = \frac{n_1 n_2}{m},$$

Където: N – изчисления брой на животните; n₁ – броя уловени първия път; n₂ – броя на уловените втория път; m – броя на повторно уловените животни. За да се определи размера на популацията с точност над 90% е необходимо да събере между 2.5 – 3 пъти повече проби от предполагаемия запас

- контролни таксации - преброяване на всички пресни дири (проследяване до края) при снежна покривка на минимум 2-3, максимум 5 дена. Установяване на броя на женски на територията на един мъжки, наличие на семейни групи (женска с малки) чрез проследяване по сняг
 - събиране на систематична от поставени фотокапани с отидиференциране на отделни индивиди по напетняване.
 - Определяне на засегнатата популация при инвестиционни намерения и планове за развитие – чрез площта и поемния капацитет на засегнатите местообитания.
3. Определяне на площта на местообитанията чрез ГИС модел по стандартен алгоритъм.
- подходящо местообитание е всяко местообитание, което включва повече от 94 км² (средна непокриваща се индивид. територия) горски територии, със средна залесеност минимум 70%. От изготвения модел се екстрактират т. нар. размножителни площи, които са с висока пригодност (по модела), ≥ 94 км² и нефрагментирани.
 - местообитание подходящо за бърлога в частност е: гора (включително склопени храсталаци); на разстояние минимум 3 км. от най-близкото селище, постройка, туристически и спортни съоръжения или друг вид урбанизирана територия; на разстояние от най-близкия път (черен, горски или друг) – 1500 м. От изготвения модел се екстрактират всички площи, които са на разстояние ≥ 3 км² от човешки постройки и на разстояние $\geq 1,5$ км² от най-близкия път
4. Изкуствени бариери за миграцията на риса са:
- Огради с електропастири;
 - Сгради и оградите около тях територии;
 - Линейна инфраструктура – пътища с трафик над 1000 МПС на ден, натоварени ж-п линии, непреодолими пътни и ж-п съоръжения;
 - Територии с интензивно растениевъдство и животновъдство (включващо и интензивното дивечовъдство);
 - Територии с плътност на застрояване или на други изкуствени съоръжения (спортни, атракциони) над 1%;
 - Територии с интензивно човешко присъствие: продължително (повече от 1 човек на км²) или периодично и интензивно (над 1 месец на година с повече от 10 човека на км²) човешко присъствие.
5. Хранителна база - Индекс на хранителната база (0 до 1) съставен по формула (съдържаща разнообразието на животински видове и плътността на популацията им. Пресмята се достъпността на хранителната база по данни от таксациите на горските структури и научни проучвания в района. При изчисленията се взимат в предвид само видовете, които присъстват в храната на риса с честота $\geq 5\%$
- Разнообразие R – наличие на 2 и повече значими видове копитни или алтернативна плячка

Когато вид „значим за риса“ бъде намерен, на района се дава оценка 0.3, а за два вида – 0,5, три или повече вида оценката е 1.00

Плътност на дивеча $Sl_{V1}, Sl_{V2}, Sl_{V3} \dots Sl_n$ над: за сърна – на 0,025 инд./ ха, за благороден елен /лопатар/ дива коза – 0,0010 инд./ ха, за дива свиня – 0,05 инд./ ха. Данните се вземат от годишните таксации на горските структури и се влизат в ГИС програма за анализ след обръщането им в биомаса. Покритието на всеки от видовете се изчислява пропорционално от 0% до 100%, (Фиг 1)



Фиг 1 Съотношение покритие в проценти -коефициент

Формула: Индекс на хранителната база – $Sl_{xрана} = R.(Sl_{V1}, Sl_{V2}, Sl_{V3}, \dots, Sl_{Vn})/n$

6. Фрагментирани са местообитанията, в които има оформените петна с подходящи местообитания с размер под 40 км² (40 000 ха) и които имат контактна зона със съседни подходящи местообитания под 50% от дължината на своя външен периметър.
7. Фрагментиран е биокоридор ако:
- Горската растителност е прекъсната с вече от 500 метра открити пространства;
 - Повече от 5 % от ширината му е прекъсната от естествени или изкуствени бариери за миграцията. При изграждане на линейна инфраструктура пресичаща био-коридор, на всеки 800м следва да има животински надлез или подлез.

8. Човешки дейности в горите и съседните територии оказващи влияние върху популациите и местообитанията. Такива са:
 - Лов
 - Горско-стопанските
 - Туристическите – пътеки, ски пътища и писти и т.н.
 - Събираческите – билки, гъби, горски плодове.
9. Други моторни средства за придвижване са всякакви снабдени с мотор средства за придвижване не попадащи в обхвата на определението за МПС в закона за пътищата.

Литература:

Breitenmoser U., Ch. Breitenmoser-Würsten, H. Okarma, T. Kaphegyi, U. Kaphegyi-Wallmann, U. Müller. 2000 Action Plan for the conservation of the Eurasian Lynx (*Lynx lynx*) in Europe. Council of Europe Publishing, Nature and Environment # 112, pp 70

Linnell J., V. Salvatori, L. Boitani. 2008. Guidelines for population level management plans for large carnivores in Europe. A Large Carnivore Initiative for Europe report prepared for the European Commission (contract 070501/2005/424162/MAR/B2). 83

Балканска дива коза (*Rupicapra rupicapra balcanica*)**Natura 2000 вид (латинско име): *Rupicapra rupicapra balcanica* – код: 1371**

Балканската дива коза е разпространена в предимно в скалните комплекси на Балканският полуостров – Бивша Югославия, Албания, Гърция и България. У нас видът се среща в Рила, Пирин, Стара планина и Родопите. В момента вида е в процес на реинтродукция и на Витоша. Местообитания за дивата коза са субалпийски и алпийски пасища, както и ждрела и скални комплекси под горната граница на гората до около 600 м. н. в. (около гр. Кричим).

В края на XIX и началото на XX в. дивите кози намаляват до около 1000 индивида (Христович, 1939 и Петров 1965) и са изтласкани и най-недостъпните места. През 1960-те и 1970 г. за приложени ефективни мерки за намаляване на браконьерство, реинтродукция и други в резултат на които се увеличи числеността и разпространението на дивата коза.

Заради политическата нестабилност по време на прехода и свързаното с нея увеличение на браконьерството, между 1990 и 2000 г. Числеността на дивата коза в Рила, Пирин и Стара планина намаля над два пъти като стадата бяха изтласкани до най-труднодостъпните (за човека) райони (Valchev, et al. 2005, Вълчев и др., 2006). Стабилна и дори увеличаваща се остана само популацията в Родопите.

Поради специфичните си адаптации, дивата коза има предимства пред хищниците в скалните комплекси. Затова при опасност изчакват реакцията на хищника (вкл. човек). Това е много успешна стратегия срещу едрите хищници, но ги прави много лесни за отстрел от човека. Прекомерното ловуване (основно браконьерството) е най-неблагоприятният фактор, които води до намаляване на плътността, влошаване на половата и възрастова структура и пълно прогонване (избиване) на вида от по-достъпни местообитания (често в зона на коридори и stepping stones), което води до допълнителна фрагментация на популацията.

Приспособимостта на вида към определени местообитания е предпоставка за естествено мозаечно разпространение. По тази причина дивата коза е много чувствителна към допълнителна фрагментация на местообитания в резултат на: строеж на мащабни туристически и ски съоръжения, хидро-технически съоръжения, пътища и други. Коридорите и „крайъгълните камъни“ (stepping stones) са особено важни за дългосрочното оцеляване на вида, както и „прозрачността“ на инфраструктурните съоръжения (възможността пътищата, язовирите, туристическите съоръжения и др., да бъдат преминати от дивите кози).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. Популация в зоната	Брой екземпляри (брой на пролет без тазгодишни ярета (приплоди))	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната популация за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната популация за зоната
Параметър 1.2. Полова структура възрастни	Съотношение на мъжки към женски от 1:1 до 1:1.5 (мъжки 40 – 50 % ♂: женски 50 – 60 % ♀) за всяка оценявана популация	До 90 % от суб-популациите в добро състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 25 % от суб-популациите в лошо състояние
Параметър 1.3. Възрастова структура възрастови групи	Зрелите мъжки (>4 годишни) са поне 40% от всички мъжки (като за мъжки се приемат и 50% от приплодите и едногодишните)	Като 1.2.	-	-

Цялостна оценка по Критерий 1		Повече от 70 % от популацията в зоната е в благоприятен статус – по всички критерии е благоприятен или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Повече от 40% от популацията в зоната е неблагоприятно състояние – поне един или повече критерии е червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Обща площ на местообитанията в зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Параметър 2.2. Площ на ключови местообитания в зоната	Хектари	Като 2.1.		
Параметър 2.3. Обща площ на местообитанията обитавани от вида	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната площ за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната
Параметър 2.3. Площ на ключови местообитания обитавани от вида	Хектари	Като 2.1.		
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции на местообитанието				
Параметър 3.1.: Състояние на горите (горски местообитания, без ключови местообитания)	Средно претеглена пълнота/склопеност в рамките на подходящите местообитания над 5	Най-малко 99% от площите в благоприятно състояние и не се влошава	Всяка друга комбинация	Намаляване на % на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Площ на открити площи за всички горски масиви с площ над 10 ха	Ха/ на 100 ха	Ненамаляваща И не по-малка от референтната площ за зоната И равномерно разпределена	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ за зоната ИЛИ неравномерно разпределена

Параметър 3.3. Фрагментация на местообитанията	Отсъствие на изкуствени бариери за миграция на индивиди на вида в рамките на местообитанието	В местообитанията на вида не се създават нови изкуствени бариери И под 1 % от подходящите местообитанията са значително фрагментирани	Създаване на нови изкуствени бариери ИЛИ между 1 и 5 % от местообитанията фрагментирани	Намаляване на нефрагментираните площи с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10 % от местообитанията фрагментирани
Параметър 3.4. Плътност на пътищата	Плътност на пътищата 3-ти и по-висок клас за местообитанията на вида	Е по-малка или равна на 0,1 км/км ²	Е между 0,1 - 1 км/км ²	Е по-голяма или равна на 1 км/км ²
Параметър 3.5. Плътност на горските пътища и пътеки	Плътност на годните за използване от високо проходими МПС и „бъгита“ пътища и използвани пътеки	Е по-малка или равна на 1 км/км ²	Е между 1 -2 км/км ²	Е по-голяма или равна на 2 км/км ²
Параметър 3.6. Наличие на биокоридори между „скалните комплекси“	Има свързващ биокоридор от горски местообитания със средна ширина най-много 5 пъти по-малка от дължината И на най-тесните места под 2 км широки да не е потесен от 800 м и тези участъци са не по-дълги от ширината И коридора не фрагментиран	Има биокоридор отговарящ на изискванията	Липсва биокоридор отговарящ на изискванията , но има възможности за възстановяване и дефрагментация	Липсва биокоридор отговарящ на изискванията и няма възможности за възстановяване и дефрагментация
Параметър 3.7. Наличие на биокоридори между суб-популациите	Има свързващ биокоридор от горски местообитания със средна ширина най-много 5 пъти по-малка от дължината И на най-тесните места под 2 км широки да не е потесен от 800 м и тези участъци са не по-дълги от ширината И коридора не фрагментиран	Има биокоридор отговарящ на изискванията	Липсва биокоридор отговарящ на изискванията , но има възможности за възстановяване и дефрагментация	Липсва биокоридор отговарящ на изискванията и няма възможности за възстановяване и дефрагментация
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				

Параметър 4.1. Численост на подивели кучета и възрастни дивни свине,	1. Подивели кучета – липса на постоянно присъстващи индивиди; 2. Дива свиня – под 3 инд./ 100ха;	Не по-малко от 90% от площта на местообитанията в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пашата в пасища	Средно претеглена плътност на домашните животни и ротация на пасищата	Не по-малко от 90% от площта на местообитанията в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 4.3. Човешките дейности в горите и съседните територии	Наличие на интензивно човешко присъствие през годината в по-малко от 10 % от „скалните комплекси“ и биокоридорите между тях И по-малко от 50 % от общите местообитания и биокоридорите между суб-популациите	Всички индивидуални средни територии са (40 км ²) в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Над 5 % от всички индивидуални средни територии са в неблагоприятно състояние
Параметър 4.4. Бракониерство	Отчитане броя убити индивиди	До 1% от популацията	Всяка друга комбинация	Над 10% от популацията
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

- Допълнителна информация за *Rupicapra rupicapra balcanica*

Параметър 2.1. Популация в зоната

Референтна популация е не по-малко от 90% от потенциалната и не по-малко от 250 размножаващи се индивида във всяка популация. Потенциалната популация се определя въз основа на ГИС модел на подходящите местообитания при потенциална плътност не по-ниска от 1 инд./100 ха.

- Параметър 1.3. Възрастова структура**

Възрастовите групи при вида са: приплоди, годинаци, женски - дозряващи, женски – зрели, дозряващи мъжки, зрели мъжки (> 4 г.)

- Параметър 2.1. Обща площ на местообитанията**

Модел на разпространението в зоната верифициран с последните данни за присъствие с плътност на застрояване или на други изкуствени съоръжения (спортни, атракционни) под 0,1% на всеки 500 ха. Подходящи местообитания са всички „скални комплекси“ – полигони на терена с площ над 100 ха, в които има минимум 25% скали или стръмни (над 25 градуса наклон) каменисти склонове. Тези скални комплекси, заедно със съседни

тревни местообитания, храсталаци и гори на отстояние до 1 км от скалния комплекс, формират общата площ на местообитанията на вида. За да има жизнена суб – популация са нужни минимум 1000 хектара скални комплекси (100 индивида) разположени на разстояние един от друг на не повече от 5 км един от друг и без бариера изолираща местообитанията. За да има жизнена популация е нужно да има минимум 250 размножаващи се индивида, като ако популацията е формирана от суб-популации то отстоянието между тях трябва да бъде до 20 км едни от други и без бариера изолираща местообитанията..

Изкуствени бариери (и увредени местообитания) за миграцията на дивата коза са:

- Огради по високи от 1.3 м. Огради с електропастири;
- Сгради и оградените около тях територии;
- Линейна инфраструктура – пътища с трафик над 2400 МПС на ден, натоварени ж-п линии, непреодолими пътни и ж-п съоръжения;
- територии с интензивно растениевъдство и животновъдство (включващо и интензивното дивечовъдство);
- Територии с плътност на застрояване или на други изкуствени съоръжения (спортни, атракциони) над 10% ИЛИ с плътност на пътищата и пътеките над 5км/ км²;
- Водни площи с широчина над 30 метра;
- Територии с интензивно човешко присъствие: продължително (повече от 5 човек на км²) или периодично и интензивно (над 1 месец на година с повече от 50 човека на км²) човешко присъствие;

При картиране се отчитат всички местообитания в зоната, ключови и неключови, заселени и незаселени

- **Параметър 2.2. Площ на ключови местообитания**

Такива са: скални комплекси и/или нелесоприодни площи при среден наклон > 25°, пасища, поляни и други с незначително безпокойство (липса на писти, хижи и др. съоръжения). Отчитат се всички местообитания в зоната, заселени и незаселени.

- **Параметър 2.3. и параметър 2.4.** Като 2.1. и 2.2. но се отчитат само заселените с вида местообитания

- **Параметър 3.2. Площ на открити площи за всички горски масиви с площ над 10 ха**

Параметъра се прилага за всички горски местообитания с пълнота над 3 и склопени храсталаци или ниски гори. Открити площи са - поляни, голини, нелесопригодни площи, които са с обрастване от храстова растителност по-малко от 10%

- **Параметър 3.3. Фрагментация на местообитанията**

Фрагментирани са всички популации и суб-популации, които са изолирани от други такива и са под прага (брой индивиди) за благоприятно състояние.

- **Параметър 3.4. Наличие на биокоридори между местообитанията**

Фрагментиран е биокоридор ако повече от 5 % от ширината му е прекъсната от естествени или изкуствени бариери за миграцията. При изграждане на линейна инфраструктура пресичаща био-коридор, на всеки 800м следва да има надлез за копитни.

- **Параметър 4.2. Интензивност на пашата в пасища**

0,3-1,5 Жив Ед/ха. Ротация на пасищата - минимум 50% от всеки 100 пасища оставени без паша за минимум срок от 1 месец.

- **Параметър 4.3. Човешките дейности в горите и съседните територии**

Човешки дейности в горите и съседните територии оказващи влияние върху популациите и местообитанията. Такива са:

- Лов
- Горскостопанските
- Туристическите – пътеки, ски пътища и писти и т.н.
- Събираческите – билки, гъби, горски плодове.

Увреждащо местообитанието е всяко въздействие водещо до присъствие: продължително (повече от 1 човек на км²) или периодично и интензивно (над 1 месец на година с повече от 10 човека на км²) човешко присъствие;

5.1.2 Земноводни и влечуги

Южен гребенест тритон (*Triturus karelinii*), северен гребенест тритон (*Triturus cristatus*), дунавски гребенест тритон (*Triturus dobrogicus*) и италиански гребенест тритон (*Triturus carnifex*)

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1171 *Triturus karelinii* Общата дължина стига до 19 cm. Индексът на Волтерщорф при мъжките е 69-82 %, при женските 67-72 %. Женските по-едри от мъжките. През водната фаза гърбът кафеникав с тъмозелени (до почти черни) петна. Коремът жълт до тъмнооранжев, с черни петна. Гушата жълто-оранжева с дребни черни петна. Мъжките с висок, силно назъбен гребен, обикновено ясно отделен от опашния плавник. Опащата отстрани със синкаво-белезникава ивица (при женските съвсем бледа). Клоаката при мъжките тъмна, при женските оранжева. Пръстите със слабо изразени плавателни ципи. През сухоземната фаза гърбът почти черен (петната едва личат), понякога с тънка жълта линия.

Среща се в източните и централните части на Балканския полуостров, Кримския полуостров, южните части на Русия, Кавказ, Северна Мала Азия, на изток до южното крайбрежие на Каспийско море.

Обитава почти в цялата страна до около 1500 m н.в. Отсъства около р. Дунав и долните течения на дунавските притоци. Възможно е да не се среща в най-западната част на Стара планина, където е установен близкородственият вид *T. cristatus*.

Предпочита застояли, обрасли с водна растителност водоеми и техните околности.

Във водата се храни с ларви на комари и други насекоми, дребни ракообразни, тубифекс и др. На сушата яде дъждовни червеи, голи охлюви, бавноподвижни членестоноги и техните ларви. Копулацията е от март до май. Оплодените яйца се залепват по подводните растения. Инкубацията е около две седмици. Метаморфозата настъпва след около три месеца. Възрастните излизат на сушата около месец след размножаването. Зимува във водата, по-рядко на сушата (предимно младите).

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1166 *Triturus cristatus* Общата дължина стига до 18 cm. W.i. при мъжките 55-65 %, при женските 45-54 %. Женските по-едри от мъжките. През водната фаза гърбът тъмнокафяв, с по-тъмни до черни петна. Коремът жълт до тъмнооранжев, с едри черни петна. Гушата черна със ситни бели точки, понякога и с дребни оранжеви петна. Мъжките с висок, силно назъбен гребен, ясно отделен от опашния плавник. Опащата отстрани със синкаво-белезникава ивица (при женските съвсем бледа). Клоаката при мъжките тъмна, при женските оранжева. Пръстите със слабо изразени плавателни ципи. През сухоземната фаза гърбът почти черен (петната почти не личат), понякога с тънка жълта линия.

Среща се в почти цяла Европа, с изключение на Западна Франция, Пиринейския полуостров, северната част на Скандинавския полуостров и Ирландия. На изток достига до Урал. Южната граница на ареала минава през Сърбия, Румъния (северно от Дунав) и България.

У нас видът е установен едва през 2005 г. и досега са известни само три находища в Западна Стара планина (най-високото находище е на 1400 m н.в.).

Обитава застояли, обрасли с водна растителност водоеми и техните околности.

Начинът на живот на този вид в България не е проучен. Биологията му е сходна с тази на широко разпространения *T. karelinii*. Храни се с червеи, охлюви, дребни членестоноги, ларви на насекоми и др.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1993 *Triturus dobrogicus* Общата дължина до 17 cm. Индексът на Волтерщорф при мъжките 38-52 %, при женските 34-45 %. Женските по-едри от мъжките. През водната фаза гърбът червеникаво-кафеникав или жълто-кафеникав с тъмни до черни петна. Коремът тъмнооранжев, с едри черни петна. Гушата тъмносива до черна, изпъстрена с бели точки. Мъжките с висок, силно назъбен гребен, обикновено ясно отделен от опашния плавник. Опащата отстрани със синкаво-белезникава ивица (при женските съвсем бледа). Клоаката при мъжките тъмна, при женските оранжева.

Пръстите без плавателни ципи. През сухоземната фаза гърбът тъмносив, тъмнокафяв или черен (петната почти не личат), понякога с тънка жълта или оранжева линия.

Среща се по поречието на Дунав: на запад до Австрия, на изток до Украйна (включително долното течение на Днепър).

У нас обитава крайдунавските блатата и канали, и долните течения на дунавските притоци.

Предпочита плитките части на застояли водоеми или бавнотечащи реки, обрасли с водна растителност, както и техните околности.

Начинът на живот на този вид в България е слабо проучен. Храни се основно с водни безгръбначни. Зимува главно на сушата. През октомври и ноември прави масови струпвания в удобни за зимуване места, като в някои случаи стотици тритони зимуват заедно.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1167 Triturus carnifex Дължината на тялото стига до 20 см. Индексът на Волтерщорф е 63,7 – 67,9 при мъжките, респ. 53,9 – 59,19 при женските. Основният цвят на гръбната страна е сивокафеникав до маслинен. Гръбните петна са големи, окръглени и добре разделени помежду си. По фланговете има само малък брой бели точки. Коремната страна е жълта до жълтооранжева с тъмни до черни петна, които често се сливат. Гушата е черна с множество бели точки (при *T. s. macedonicus*, който се среща у нас варира от жълтеникава с черни петна до типичната за вида).

Общото разпространение обхваща Италия, на север до Южна Германия и западните части на Балканския п-в.

У нас видът е установен само в едно находище на Славянка през 2007 год.

Предпочита застояли, обрасли с водна растителност водоеми и техните околности.

Във водата се храни с ларви на комари и други насекоми, дребни ракообразни, тубифекс и др. На сушата яде дъждовни червеи, голи охлюви, бавноподвижни членестоноги и техните ларви. Оплодените яйца се залепват по подводните растения. Инкубацията е около две седмици. Метаморфозата настъпва след около три месеца.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. Брой находища	Брой находища – находище е всяко отделно стагнато водно тяло с популации на вида, както и всеки еднообразен, но не по-дълъг от 1 км, речен участък с популации на вида.	Постоянен или нарастващ И не по-малко от 50% от потенциалните находища с популации на вида	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75% от потенциалните находища без популации на вида
Параметър 1.2. – Срещаемост в потенциалните находища	Срещаемост в % от потенциалните находища	Повече от 50% срещаемост	Срещаемост между 20 и 50%	Срещаемост под 20%
Параметър 1.3. – Полова структура възрастни	Съотношение на мъжки към женски 1:1 за всяко оценявано находище	Не по-малко от 90% от водоемите/речните участъци в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на от водоемите/речните участъци в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от от водоемите/речните участъци в неблагоприятно състояние
Параметър 1.4. – Възрастова структура	Наличие на възрастни и ларви	Като параметър 1.2.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Площ в зоната на водоеми подходящи за обитаване	Хектари (водните площи на водоемите с дълбочина до 1 метър и надморска височина до 1650 метра)	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната стойност за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малка от референтната стойност за зоната

Параметър 2..2. Дължина на речните участъци и изкуствените канали, подходящи за обитаване от тритони	Дължина в километри	Като параметър 2.1.	-	-
Параметър 2..3. – Обща площ в зоната – сухоземни местообитания	Хектари всички сухоземни части на брега на водоемите и реките с буфер 200 метра към сушата	Като параметър 2.1.	-	-
Параметър 2..4. Площ в зоната – сухоземни открити местообитания	Хектари всички местообитания в сухоземната 200 метрова ивица, в която дървесно-храстовата растителност е с покритие (пълнота) под 0,7.	Като параметър 2.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Площ на потенциалните места за размножаване по бреговете на реки и водоеми	Площта в хектари на постоянните непресъхващи локви/разливи дълбоки до 1 метър и отделени от основното водно тяло по бреговете във всяко находище не намалява	Не по-малко от 90% от находищата в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от находищата в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Фрагментация на местообитанията	Липса на изкуствени бариери (огради, сгради, непреодолима линейна инфраструктура) за миграция на индивиди на вида, включително новоизлюпени малки, между водоема и местообитанията в 200 метровия буфер извън водоема.	Не се фрагментират нови местообитания И не по-малко от 90% от местообитанията не фрагментирани	-	Намаляване на нефрагментираните площи с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от местообитанията фрагментирани
Параметър 3.3. Обрастване на брега на водоемите	Минимум 50% от брега на стоящите водоеми или разливите	Водоемите в зоната се поддържат, като не се допуска прекомерно натрупване на растителност и пълно закриване на водните огледала.	-	Повече от 50% от водоемите с по-малко водна растителност.
Параметър 3.5. Естествено корито на реката		Не се допуска ново коригиране на речните корита И брегове и минимум 75 % от тях не са коригирани		Увеличаване на коригираните речни корита и брегове с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от тях вече коригирани.

Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на торове и пестициди в горското и селско стопанство	Във водосборите на водоема или реката не се ползват: <ul style="list-style-type: none"> изкуствени торове; естествени торове над допустимите за добра земеделска практика; хербициди, с изключение на тези разрешени за използване при сертифициране на биологично произведени храни. 	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. – Смъртност причинена пряко или косвено от човек	Брой убити животни / km Обхождане на пътищата с висока интензивност на движение и рибарските пътеки по брега на водоемите и броене на намерените убити животни	Липсва установима смъртност	Наличие на установима смъртност без вероятност да засегне размера на популацията	Засилена смъртност (по-голяма от прираста в съответния район)
4.3. Опазване на водната растителност в тинести реки и канали	Не се прочистват тръстики и друга естествена водна растителност	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите за (*Triturus karelinii*), северен гребенест тритон (*Triturus cristatus*), дунавски гребенест тритон (*Triturus dobrogicus*) и италиански гребенест тритон (*Triturus carnifex*)

• 1.1. Подходящи водни местообитания и популация в зоната

Броят на находищата се установява, чрез полеви изследвания и пряко наблюдаване на индивиди. Изследване на параметрите за състоянието на популацията в тези находища се извършва чрез площадков метод и директен улов или чрез улов с капани.

Подходящи водни тела, потенциални местообитания на вида са:

Водоеми (включително и по брега на бързи реки)

- Малки водоеми (до 0, 03 хектара и до диаметър 10 метра)
- Средни плитки водоеми (до 0, 3 хектара и до диаметър 30 метра, ивица с дълбочина до 1 метра минимум 3 метра, среден наклон на дъното до около 20°)
- Средни дълбоки водоеми (до 0, 3 хектара и до диаметър 40 метра, ивица с дълбочина до 1 метра под 3 метра, среден наклон на дъното над 20°)

- Големи плитки водоеми (над 0, 3 хектара, над диаметър 40 метра, ивица с дълбочина до 1 метра минимум 3 метра, среден наклон на дъното до около 20°)
- Големи дълбоки водоеми (над 0, 3 хектара, над диаметър 40 метра, ивица с дълбочина до 1 метра под 3 метра, среден наклон на дъното над 20°)
- Малки тинести реки и заблатени канали (широчина до 3 метра)
- Малки реки пясъчен тип (широчина до 3 метра)
- Средни тинести реки и заблатени канали (широчина до 15 метра)
- Средни реки пясъчен тип (широчина до 15 метра)
- Големи тинести реки и заблатени канали (широчина над 15 метра)
- Големи реки пясъчен тип (широчина над 15 метра)

Реална популация - методи за набиране и интерпретация на данните

С цел установяване на реалния брой находища и определяне на референтната им е необходимо да бъдат полево проучени:

- минимум 10% от потенциалните находища в зони с над 100 такива
- минимум 50% от потенциалните находища в зони с между 10 и 100 такива
- 100% от потенциалните находища в зони под 10 такива

За осъществяване на дългогодишен мониторинг, за всеки отчетен период от 6 години, следва да се правят повторни проучвания върху:

- 5% от установените находища
- 5% от потенциалните находища, които не са били досега проучвани.

Роля при управлението на зоната.

Ключов параметър за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и при планиране на активни мерки за опазване (планове за управление, планове за действие за вида).

- **Параметри 2.1. и 2.2. Площ/дължини на подходящите водни местообитания в зоната**

Определение за подходящо местообитание

Всички типове водни тела посочени в точка 1.1. при дълбочина до 1 мет.

Определение за намаляване на площта на подходящите местообитания.

За намаляване на площта/дължината следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо характера на сушата, брега, дъното или характера на водната среда.

Определяне на общата площ на подходящите местообитания в зоната

Чрез ГИС. При липса на друга информация за земеползването на основата на КОРИНЕ Земно покритие. При изготвяне на планове за управление най-малкото актуална лесоустройствена и кадастрална информация, и ГИС на басейновите дирекции.

Роля при управлението на зоната.

Ключов параметър за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и при планиране на активни мерки за опазване (планове за управление, планове за действие за вида).

- **Параметри 2.3. и 2.4. Площ на сухоземните местообитания**

Определение за подходящо местообитание

Всички незастроени, неурбанизирани, неоградени с непропускливи огради местообитания, включително гори и земи. Към 2.3 спадат всички открити територии в които дървесно-храстовата растителност е с покритие

(пълнота) под 0,7, както в земеделския, така и в горския фонд. По отношение пасищата, ливадите, орните земи, овощните градини и лозята се прилагат аналогични мерки за управление, както и при Testudo ap.

За увреден се приема всеки 200 метров крайбрежен участък, в който част от местообитанията в него са били унищожени или трайно изменени - застрояване, урбанизация, неблагоприятна смяна на начина на трайно ползване (например разораване на лозя, градини, пасища и ливади).

Останалите точки както при 2.1. и 2.2.

- **Параметър 3.2.**

За фрагментиран се приема всеки участък 200 метров крайбрежен участък, и всеки участък от водоема в който има изградени непреодолими прегради.

Сухоzemни костенурки - *Testudo hermanni* и *Testudo graeca*

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1217 Шипоопашата сухоzemна костенурка (*Testudo hermanni* Gmelin)

Шипоопашата сухоzemна костенурка е разпространена от североизточното крайбрежие на Испания до Босфора. Среща се по южното крайбрежие на Франция, Италия (без алпийските земи и долината на р. По), западното крайбрежие на Балканския полуостров, Албания, Гърция, Македония, Европейска Турция. На Балканите отсъства на големи територии в Хърватско, Босна и Сърбия, не се среща в Българска и Румънска Добруджа. Северно от Дунава се среща в Румъния в малък район, североизточно от Железни врата. Среща на Балеарските острови, Корсика, Сардиния, Сицилия, Малта и някои малки острови около нея, но се смята че на много от тези места е била изкуствено пренесена още в древността. У нас вида се среща от морското равнище до около 1300 м надм. в. (в Югозападна България), като не е известна на северозапад от линията Никопол – Главаци (Врачанско) - гара Земен въпреки, че срещата и по на запад от тази линия не е напълно изключена. Също така подобно на *Testudo hermanni* отсъства и на много места в най-равнинните части на Тракийската низина и на Северна България, където е унищожена в следствие на модерното земеделие и цялостната промяна на ландшафта

Шипоопашата костенурка - на големина достига до 357 mm, като у нас е намерен и най-големия екземпляр с дължина на карапакса 357 mm. Най-често срещаните индивиди са с дължина на карапакса от 150 до 220 mm. Корубата на костенурките се разделя на две части: гръбна "карапакс" и коремна "пластрон". Роговите щитчета на карапакса са оцветени основно в жълто и черно докато тези на пластрона са предимно черни. *T. hermanni* има по-дълга опашка за разлика от *T. graeca* (особено мъжките екземпляри), която завършва с рогов шип. Редицата от 5-те надлъжно разположени щитчета по средата на карапакса е сравнително тясна, особено при 2-ро, 3-то и 4-то щитче; 5-то е много по-широко от тях.

Вида обитава предимно нископланински и хълмисти райони обрасли с разредени дъбови гори и храсталаци. Храни се с тревисти растения (особено зелени листа), понякога с окапали плодове (черници, джанки, дренки и др.), понякога с растителната храна попадат червеи, мекотели и други дребни безгръбначни. Наблюдавани са да ядат изпражнения на други животни. В редки случаи е установено да ядат мърша от копитни, риба и др. От май до юли снася 2-3 пъти по 4-5 бели яйца, които женските заравят в дълбоки трапчинки (обикновено разположени в основата на склон с южно изложение) на сухи припечни места. Инкубацията продължава 100 -120 дни.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1219 Шипобедрена сухоzemна костенурка (*Testudo graeca* Linnaeus)

Шипобедрената сухоzemна костенурка е разпространена по южното и източното крайбрежие на Испания, Балеарските острови (вторично е заселена в Сардиния, Апенинския полуостров, Сицилия, Малта, Крит и Пелопонес), югоизточната половина на Балканския полуостров, Мала Азия, Западен Иран, Сирия и Северен Ирак. Среща се и в тясна ивица по Средиземноморското крайбрежие на Мароко. На Балканите е установена в Югоизточна Албания, Македония, Северна Гърция (включително и на някои острови), Европейска Турция, България (без северозападната и част, високите котловинни полета и в планините над 1500 m), Румънска Добруджа до делтата на Дунав. У нас вида е разпространен почти в цялата страна кат не се среща в същинска Добруджа (на североизток от линията Русе-Шумен-Варна), въпреки че в миналото е била съобщавана оттам. Отсъства и на много места в най-равнинните части на Тракийската низина и на Северна България, където е унищожена в следствие на модерното земеделие и цялостната промяна на ландшафта. Най-високо разположените находища за *Testudo hermanni* в България са 1400-1450 m (Огражден, Малешевска планина, Беласица, югозападни склонове на Пирин); те са най-високи в целия ареал на този вид.

Най-висока плътност на костенурките е установена в Източните Родопи. Основните причини са ниската степен на механизация в селското стопанство, ниско хълмистия релеф, мекия климат, състава на растителните съобщества и традиционните земеделски практики в този район (липса на едроплощно земеделие). Сравнително висока е популационната плътност на костенурките в Сакар и Дервентските възвишения, Странджа и в южните части на Струмската долина и ниските части на околните и планини.

Шипобедрената костенурка - на големина достига до 389 mm, като у нас е намерена и най-голямата съобщавана в литературата *Testudo graeca ibera*, с дължина на карапакса около 389 mm и тегло 5.860 kg до 7 kg след нахранване. Най-често се намират костенурки с дължина на карапакса от 200 до 250 mm. Корубата на костенурките се разделя на две части: гръбна "карапакс" и коремна "пластрон". Роговите щитчета на карапакса са оцветени основно в жълто и черно, докато тези на пластрона са предимно черни. Отстрани на клоаката има по една голяма коническа рогова брадавица. Редицата от 5-те надлъжно разположени щитчета по средата на карапакса е много широка, като 2-ро, 3-то и 4-то щитчета са много по-широки, отколкото дълги.

Вида обитава предимно нископланински и хълмисти райони обрасли с разредени дъбови гори и храсталаци. Храни се с тревисти растения (особено зелени листа), понякога с окапали плодове (черници, джанки, дренки и др.), понякога с растителната храна попадат червеи, мекотели и други дребни безгръбначни. Наблюдавани са да ядат изпражнения на други животни. В редки случаи е установено да ядат мърша от копитни, риба и др. От май до юли снася 2-3 пъти по 2-8 бели яйца, които женските заравят в дълбоки трапчинки (обикновено разположени в основата на склон с южно изложение) на сухи припечни места. Инкубацията продължава 70 -100 дни.

Популация на сухоземните костенурки - заплахи

Най-висока плътност на костенурките е установена в Източните Родопи. Основните причини са ниската степен на механизация в селското стопанство, ниско хълмистия релеф, мекия климат, състава на растителните съобщества и традиционните земеделски практики в този район (липса на едроплощно земеделие). Сравнително висока е популационната плътност на костенурките в Сакар и Дервентските възвишения, Странджа и в южните части на Струмската долина и ниските части на околните и планини.

В България числеността на сухоземните костенурки рязко намалява през последните десетилетия, макар в миналото тези животни да са били едни от най-често срещаните влечуги в Тракийската низина, където в момента картината е корено различна. Намаляването на числеността на сухоземните костенурки се дължи на комплекс от причини, които условно могат да бъдат разделени на две групи:

Причини, свързани с промяна на жизнената среда

- Разрушаване, фрагментация и влошаване качествата на местообитанията
- Урбанизация
- Интензивно селско стопанство
- Изсичане на нискостъблени гори и храсталаци и превръщането им в обработваеми площи, пасища или иглолистни насаждения
- Усвояване на терени за строителство на курорти и инфраструктурни съоръжения
- Горски и полски пожари в някои райони на страната

Причини, пряко влияещи върху популациите на сухоземните костенурки

- Браконьерски улов и търговия
- Преследване за "лечебни" цели
- Костенуркоядство
- Домашно отглеждане като "живи сувенири"
- Разравяне на зимуващи костенурки

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. Популация в зоната	Брой възрастни екземпляри	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 90% от референтната популация за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малка от референтната популация за зоната
Параметър 1.2. – Полова структура възрастни	Съотношение на мъжки към женски от 2:1 до 1:1 (мъжки 55 – 65 % ♂: женски 35 – 45 % ♀) за всяка оценявана площадка	Не по-малко от 90% от площадките в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площадките в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площадките в неблагоприятно състояние
Параметър 1.3. – Възрастова структура	Млади 10 – 20 % за всяка оценявана площадка	Като параметър 1.2.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ в зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната стойност за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната стойност за зоната
Параметър 2.2. – Площ на разредени гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти.	Хектари	Като параметър 2.1.	-	-
Параметър 2.3. – Площ на откритите местообитания в горите.	Хектари, не намалява и не по-малко от 5 % от всеки 5 хектара горски местообитания	Като параметър 2.1.	-	-
Параметър 2.4. – Нефрагментиран екотон долина – склон при наклон на склоновете над 30 градуса	Дължина в метри	Като параметър 2.1.	-	-
Параметър 2.5. – Нефрагментиран екотон открити местообитания / гори и храсталаци	Дължина в метри	Като параметър 2.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Склоп на дървесно храстова растителност на разредени гори и храсталаци, пасища и ливади, запустели земеделски земи	Над 20 и под 60 % проективно покритие за полигона (важи за всеки 1 хектар) – изключение до около 5% за всеки 4 хектара при едновременно опазване на лалугера в пасища и ливади	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 3.2. Дървесно храстова растителност в градини, лозя, и екстензивни ниви	Най – малко 10 % покритие от храстово дървесна растителност на групи или синури на всеки 1 хектар земи	Общата площ не намалява И не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.
Параметър 3.3. Обща фрагментация в местообитанията на вида от линейни съоръжения	Липса на изкуствени бариери (огради, сгради, непреодолима линейна инфраструктура) за миграция на вида в отделен полигон с еднообразно местообитание, но не по-голям от 1 хектар.	Площта на не фрагментираните полигони постоянна или нарастваща И не по-малко от 90% от общата площ в зоната нефрагментирани	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Численост на хищници	Индивиди на 1 км ² за всяко землище в зоната: лисица до 1, чакал до 0.5, подивели кучета – липсва постоянно присъствие, подивели котки – липсва постоянно присъствие, диви свине до 0.5-1; плъхове - липсват	Като параметър 3.1.	-	-
Параметър 4.2. Интензивност на пашата в пасищата	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 3.1.	-	-
Параметър 4.3. Интензивност на коситбата в ливадите	Окосяване на минимум 50 % от площта на всеки полигон през годината, но не повече от веднъж годишно.	Като параметър 3.1.	-	-
Параметър 4.4. Използване на торове и пестициди в горското и селско стопанство	В полигона не се ползват: <ul style="list-style-type: none"> • изкуствени торове; • естествени торове над допустимите за добра земеделска практика; • хербициди, с изключение на тези разрешени за използване при сертифициране на биологично произведени храни. 	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние

Параметър 4.5. Дейности поддържащи екстензивния характер на овощните градини, лозята, ливадите и пасищата	Екстензивно управление на преди всичко по отношение обработката на повърхността и почвата и механизацията на косенето.	Като параметър 4.4.	-	-
Параметър 4.6. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано местообитание на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията за целия 10 годишен период
Параметър 4.7. Специфични горско – стопански дейности	В полигона не се извършват: • реконструкции; • промяна на видовия състав на естествените гори • възобновяване на горите свързано с машинна обработка на почвите • първично залесяване на голини	Като параметър 4.4.	-	-
Параметър 4.8. Недефрагментирани пътища с трафик над 1000 МПС на денонощие	% засегнати местообитания, засегнатите местообитания са ивица широка 500 метра	Засегнати до 99% от местообитанията в зоната	Комбинация	Засегнати над 10 % от местообитанията в зоната
Параметър 4.9. Бракониерство и събиране	Експертна оценка, анкетни данни с местни хора	Липсва браконьерство или само инцидентно	Наличие на браконьерство без вероятност да засегне размера на популацията	Силно браконьерство водещо до намаляване на популациите, най-малко в част от зоната (по-голямо от прираста в съответния район)
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите за *Testudo hermanni* и *Testudo graeca*

• **Параметър 1.1. Популация в зоната**

Определение за референтна популация

Не по-малко от потенциалната естествена популация определена чрез модел на подходящите местообитания отчитащ капацитета на местообитанията ИЛИ при липса на такъв средно 6 екземпляра на хектар подходящи местообитания.

За определяне на потенциалната популация се използват модели на подходящите местообитания разработени най-малко на основата на Корине Земно покритие. Към настоящия момент има разработени два модела в мащаб 1:100 000 станали основа за определяне на националната популация и за попълване на информацията за НАТУРА 2000 на национално равнище. Единия е разработен от Сдружение за дива природа БАЛКАНИ и достъпен за всеки желаещ. Втория е разработен от Българско Херпетологично дружество. При липса на модели

стъпващи на по-подробна информация за земеползване (кадастър, орто-фото заснемане) могат да се използват и тези модели.

Реална популация - методи за набиране и интерпретация на данните

Определянето на реалната популация в зоната става чрез данни събрани от анкетни проучвания или данни от полеви проучвания за териториите на зоната. Националната система за биологичен мониторинг има разработени доброволчески методи за събиране на данни за популациите на костенурките, чиито методики следва да бъдат използвани за целта:

- анкетни данни - въпрос за честотата на наблюдение в даден район или землището
- трансектен метод за осъществяване на полеви проучвания (честота на наблюдение за определено разстояние или време/ 1 км или 1 час).

За разлика от другите влечуги при сухоземните костенурки значителна част от индивидите в една популацията могат да бъдат намерени при подходящи условия. Това позволява на основата на краткосрочни наблюдения да се направи бърза оценка на популацията в дадена територия. За тази цел може да се приложи комбиниране на анкетни данни и верификация с полеви трансекти в най-добрите местообитания. За интерпретиране на данните се приемат следните условия:

- средно 5 часа с висока активност на костенурките в денонощието и съответно ефективно търсене за да се приведат към плътност данните от анкетата;
- плътност на популацията (заложили са степените на обилие използвани в модела на СДП БАЛКАНИ, следващи, но доразвили степените на обилие от на В. Бешков 1973)
- Анкетни данни да се събират от минимум 80% от землищата преди картиране на популациите, като това се прави и за всеки 6 годишен мониторингов доклад.
- за верификация на анкетните данни чрез трансектен метод за да има минимална точност оценката: да се разполага минимум една площадка на землище в 20% от землищата в защитената зона ако е голяма над 100 землища и 80% за по малките зони. При дългосрочен мониторинг да се повтаря полево проучването в минимум 10% от землищата (постоянни площадки) и на случаен принцип в други 10 % от землищата да се разполагат временни площадки. При дългосрочни наблюдения да бъде извършвано наблюдение на всеки 6 години за постоянните и непостоянните площадки. За едно наблюдение да се открият минимално 10 наблюдавани възрастни костенурки на площадка при подходящи метео-условия; сезон – 01 май до 1 август; температура между 20 – 28 градуса; слънчево време.
- При използване на стандартен линеен трансектен метод данните за плътността се изчисляват по следната формула: $D = (N / (2 \cdot n \cdot L \cdot W)) \times 10000$, където: D – средна плътност в брой видове на 1 ha; N – брой наблюдавани екземпляри; n – част от популацията налична за наблюдение/активни индивиди в части от единицата, като приемаме 0.3; W – средното разстояние от медиалната линия на обследване и я приемаме за 5 м или обща ширина на търсене 10 метра; L – дължината на трансекта в метри.

Плътност на възрастни индивиди на хектар	Анкетни данни	Брой индивиди при	Мин човеко-часове за бърза трансектна оценка	Оценка на жизнеността на популацията	Бешков 1973
между 20 и 30 средно 25	10-15 на час, 50-75 на ден	1 час – 10-15 1 км – 6.7-10	1 човеко час	Много висока плътност – не залагана в модела	3
между 10 и 20 средно 15	5-10 на час, 25-50 на ден	1 час – 5-10 1 км – 3.7-6.7	2 човеко часа	Жизнена – максимална заложила в прогностичния модел	3
между 4 и 10 средно 7	2-5 на час, 10-25 на ден	1 час – 2-5 1 км – 1.4-3.7	5 човеко часа	Жизнена	Ж
между 1 и 4 средно 2,4	0.4-2 на час, 2-10 на ден	1 час – 0.5-2 1 км – 0.3 -1.4	20 човеко часа (2 човеко дни)	Жизнена	Е
между 0.4 и 1 средно 0.6	0.2-0.4 на час, 1-2 на ден	1 час – 0.2-0.4 1 км – 0.1 - 0.3	50 човеко часа (10 човеко дни)	Размножаваща се, ниска жизненост, вероятна нужда от изкуствено размножаване	Д

между 0.1 и 0,4 средно 0.2	0.1-1 на ден, 1-6 на седмица	1 час – 0.1-1 1 км – 0.02 -0.1	500 човеко часа (100 човеко дни)	Размножаваща се, нежизнена, изкуствено размножаване	Д
между 0.01 и 0,1 средно 0.03 или по рядко	под 1 на седмица, 1-3 на месец или по рядко	-	-	Липса на естествено размножаване, изкуствено размножаване	Д

При по-задълбочени научни проучвания на популацията могат да се използва едновременно трансектен метод (Hailley, 1998) и метода на маркирането и повторния улов.

Получените данни за реалната численост за дадена територия (местност, землище, горско стопански участък, лесничество) се използват, като прогнозната численост от моделите за подходящите местообитания се намалява пропорционално на разликата между установената реална численост в съответната местност и най-високата потенциална численост за същото място. В модела числеността е дадени в осреднени стойности степени в стъпки, като в таблицата по горе, и намаляването съответства на брой на стъпките между установената численост в най-добрите местообитания и прогнозираната.

Роля при управлението на зоната.

Ключов параметър за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и при планиране на активни мерки за опазване (планове за управление, планове за действие за вида). При извършването на оценки да бъде събрана информация по методите описани в тази точка от площите засегнати от проекта или плана.

- **Параметър 1.2. и 1.3. Възрастова и полова структура**

Състоянието се определя на популациите се определя въз основа на трансектен метод, заедно със събирането на полевите данни по параметър 1.1. Ролята при управлението на зоната е същата. Наличието на възрастни индивиди с добра плътност, но липса на млади индивиди означава липса на подходящи места за размножаване (или наличие на малък брой привличащи като костенурките, така и хищниците) или висока степен на хищничество. Това изисква провеждане на допълнителни изследвания (по задълбочени популационни проучвания, проучване на причините за липса на размножаване) и предприемане на мерки – контрол върху числеността на хищниците, изкуствено създаване на повече разсърсодоточени подходящи места за снасяне на яйца, възстановяване на паша, поддържане открити места.

- **Параметър 2.1. Обща площ на подходящите местообитания в зоната**

Определение за подходящо местообитание

Това са подходящите за двата вида земи и гори до 1000 метра в северна България (на север от билото на Стара Планина), до 1200 метра на юг от Стара Планина, без на южните части на юг от линията Крупник – Предела – Добринище – Доспат – Смолян – Хасково – Тополовград – Елхово – Бургас, където границата на естествено разпространение е до 1400 метра. Подходящи земи и гори са всички:

- широколистни гори и храсталаци, както и горски култури създадени на техните месторастения или върху голини. Изключение от това правят: буквите и габърите месторастения над надморска височина в метри 600 за северна България, 800 за средна и 1000 за южна; изолираните малки горски масиви, които са по-малки от 100 хектара и са заобиколени изцяло от урбанизирани територии или интензивни земеделски земи без други подходящи местообитания в периметър 0.8 км от техния край;
- естествени борови гори
- всички мери, пасища, ливади, храсталаци и изоставени земеделски земи. Изключение от това тези по-малки от 10 хектара и заобиколени изцяло от урбанизирани територии или интензивни земеделски земи без други подходящи местообитания в периметър 0.8 км;
- екстензивните неизоставени зеленчукови и овощни градини, лозя. За екстензивни като характеристика на земната повърхност, се приемат тези, които имат поне 10 % естествена тревна или горска растителност или запазени синури и площите без такава растителност не са по-големи от 3 хектара. Екстензивни са и тези които като цялостен полигон са по-малки от 3 хектар и са заобиколени от подходящи за двата вида местообитания .
- Всички обединени полигони с интензивни земеделски земи на отстояние 50 метра от подходящи местообитания.

- Всички обединени полигони с интензивни земеделски земи, при които в срещуположните части на техните граници на не повече от 0.8 км има подходящи местообитания (местообитания със свързваща функция)

Определение за намаляване на площта на подходящите местообитания.

За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност.

Определяне на общата площ на подходящите местообитания в зоната

Чрез ГИС. При липса на друга информация за земеползването на основата на КОРИНЕ Земно покритие. При изготвяне на планове за управление най-малкото актуална лесоустройствена и кадастрална информация, но най-добре актуални орто-фото снимки или сателитни изображения с добра разделителна способност.

Роля при управлението на зоната.

Ключов параметър за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и при планиране на активни мерки за опазване (планове за управление, планове за действие за вида).

- **Параметър 2.2. Площ на разредени гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти.**

Територии с разредена дървесно храстова растителност със склоп (пълнота в горските масиви) между 20 и 60 %.

Роля и определяне, както при параметър 2.1. В голямата част от случаите с полу-естествен характер. Необходимост от поддържане на дейностите довели до тях – паша на домашни животни, коситба. При невъзможност екстензивно развъждане на дивеч. Желателно обръщането на запустелите земеделски земи в пасища или в краен случай възобновяване на стопанисването им по екстензивни методи. Важен параметър за оценяване на въздействията.

- **Параметър 2.3. Площ на откритите местообитания в горите.**

В горски местообитания *Testudo hermanni* има по-големи индивидуални територии, но не надхвърлящи 5-7 хектара (*Testudo graeca* не живее постоянно в големи горски масиви, а само по техния ръб). В рамките 5 хектара е необходимо да има открити площи за хранене, затопляне и снасяне на яйца, като е най-добре последните да са по склонове във високите им части (не в дере), на южни изложения и терен със среден наклон. По сухи места и места с пясъклива почва са по-подходящи. Необходимо е опазването от обрастване на съществуващите голини и поляни в плътни горски или храстови масиви. При планиране на горскостопанските дейности е желателно да се предвижда разчистване на 2,5 декара такива голини на всеки 5 хектара горски масиви (освен костенурките подпомага многобройни видове животни, като създава екотонен ефект и осигурява хранителна база) – освен ако това не влиза в противоречие с опазването на нефрагментирани горски местообитания на вълка, мечката, риса и не пречи на гнезда на хищни видове птици. Рядко използвани горски пътища и просеки изпълняват същата роля, при условие, че не пречат на опазването на нефрагментирани местообитания за хищниците и че не подпомагат проникването на браконieri.

- **Параметър 2.4. – Нефрагментиран екотон долина – склон при наклон на склоновете над 30 градуса**

Картира се с помощта на ГИС, както предишния параметър. Екотона е ивица с широчина на местообитанието от долината към склона от 250 метра. Екотона е фрагментиран, когато местообитанията в тази ивица са застроени, прекъснати от линейни обекти непреодолими за костенурките или с унищожени подходящи местообитания. Важен параметър за оценяване на въздействията и планиране на управлението.

- **Параметър 2.5. – Нефрагментиран екотон открити местообитания / гори и храсталаци**

Картира се с помощта на ГИС, както предишния параметър. Той се формира на границата на дървесна или храстова растителност с територии с рядка такава под 20% проективно покритие (пасища, ливади, екстензивни и интензивни земеделски земи). Екотона е ивица с широчина на местообитанието от двете страни на границата с широчина 50 метра или общо 100 метра. Екотона е фрагментиран, когато местообитанията в тази ивица са застроени, прекъснати от линейни обекти непреодолими за костенурките или с унищожени подходящи местообитания. Важен параметър за оценяване на въздействията и планиране на управлението.

- **Параметрите по критерии 3 Структура и функции**

Ключови при мониторинга и оценяването на състоянието на отделните полигони с подходящи местообитания. **Параметри 3.1 и 3.2** имат пряко отношение към управлението на земеделските земи и полу-естествените местообитания. При недостатъчно покритие на дървесно храстова растителност са необходими мерки за нейно създаване/възстановяване до 20% (пасища, ливади и запустели земи) или 10 % (екстензивни градини, лозя и малки ниви) за всеки 1 хектар, освен ако не се влиза в противоречие с изискванията за опазване на лалугера. В последния случай се търси структура с дървесно храстова растителност на по-големи групи, ивици или синури (не разпръснати на отделни храсти и дървета), като се ползва наличието на дерета и едновременно се осигурява нужната площ открити пространства за лалугера. При опазване на едновременно и на тревни местообитания да не се намалява площта и покритието на по-високата дървесно храстовата растителност (дървета, келяв габър, драка, хвойна, джанки, и т.н.), като мерки за премахване да се вземат само спрямо изцяло пионерни видове, като шипки, къпини, орлова папрат, трънка. При това следва да се опази на групи или ивици най-малко 20% от покритието с храсти, даже ако са шипки, къпини, орлова папрат и трънка. Това покритие следва в по-голямата си част да е и от храсти стигащи до земята, каквато е естествената структура на тази растителност при традиционното ползване на пасищата и ливадите и при липса на преизпасване. Тази структура е ключова за осигуряване на убежища за двата вида костенурки.

Параметър 3.3 посочва необходимостта при ограждане на земи и гори или при строителство на линейна инфраструктура да не се изграждат съоръжения, които да пречат на костенурките да мигрират през тези земи. Този параметър е съществен преди всичко за планиране на дефрагментиращи мерки и за оценяване на въздействия.

- **Параметрите по критерии 4 Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)**

Параметър 4.1 е насочен преди всичко към плановете за управление, горско и ловно стопанските планове и по отношение въздействията на ловните стопанства.

Параметри 4.2., 4.3., 4.4. и 4.5. са пряко вързани с подходящите земеделски практики осигуряващи опазване на благоприятния статус на вида.

По параметър 4.2 и 4.3 когато се разчистват пасищата и ливадите от нежелана храстова растителност да не се използват храсторези и други режещи машини, които могат да убиват костенурки. Да се разчистват само пионерни видове с корони по-ниски от 2 метра или неформиращи трайни стъбла (орлова папрат, трънка, къпини, шипки), но не и видове с трайни стъбла и достигащи до височина над 2 метра, като келяв габър, драка, хвойна, глог, джанки и т.н., освен ако последните имат покритие над 60% за всеки хектар. Ако няма по трайна храстово дървесна растителност осигуряваща минимум 20% (не повече от 5% при лалугера) покритие за всеки хектар да се оставят за обрастване пионерни храсти на групи (при лалугера задължително) или на синури.

При косене на ливадите то да се извършва ръчно или да се използват косачки снабдени с предпазители, които да не допускат попадане даже на ювенилни костенурки в на мястото (2,5-3см) на режещите части. Преди косене и разчистване на растителност винаги да се събират всички индивиди и да се връщат след привършване на дейностите.

По параметър 4.5 Не се извършват механизирани дейности по повърхностна обработка и косене които могат масово да увредят костенурките и техните яйца.

Екстензивните методи на обработка на овощни градини следва да са следните:

- Да се спазват методите за биологично производство
- Междуредията да се поддържат затревени.
- Редовете се управляват чрез мулчиране или затревяване;
- При коситба да се отстраняват от парцела и преместват в съседство с него всички костенурки – обхождане на целия парцел и оглеждане на ивица от 2 метра от маршрута
- Коситбата желателно ръчна
- При машинна коситба да се ползват косачки (роторни и с ножове) с предпазители срещу попадане на малки животни (размер до 3см.) а коситбата да е на височина минимум 5 см. .
- Гъстотата на засаждане е екстензивна според вида на насажденията
- Да не се извършва механична обработка на почвата
- При затревяване с бобови с плитка коренова система се създава подходяща хранителна база за костенурките;
- След окосяване може да се допуска екстензивна паша на овце за поддържане тревата и обирание на падналата шума;

- При създаване на нови насаждения или обновяване на стари и нужда от дълбока оран последната се извършва в периода април – май (преди снасяне на яйцата с предварително премахване на високата растителност и внимателно събиране и временно преместване на костенурките от полигона непосредствено преди извършване на дейността.
- Преди използване на всякакъв вид техника временно да се преместват до насаждението намиращите се в него костенурки – обхождане на целия парцел и оглеждане на ивица от 2 метра от маршрута
- При ограждане на парцела да се оставя отвор в оградата на всеки метър с ширина и височина най-малко 30 см и долен край на нивото на земята.
- Да се остави предвидената в параметрите храстова или дървесна растителност от 10% на всеки 1 ха.

Екстензивните методи на обработка на лозя следва да са следните:

- Да се спазват методите за биологично производство
- Борбата срещу плевелите в междуредията и подобряването на почвената влага и плодородие да се основава на минимална механична почвена обработка. Допустими две обработки през сезона на междуредията до 5 см дълбочина. Ръчна обработка на редовете. Дълбоката оран да бъде до 30 см и да се извършва напролет.
- Поддържането на почвената повърхност да става чрез пролетно затревяване с тревни смеси с участие на бобови растения (например грахово-овесена смеска).
- При създаване на нови лозя риголването да се извършва до 15 септември, като преди това се събират всички индивиди и да се пускат след приключване на работата.
- Винаги непосредствено преди машинни обработки (риголване преди засаждане на ново лозе, обработка на почвата, събиране на грозде, слагане на колове) да се събират всички индивиди и да се пускат в съседни места. За целта да има обхождане на целия парцел и оглеждане на ивица от 2 метра от маршрута 3 пъти, 2 дена преди и в деня на обработката.
- При ограждане на парцела да се оставя отвор в оградата на всеки метър с ширина и височина най-малко 30 см и долен край на нивото на земята.
- Да се остави предвидената в параметрите храстова или дървесна растителност от 10% на всеки 1 ха. При нужда да се запази проветряемостта, храстовата растителност може да се поддържа на височината на лозето.

Екстензивните методи на ползване на ливадите:

- Да не се извършва машинна обработка на почвата.
- Да не се извършва поливане или дрениране.
- Коситбата да се прави на височина най-малко 5 см.
- При машинна коситба да се ползват косачки (роторни и с ножове) с предпазители срещу попадане на малки животни (размер до 3см.), а коситбата да е на височина минимум 5 см.
- При коситба да се отстраняват от парцела и преместват в съседство с него всички костенурки – обхождане на целия парцел и оглеждане на ивица от 2 метра от маршрута
- Да се опазва трайната дървесно-храстова растителност, а при по-ниско покритие от 20% на ха да се остави минимум 20% от площта на всеки 1 ха за обрастване с храстова растителност (при опазване на лалугера и стения пор до 4%)

Параметър 4.7. е съществен за изготвянето на лесоустройствените проекти и за планирането на всички видове горскостопански дейности.

**Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*) и
Каспийска блатна костенурка (*Mauremys rivulata*)**

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1220 *Emys orbicularis*

Обикновената блатна костенурка се среща в цялата страна до около 900 m н.в. (по изключение до 1100 m). Обитава сладки и бракични стоящи водоеми от най-различен тип: блата, езера, язовири и микроязовири, рибарници, утайници, декоративни водоеми и др. Среща се също в бавно течащи реки, напоителни канали и др. Избягва планинските потоци с бързо течение и студена вода. Най-многочислена е в стоящи или бавно течащи водоеми силно обрасли с тръстика по бреговете. Среща се и в силно замърсени води, например в канали с отпадни води от животновъдни ферми. Активна е през деня, но в топли летни дни и след здрачаване. Обикновено се придържа непосредствено до брега на водоема, където при опасност се гмурка. В търсене на подходящи места за яйцеснасяне може да се отдалечи на няколко стотин метра от водоема. Храни се основно във водата, като за храна използва всевъзможни водни безгръбначни животни, жаби и ларвите им, риба (предимно болни или ранени риби, също мърша), понякога и части от растения. На сушата се храни с насекоми и други безгръбначни. Размножава се всяка година. Копулацията е през април или май и се осъществява както във водата, така и на сушата. От края на май до началото или средата на юли женската снася един или два пъти по 4-10 яйца, които заравя в почвата. Яйцата се снасят нощем. Инкубацията продължава 65-100 дни и нерядко малките презимуват в мястото на снасяне и излизат чак през пролетта. Половата зрялост настъпва при дължина на карапакса над 11 cm. Зимува в тинята на дъното на водоемите, по изключение и на сушата (например при пресъхване на водоема) от октомври до март-април. На много места в страната популациите са с висока численост (долните течения на Струма, Марица, Велека и др., както и някои стоящи водоеми в равнините), но на други има спешна нужда от консервационни мерки (планинските места, където обитаваните водоеми са малки и силно уязвими).

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1222 *Mauremys rivulata*

Каспийската блатна костенурка се среща само в най-южните и топли райони на България с ясно изразено средиземноморско климатично влияние: Струмската долина южно от гара Струмяни; р. Марица на северозапад до устието на р. Съзлийка; ниските североизточни и източни дялове на Източни Родопи (по р. Арда прониква на запад до Кърджали); Сакар; Девентските възв.; Странджа и Черноморието южно от Царево. Обитава всевъзможни стоящи и течащи водоеми: блата, езера, лимани, язовири, рибарници, бавнотечащи реки (големи и малки), напоителни канали и др. Най-многочислена е в стоящи или бавно течащи водоеми силно обрасли с тръстика по бреговете. Среща се и в силно замърсени води. Всички известни находища на вида в България са под 250 m н.в. Активна е през деня, но в топли летни дни и след здрачаване. Обикновено се придържа непосредствено до брега на водоема, където при опасност се гмурка. В търсене на подходящи места за яйцеснасяне може да се отдалечи на няколко стотин метра от водоема. Храни се основно във водата, като за храна използва всевъзможни водни безгръбначни животни, жаби и ларвите им, риба (предимно болни или ранени риби, също мърша), понякога и части от растения. На сушата се храни с насекоми и други безгръбначни. Размножава се всяка година. Копулацията е през април или май. От края на май до началото или средата на юли женската снася на два пъти по 4-10 яйца, които заравя в почвата. Инкубацията продължава около три месеца и нерядко малките презимуват в мястото на снасяне и излизат чак през пролетта. Половата зрялост настъпва при дължина на карапакса над 14 cm. Зимува в тинята на дъното на водоемите, по изключение и на сушата (например при пресъхване на водоема) от октомври до март-април. В почти всички находища в България се среща заедно с обикновената блатна костенурка. Според Бешков (1987) в България живеят между 600 и 1000 каспийски костенурки, но през последните 20 години бяха открити много нови находища и реалната численост на вида вероятно е значително по-висока.

Сериозна заплаха за костенурките представлява рибарството, тъй като много костенурки се закачат на въдиците и биват изваждани от водата и убивани, или се заплитат в мрежите и се удавят. Неблагоприятно влияние оказват и пътищата с висока интензивност, особено когато са успоредни на брега на обитаваните от костенурките водоеми (жертви стават основно бременните женски, които се отдалечават от водата в търсене на място за снасяне, както и малките, които отиват към водоемите). Друга заплаха, която на много места в Европа вече е доста сериозна е интродукцията на червеноухи костенурки (*Chrisemys scripta*). Според редица изследвания този вид е много приспособим и е в състояние да измести автохтонните видове. Червеноухите костенурки биват пускани във всевъзможни водоеми от непросветени хора, които са ги отглеждали като домашни любимци, но по една или друга причина вече не се интересуват от тях (обикновено причината е че костенурката става. През последните 10 години този вид беше регистриран на много места в България, но все още не е доказано, че успешно презимува и се размножава у нас.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. Популация в зоната	Брой наблюдавани индивиди на 1 km трансект.	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 90% от водоемите/речните участъци в зоната в благоприятно състояние И не по-малка от референтната популация	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% от от водоемите/речните участъци в зоната в неблагоприятно състояние
Параметър 1.2. – Полова структура възрастни	Съотношение на мъжки към женски 1:1 за всеки оценяван водоем/речен участък	Не по-малко от 90% от водоемите/речните участъци в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на от водоемите/речните участъци в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от от водоемите/речните участъци в неблагоприятно състояние
Параметър 1.3. – Възрастова структура	Присъствие на млади за всеки оценяван водоем/речен участък (животни по-малки от 11 см. при <i>Emys orbicularis</i> и от 14 см. при <i>Mauremys rivulata</i>)	Като параметър 1.2.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Площ в зоната на водоеми подходящи за обитаване	Хектари (водните площи на водоемите с дълбочина до 3 метра и надморска височина до 1100 метра)	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната стойност за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната стойност за зоната
Параметър 2..2. Дължина на речните участъци и изкуствените канали, подходящи за обитаване от костенурки	Дължина в километри	Като параметър 2.1.	-	-
Параметър 2..3. – Обща площ в зоната – сухоземни местообитания	Хектари всички сухоземни части на брега на водоемите и реките с буфер 200 метра към сушата	Като параметър 2.1.	-	-

Параметър 2..4. Площ в зоната – сухоземни открити местообитания	Хектари всички местообитания в сухоземната 200 метрова ивица, в която дървесно-храстовата растителност е с покритие (пълнота) под 0,7.	Като параметър 2.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Площ на потенциалните места за яйцеснасяне (припечни, песъкливи терени в близост до водоемите	Средно на 100 метра бряг минимум 9 квадратни метра в 200 метровата ивица от брега.	Не по-малко от 90% от площадките в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площадките в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Фрагментация на местообитанията	Липса на изкуствени бариери (огради, сгради, непреодолима линейна инфраструктура) за миграция на индивиди на вида, включително новоизлюпени малки, между водоема и местообитанията в 200 метровия буфер извън водоема.	Не се фрагментират нови местообитания И не по-малко от 90% от местообитанията не фрагментирани	-	Намаляване на нефрагментирани площите с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от местообитанията фрагментирани
Параметър 3..3. Цялостно обрастване на водоема	Наличие на водни огледала във водоема - не по-малко от 20% И не намалява.	Водоемите в зоната се поддържат, като не се допуска прекомерно натрупване на растителност и пълно закриване на водните огледала.	-	Повече от 50% от водоемите обраснали с растителност до степен пълна загуба на водните огледала.
Параметър 3.4. Обрастване на брега на водоемите	Минимум 50% от брега на водоемите и каналите да е с обрасъл с обилна водна растителност с ширина минимум 2 метра	Водоемите в зоната се поддържат, като не се допуска прекомерно натрупване на растителност и пълно закриване на водните огледала.	-	Повече от 50% от водоемите с по-малко водна растителност.
Параметър 3.5. Естествено корито на реката		Не се допуска ново коригиране на речните корита И брегове и минимум 75 % от тях не са коригирани		Увеличаване на коригираните речни корита и брегове с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от тях вече коригирани.
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Численост на хищници	Индивиди на 1 км ² за всяко землище в зоната: лисица до 1, чакал до 0.5, подивели кучета – липсва постоянно присъствие, подивели котки – липсва постоянно присъствие, диви свине до 0.5-1; плъхове - липсват	Като параметър 3.1.	-	-
Параметър 4.2. Численост на конкурентния вид червенобуза костенурка (Trachemys scripta)	<ul style="list-style-type: none"> Брой наблюдавани екземпляри на 1 km трансект <p>Метод на линейните трансекти (броене на костенурките по брега)</p>	Липса на вида в зоната	-	Намира се в повече от 5% от трансектите
Параметър 4.3. Използване на торове и пестициди в горското и селско стопанство	<p>Във водосборите на водоема или реката не се ползват:</p> <ul style="list-style-type: none"> изкуствени торове и естествени торове в нарушение на рамковата Директива за водите; хербициди, с изключение на тези разрешени за използване при сертифициране на биологично произведени храни. 	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 4.8. Недефрагментираните пътища с трафик над 2400 МПС на денонощие	% засегнати местообитания, засегнатите местообитания в ивица на отстояние 200 метра от водното тяло	Засегнати под 1% от местообитанията в зоната	Комбинация	Засегнати над 10 % от местообитанията в зоната
Параметър 4.9. Бракониерство и събиране	Експертна оценка, анкетни данни с местни хора	Липсва браконьерство или само инцидентно	Наличие на браконьерство без вероятност да засегне размера на популацията	Силно браконьерство водещо до намаляване на популациите, най-малко в част от зоната (по-голямо от прираста в съответния район)
Параметър 4.10. – Смъртност причинена пряко или косвено от човек	Брой убити животни / km Обхождане на пътищата с висока интензивност на движение и рибарските пътеки по брега на водоемите и броене на намерените убити животни	Липсва установима смъртност	Наличие на установима смъртност без вероятност да засегне размера на популацията	Засилена смъртност (по-голяма от прираста в съответния район)

4.11. Опазване на водната растителност в тинести реки и канали	Не се прочистват тръстики и друга естествена водна растителност	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите за *Emys orbicularis* и *Mauremys rivulata*

1.2. Подходящи водни местообитания и популация в зоната

Даден е относителен показател за обща популация в зоната – срещаемост, спрямо различните типове водни тела подходящи за обитаване. За да е благоприятно състоянието на дадено водно тяло следва да се наблюдава минимум 50-300 екз./км в зависимост от естеството на водоема.

Местообитания на двата вида са:

- Малки водоеми (до 0, 03 хектара и до диаметър 10 метра)
- Средни плитки водоеми (до 0, 3 хектара и до диаметър 30 метра, ивица с дълбочина до 3 метра минимум 10 метра, среден наклон на дъното до около 20°)
- Средни дълбоки водоеми (до 0, 3 хектара и до диаметър 40 метра, ивица с дълбочина до 3 метра под 10 метра, среден наклон на дъното над 20°)
- Големи плитки водоеми (над 0, 3 хектара, над диаметър 40 метра, ивица с дълбочина до 3 метра минимум 10 метра, среден наклон на дъното до около 20°)
- Големи дълбоки водоеми (над 0, 3 хектара, над диаметър 40 метра, ивица с дълбочина до 3 метра под 10 метра, среден наклон на дъното над 20°)
- Малки тинести реки и заблатени канали (широчина до 3 метра)
- Малки реки пясъчен тип (широчина до 3 метра)
- Малки реки чакълест тип (широчина до 3 метра)
- Малки реки каменен тип (широчина до 3 метра) – Южна България (предимно Странджа, Източни Родопи, на юг от Кресненски пролом)
- Средни тинести реки и заблатени канали (широчина до 15 метра)
- Средни реки пясъчен тип (широчина до 15 метра)
- Средни реки чакълест тип (широчина до 15 метра)
- Средни реки каменен тип (широчина до 15 метра) - Южна България
- Големи тинести реки и заблатени канали (широчина над 15 метра)
- Големи реки пясъчен тип (широчина над 15 метра)
- Големи реки чакълест тип (широчина над 15 метра)
- Големи реки каменен тип (широчина над 15 метра) - Южна България

Докато няма други по-добри методики за изчисление на популацията, числеността ѝ се изчислява, като произведение на: установената честотата на наблюдение за 1 км X процента наличен за наблюдение X километрите от съответния тип местообитание (бряг, тип река, канал) в зоната.

Реална популация - методи за набиране и интерпретация на данните

Методика за полеви наблюдения е дадена в националната система за биологичен мониторинг.

За нуждите на дългосрочното управление 3 трансекти от минимум 2 км следва да се заложат за:

- всеки водоем по-голям от 0,3 хектара
- за поне 50% от водоемите с размер от 0,03 до 0,3 хектара
- за поне 10% от водоемите с размер до 0,03 хектара
- за всеки еднороден речен участък за големи реки
- за поне 50% от еднородните речни участъци на средните реки
- за поне 10% от еднородните речни участъци на малките реки

Тези данни се ползват за да се верифицират моделите на потенциалната относителна численост и да се установи реалната относителна численост.

Роля при управлението на зоната.

Ключов параметър за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и при планиране на активни мерки за опазване (планове за управление, планове за действие за вида).

- **Параметър 1.2. Полова структура**

За тази цел е необходимо улавяне на индивидите. Желателно е да има данни от поне 10 % от всички трансекти.

- **Параметър 1.3. Възрастова структура**

Състоянието се определя на популациите се определя въз основа на трансектен мотед, заедно със събирането на полевите данни по параметър 1.1. Важен параметър за планове за управление, за оценка необходимите мерки за опазване, за мониторинга.

- **Параметри 2.1. и 2.2. Площ/дължини на подходящите водни местообитания в зоната**

Определение за подходящо местообитание

Всички типове водни тела посочени в точка 1.1. при дълбочина до 3 метра.

Определение за намаляване на площта на подходящите местообитания.

За намаляване на площта/дължината следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо характера на сушата, брега, дъното или характера на водната среда.

Определяне на общата площ на подходящите местообитания в зоната

Чрез ГИС. При липса на друга информация за земеползването на основата на КОРИНЕ Земно покритие. При изготвяне на планове за управление най-малкото актуална лесоустройствена и кадастрална информация, и ГИС на басейновите дирекции.

Роля при управлението на зоната.

Ключов параметър за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и при планиране на активни мерки за опазване (планове за управление, планове за действие за вида).

Параметри 2.3. и 2.4. Площ на сухоземните местообитания

Определение за подходящо местообитание

Всички незастроени, неурбанизирани, неоградени с непропускливи огради местообитания, включително гори и земи. Към 2.3 спадат всички открити територии в които дървесно-храстовата растителност е с покритие (пълнота) под 0,7, както в земеделския, така и в горския фонд. По отношение пасищата, ливадите, орните земи, овощните градини и лозята се прилагат аналогични мерки за управление, както и при Testudo ap.

За увреден се приема всеки 200 метров крайбрежен участък, в който част от местообитанията в него са били унищожени или трайно изменени - застрояване, урбанизация, неблагоприятна смяна на начина на трайно ползване (например разораване на лозя, градини, пасища и ливади).

Останалите точки както при 2.1. и 2.2.

Параметър 3.2.

За фрагментиран се приема всеки участък 200 метров крайбрежен участък, и всеки участък от водоема в който има изградени непреодолими прегради.

Пъстър смок (*Elaphe quatorlineata sauromates*), ивичест смок (*Elaphe quatorlineata quatorlineata*) и леопардов смок (*Elaphe situla*)

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1279 *Elaphe sauromates*

Пъстрият смок се среща в ниските части на Северна и Югоизточна България (на запад до Пазарджик). Предпочитаните местообитания са открити терени със степна растителност, също разредени широколистни гори и храсталаци; понякога се среща в много влажни места – по бреговете на големи реки и блата. Видът е активен през деня, но не се среща в обедните часове през горещите летни месеци. Храни се с гризачи и земеровки, дребни птици и яйца, много рядко с гущери. Размножава се всяка година. Копулацията е през май, а яйцеснасянето през юни-юли. Женската снася от 4 до 16 яйца, чиято инкубация продължава 1,5-2 месеца. Новоизлюпените са с дължина до 15-25 cm. Половата зрялост настъпва на третата или четвъртата година. Зимува от октомври до април в дупки на гризачи, корените на дърветата, скални цепнатини и др. Популациите в Северна България и Тракия са с много ниска численост и са силно фрагментирани, докато тези от някои части на Източните Родопи, долното течение на Тунджа, Странджа и Черноморието (южно от Бургас) са със стабилна, на места дори относително висока численост. Основна причина за драстичното намаляване на пъстрия смок в голяма част от страната е разрушаването на хабитатите му, като следствие от едромасштабното селско стопанство (създаване на големи монокултурни блокове, изсичане на горите, унищожаване на синурите и др.). Осезаемо отрицателно влияние оказва и събирането от браконieri, прегазването по пътищата и избиването от местното население.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1279 *Elaphe quatuorlineata*

Ивичестият смок се среща в Струмската долина и ниските части на околните планини, южно от северния край на Кресненското дефиле, до около 600 m н.в. Предпочитаните местообитания са разредени гори и ксерофитни храсталаци върху сухи, каменисти или скалисти терени. Видът е активен през деня, но не се среща в обедните часове през горещите летни месеци. Храни се с дребни птици и яйца, гризачи, земеровки, много рядко гущери. Размножава се всяка година. Копулацията е през май, а яйцеснасянето през юни-юли. Женската снася от 4 до 16 яйца, чиято инкубация продължава 1,5-2 месеца. Новоизлюпените са с дължина до 40 cm. Половата зрялост настъпва на третата или четвъртата година. Зимува от октомври до април в дупки на гризачи, корените на дърветата, скални цепнатини и др. В равните части на Струмската долина (Петричко-Санданското поле) фрагментацията на популациите е много силна и видът е на границата на изчезването. По-добро е състоянието на популациите в ниските части на околните планини, но и там числеността навсякъде е ниска. Основни заплахи за вида са застрояването на местообитанията му или превръщането им в селскостопански площи, събирането от браконieri, избиването от местното население (като едра и сравнително бавно подвижна змия страда по-силно от другите видове в района) и прегазването по пътищата.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1293 *Elaphe situla*

Леопардовият смок се среща в Югозападна България (Струмската долина и ниските части на околните планини, южно от северния край на Кресненското дефиле, до 600 m н.в.) и южното Черноморско крайбрежие (спорадично при Созопол, Несебър, Елените). Известно е и единично находище при Асеновград (подножието на Западни Родопи), но то не е потвърдено от почти 100 години и вероятно вече не съществува. Предпочитаните местообитания са разредени гори и ксерофитни треви и храсталаци върху сухи, каменисти или скалисти терени. Видът е активен предимно нощем, по рядко в сутрешните часове или през деня (при облачно и влажно, но топло време). Храни се с дребни гризачи, по рядко с новоизлюпени птици или гущери. Размножава се всяка година. Копулацията е през май, а яйцеснасянето през юни-юли. Женската снася от 2 до 5 яйца, чиято инкубация продължава 1,5-2 месеца. Новоизлюпените са с дължина 25-26 cm. Половата зрялост настъпва на третата или четвъртата година. Зимува от октомври до април в дупки на гризачи, корените на дърветата, скални цепнатини и др. Популациите в нископланинските места в Югозападна България са със стабилна численост, но тези в равнините около р. Струма са малочислени и силно фрагментирани. Най-застрашени са черноморските популации поради това, че се намират в непосредствена близост до големи и постоянно разрастващи се курортни центрове. Основни заплахи са застрояването на местообитанията му или превръщането им в селскостопански площи, както и браконьерството.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. Популация в зоната	Брой наблюдавани индивиди на 1 km трансект (не по-малко от 0,2 екз./km за El. sauromates и El. quatorlineata и от 0,1 екз./km за El. sit)	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 90% от площадките в зоната в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% от площадките в зоната в неблагоприятно състояние
Параметър 1.2. – Полова структура възрастни	Съотношение на мъжки към женски 1:1 за всяка оценявана площадка	Не по-малко от 90% от площадките в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площадките в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площадките в неблагоприятно състояние
Параметър 1.3. – Възрастова структура	Наличие на млади	Като параметър 1.2.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ в зоната	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната стойност за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната стойност за зоната
Параметър 2.2. Площ на разредени гори и храсталаци, пасища, ливади и запустели земеделски земи с дървета и храсти.	Хектари	Като параметър 2.1.	-	-
Параметър 2..3. Площ на откритите местообитания в горите (за El. sauromates).	Хектари, не намалява и не по-малко от 5 % от всеки 5 хектара горски местообитания	Като параметър 2.1.	-	-
Параметър 2..3. Площ на тръстикови масиви с пресъхващо дъно (за El. sauromates).	Хектари	Като параметър 2.1.	-	-

Параметър 2.5 – Площ на скалистите и каменистите терени (за El. quatorlineata и El. situla)	Хектари	Като параметър 2.1.	-	-
Параметър 2.6. Нефрагментиран екотон склон/източник на вода	Дължина в метри	Като параметър 2.1.	-	-
Параметър 2.7. Нефрагментиран екотон открити местообитания / гори и храсталаци	Дължина в метри	Като параметър 2.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Склоп на дървесно храстова растителност на разредени гори и храсталаци, пасища и ливади, запустели земеделски земи	Над 20 и под 60 % проективно покритие за полигона (важи за всеки 1 хектар) – изключение около 5% за всеки 4 ха при едновременно опазване на лалугера в пасища и ливади	Не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Дървесно храстова растителност в градини, лозя, и екстензивни ниви	Най – малко 10 % покритие от храстово дървесна растителност на групи или синури на всеки 1 хектар земи	Общата площ не намалява И не по-малко от 90% от площта в благоприятно състояние	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.
Параметър 3.3. Обща фрагментация в местообитанията на вида от линейни съоръжения	Липса на изкуствени бариери (огради, сгради, непреодолима линейна инфраструктура) за миграция на вида в отделен полигон с еднообразно местообитание, но не по-голям от 1 хектар.	Площта на не фрагментираните полигони постоянна или нарастваща И не по-малко от 90% от общата площ в зоната нефрагментирани	Като параметър 3.1.	Като параметър 3.1.
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Численост на хищници	Индивиди на 1 км ² за всяко землище в зоната: лисица до 1, чакал до 0.5, подивели кучета – липсва постоянно присъствие, подивели котки – липсва постоянно присъствие, диви свине до 0.5-1; плъхове - липсват	Като параметър 3.1.	-	-
Параметър 4.2. Интензивност на пашата в пасищата	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като параметър 3.1.	-	-
Параметър 4.3. Интензивност на коситбата в ливадите	Окосяване на минимум 80 % от площта на всеки полигон през годината, но не повече от веднъж годишно, по изключение при ливади висока категория и 2 пъти.	Като параметър 3.1.	-	-
Параметър 4.4. Използване на торове и пестициди в горското и селско стопанство	В полигона не се ползват: <ul style="list-style-type: none"> • изкуствени торове; • естествени торове над допустимите за добра земеделска практика; • хербициди, с изключение на тези разрешени за използване при сертифициране на биологично произведени храни. 	Не по-малко от 99% от площта в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на площите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 90 % от площта в неблагоприятно състояние
Параметър 4.5. Дейности поддържащи екстензивния характер на овощните градини, лозята, ливадите и пасищата	Екстензивно управление на преди всичко по отношение обработката на повърхността и почвата и механизацията на косенето.	Като параметър 4.4.	-	-
Параметър 4.6. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано местообитание на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията за целия 10 годишен период
Параметър 4.7. Специфични горско – стопански дейности	В полигона не се извършват: <ul style="list-style-type: none"> • реконструкции; • промяна на видовия състав на естествените гори • възобновяване на горите свързано с машинна обработка на почвите • първично залесяване на голини 	Като параметър 4.4.	-	-

Параметър 4.8. Недефрагментирани пътища с трафик над 1000 МПС на денонощие	% засегнати местообитания, засегнатите местообитания са ивица широка 500 метра	Засегнати до 99% от местообитанията в зоната	Комбинация	Засегнати над 10 % от местообитанията в зоната
Параметър 4.9. Браконьерство и събиране	Експертна оценка, анкетни данни с местни хора	Липсва браконьерство или само инцидентно	Наличие на браконьерство без вероятност да засегне размера на популацията	Силно браконьерство водещо до намаляване на популациите, най-малко в част от зоната (по-голямо от прираста в съответния район)
Параметър 4.10. – Смъртност причинена пряко или косвено от човек	Брой убити животни / km	Липсва установима смъртност	Наличие на установима смъртност без вероятност да засегне размера на популацията	Засилена смъртност (по-голяма от прираста в съответния район)
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите за *Elaphe quatorlineata sauromates*, *Elaphe quatorlineata quatorlineata* и *Elaphe situla*

- **Параметър 1.1. Популация в зоната**

Параметър, който е трудно да се оцени в рамките на краткосрочни наблюдения. Методика за оценка в една площадка е представена в рамките на Националната система за биологичен мониторинг. При извършване на оценки за съвместимост е нужно да има извършени поне еднократни наблюдения по трансектен съгласно изискванията на методиката. За дългосрочно наблюдение състоянието на вида във защитените зони е необходимо е залагане минимум една площадка в 20% от землищата в защитената зона ако е голяма над 100 землища и 80% за по малките зони.

- **Параметър 1.2. и 1.3. Възрастова и полова структура**

Състоянието се определя на популациите се определя въз основа на трансектен мотед, заедно със събирането на полевите данни по параметър 1.1. Следва да се има в предвид при дългосрочните оценки. Не е реално да се вземат в предвид при извършването на преценки за съвместимост.

- **Параметър 2.1. Обща площ на подходящите местообитания в зоната**

Определение за подходящо местообитание

Това са подходящите за трите вида земи и гори в рамките на естественото им разпространение до 650 метра надморска височина. Подходящи земи и гори са всички:

- Разредените широколистни гори и храсталаци с пълнота под 0.7, както и горски култури създадени на техните месторастения или върху голини. Изключение от това правят: буковите и габървите месторастения; изолираните малки горски масиви, които са по-малки от 100 хектара и са заобиколени изцяло от урбанизирани територии или интензивни земеделски земи без други подходящи местообитания в периметър 0.8 км от техния край;
- Екотона между по-силно склопени широколистни гори и храсталаци с открити местообитания и земеделски земи (ивица с широчина 100 метра, по 50 метра от двете страни на екотона);

- всички мери, пасища, ливади, храсталаци и изоставени земеделски земи с разпръсната или групирана (петна, ивици, синури) храстово/дървесна растителност с покритие над 20% за всеки 1 хектар земи. Изключение от това са тези по-малки от 100 хектара и заобиколени изцяло от урбанизирани територии или интензивни земеделски земи без други подходящи местообитания в периметър 0.8 км;
- екстензивните неизоставени зеленчукови и овощни градини, лозя. За екстензивни като характеристика на земната повърхност, се приемат тези, които имат поне 10 % естествена тревна или горска растителност или запазени синури и площите без такава растителност не са по големи от 3 хектара. Екстензивни са и тези които като цялостен полигон са по-малки от 3 хектар и са заобиколени от подходящи за двата вида местообитания .
- Всички обединени полигони с интензивни земеделски земи на отстояние 50 метра от подходящи местообитания.
- Всички обединени полигони с интензивни земеделски земи, при които в срещуположните части на техните граници на не повече от 0.8 км има подходящи местообитания (местообитания със свързваща функция)
- Тръстикови масиви с пресъхващо дъно за *El. sauromates* (Сребърна, Пода, Атанасовско, Алепу, Стамополу, Караагач, Дяволска река и т.н.).

Референтната площ за всяка включва и площите, в които естествените местообитания са нарушени от създаване на горски култури или повърхностни кариери, но са с добри възможности за възстановяване на естествена растителност.

Определение за намаляване на площта на подходящите местообитания.

За намаляване на площта следва да се счита всяка директно увреждане на местообитанието променящо растителността и естественият характер на земната повърхност.

Определяне на общата площ на подходящите местообитания в зоната

Чрез ГИС. При липса на друга информация за земеползването на основата на КОРИНЕ Земно покритие. При изготвяне на планове за управление най-малкото актуална лесоустройствена и кадастрална информация, но най-добре актуални орто-фото снимки или сателитни изображения с добра разделителна способност.

Роля при управлението на зоната.

Ключов параметър за оценката въздействията на планове, програми и инвестиционни намерения, както и при планиране на активни мерки за опазване (планове за управление, планове за действие за вида).

Параметри 2.2., 2.3. а), 2.3 б) и 2.5.

Определят се като 2.1 и аналогично на сухоземните костенурки

Параметър 2.4.

Определя се чрез ГИС и полево уточняване, ако е необходимо. Източниците на вода са: долини с целогодишни реки и потоци, влажни сенчести дерета, вадя за напояване, стоящи водоеми. Екотона е ивица с ширина 200 метра от източника на вода. Екотона е фрагментиран, когато местообитанията в тази ивица са застроени, прекъснати от линейни обекти непреодолими за костенурките или с унищожени подходящи местообитания. Важен параметър за оценяване на въздействията и планиране на управлението.

Параметрите по критерии 3 и 4 (без 4.10)

Аналогично на сухоземните костенурки

Параметър 4.10.

Съществен за състоянието на популациите и е свързан с отношението на местните хора.

5.1.3. Риби

Украинска минога (*Eudontomyzon mariae*)

Код Natura 2000: 1098 *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931) (Украинска минога)

Семейство: Petromyzontidae (миноги)

Общо разпространение: Видът е разпространен в басейните на реките Волга, Вистула, Кубан, Дон, Днепър, Днестър, Прут и Дунав. Установен е в Австрия, Босна и Херцеговина, България, Румъния, Русия, Словакия, Сърбия, Украйна, Унгария и Чехия.

Разпространение в България: През първата половина на миналия век вида се е срещал в някои от дунавските притоци – Вит, Осъм, Искър и Миндевската река (приток на Янтра), както и в самата р. Дунав при Лом, Оряхово, Сомовит и Русе (в повечето източници вида е публикуван като *E. danfordi* или *L. planeri*). Има данни, че е обитавал и реките Златна Панега и Русенски Лом. Дълго време се е считало, че миногите са изчезнали от България, тъй като последните съобщения за намирането им в р. Дунав са били през 60-те години на миналия век (публикувани като *E. danfordi*). През последните години отново има съобщения за намирането на единични екземпляри в ларвен стадий в българския сектор на реката – при Русе, както и при Силистра и Белене.

Характерни особености: Среща се само в постоянни реки. Размножава се основно в средните течения с пясъчно и чакълесто дъно. Размножава се от края на април до средата на май. Ларвите живеят в долните течения, в тихи участъци с пясъчно и тинесто дъно. Непаразитен вид. В ларвен стадий прекарва между 4-6 години, като в този период се храни с детрит и фитопланктон (главно диатомови водорасли). След метаморфозата възрастните екземпляри престават да се хранят. През размножителния период извършва локални миграции към по-горните участъци на реките, с бистра и чиста вода, бързо течение и чакълесто дъно. Малко след размножаването възрастните индивиди умират. Максималната продължителност на живота е между 4.8 и 7.2 години

Природозащитен статус: IUCN (DD); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Използвана литература:

БЕРГ Л. С. 1948. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. I. Изд. Акад. Наук СССР, Москва, 466 с.

ДРЕНСКИ П. 1948. Състав и разпространение на рибите в България. – *Годишник на Софийския университет – Природо-математически факултет*, 44 (3): 11-71.

ДРЕНСКИ П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. БАН, София, 270 с.

КОВАЧЕВ В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – *Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти*, 3: 1-164.

КОЛАРОВ П. 1960. Една рядка находка в р. Дунав – минога от вида *Eudontomyzon danfordi* Regan, 1911. – *Природа*, 3: 70.

УНДЖИЯН Е. 1964. Върху една находка на минога от река Дунав. – *Известия на Народния Музей – Русе*, 1: 227-232.

BANARESCU P. 1969. Cyclostomata si Chondrichthyes. Fauna Republici Populare Romine XII. Bucuresti, 102 p.

DRENSKY P. 1935. Petromyzontiden (Pisces) aus dem Donaugebiet. – *Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde*, Berlin, 102-106.

HOLCIK J. 1995. Geographische Verbreitung von Neunaugen (Petromyzontiformes) in der mittleren und unteren Donau (zwischen Österreich und dem Schwarzen Meer). – *Fischökologie*, 8: 23-30.

HOLCIK J., C. RENAUD 1986. *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931). In: HOLCIK J. (Ed.), The Freshwater Fishes of Europe. Volume 1 / I. Petromyzontiformes. AULA-Verlag, Wiesbaden, 165-185.

RENAUD C., J. HOLCIK 1986. *Eudontomyzon danfordi* Regan, 1911. In: HOLCIK J. (Ed.), The Freshwater Fishes of Europe. Volume 1 / I. Petromyzontiformes. AULA-Verlag, Wiesbaden, 146-161.

STEFANOV T., J. HOLCIK 2007. The lampreys of Bulgaria. – *Folia zool.*, 56 (2): 213-224.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Биомаса	Кг/ха	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 99% от референтната за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната за зоната
Параметър 1.2. – Численост / плътност	Брой индивиди на км.	Като параметър 1.1.		
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Дължина на речните участъци, в които вида се размножават възрастните (средни и горни течения, пясъчно и чакълесто дъно)	км	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната стойност за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната стойност за зоната
Параметър 2.2. Дължина на речните участъци, в които живеят ларвите (долни течения, тинесто дъно)	км	Като 2.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Скорост на течението (само за местообитанията на възрастните екз.)	М/сек Между 0,5 – 1,5 м/сек в местообитанията на възрастните И отклонение от естественото не повече от 25%	Не намалява процента на теченията в зоната в благоприятно състояние и най-малко 90% от дължината на теченията е в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Намалява процента на речните течения в зоната в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от дължината на речните течения е в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3. Водно количество (за лотичните местообитания извън Дунав)	м ³ /сек – средно месечно и средно годишно.	Като 3.2.	-	-
Параметър 3.4. Сапробност	Български биотичен индекс, благоприятна стойност олиго-β-мезосапробни води; неблагоприятна стойност β-мезосапробни води	Не по малко от 95% от теченията в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Повече от 25 % от дължината на речните течения е в неблагоприятно състояние

Параметър 3.5. Кислородно насищане	над 75% за местообитанията на възрастните екз.	Като параметър 3.4.	-	-
Параметър 3.6. Характер на дънния субстрат	Съотношение в % на речните участъци с неблагоприятно изменено дъно към общата дължина на подходящите местообитания	Като параметър 3.4.	-	-
Параметър 3.7. Строителство на хидротехнически съоръжения създаващи прегради за миграцията (за всички видове)	% на местообитанията напълно или частично изолирани от хидротехнически съоръжения И по-малки от минимално необходим речен участък за самостоятелно поддържане на устойчива популация ИЛИ изолирани от ключови сезонни местообитания на вида	Не се увеличава % на фрагментирани речни участъци и най-малко 90% от дължината на теченията е нефрагментирана	Всички други комбинации	Намалява процента на нефрагментираните речни участъци в зоната с повече от 1% на година за даден период ИЛИ по-малко от 75% от дължината на теченията е нефрагментирана
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Корекция, изправяне, Морфологични изменения на речните участъци – ерозия, изправяне на течението, наличие на диги, бродове, прекъсване чрез преграждане, облицоване на брегове (за всички видове)	% на коригираните речни участъци,	Не намалява процента на некоригираните речни участъци в зоната и най-малко 75% от дължината на теченията е с естествено меандриращи и разливащи се речни брегове	Всички други комбинации	Намалява процента на некоригираните речни участъци в зоната с повече от 1% на година за даден период ИЛИ по-малко от 25% от дължината на теченията е с естествено меандриращи и разливащи се речни брегове
Параметър 4.2. Замърсяване – залпово/хронично (за всички видове)	% на речни участъци засегнати от замърсяване увреждащо популацията до неблагоприятен статус	Като параметър 3.4.	-	-
Параметър 4.3. Драгиране, добив на инертни материали (за всички видове)	% засегнати речни участъци	Отсъствие на заплахата	Въздействие върху площ на местообитанието на вида между 1-5% годишно	Въздействие върху площ на местообитанието на вида >5% годишно
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

- Допълнителна информация към параметрите за *Eudontomyzon mariae*

1. Метод за определяне на параметрите на популацията и структурата на

Стандартни ихтиологични методи за събиране на данни с помощта на електрофишер (по Mahon et al., 1979). Поради специфичния начин на живот на украинската минога, методиката на картиране е различна от тази на останалите видове. Тя се извършва с помощта на електрофишер в предварително набелязаните сайтове.

Картират се местата, в които живеят ларвите на вида, т. е. бавни участъци от реките с тинесто и/или глинесто дъно. Анода се поставя вътре в тинята, където се оставя пуснат за няколко секунди.

2. Метод за определяне на структурата и функциите на местообитанията.

1. Стандартни хидрологични методи за събиране на данни.
2. Български биотичен индекс.

3. Подходящи местообитания и тяхна пригодност

Местообитания	Пригодност
Малки стоящи водоеми (до 0, 03 хектара и диаметър до 10 метра)	0
Средни плитки стоящи водоеми (до 0, 3 хектара и диаметър до 30 метра, ивица с дълбочина до 3 метра минимум 10 метра, среден наклон на дъното до около 20°)	0
Средни дълбоки стоящи водоеми (до 0, 3 хектара и до диаметър 40 метра, ивица с дълбочина до 3 метра под 10 метра, среден наклон на дъното над 20°)	0
Големи плитки стоящи водоеми (над 0, 3 хектара, над диаметър 40 метра, ивица с дълбочина до 3 метра минимум 10 метра, среден наклон на дъното до около 20°)	0
Големи дълбоки стоящи водоеми (над 0, 3 хектара, над диаметър 40 метра, ивица с дълбочина до 3 метра под 10 метра, среден наклон на дъното над 20°)	0
Малки реки с преобладаващо тинесто дъно и заблатени канали (широчина до 3 метра)	0
Малки реки с преобладаващо пясъчно дъно (широчина до 3 метра)	0
Малки реки с преобладаващо чакълесто дъно (широчина до 3 метра)	0
Малки реки с каменисто дъно (широчина до 3 метра)	0
Средни реки с преобладаващо тинесто дъно и големи заблатени канали (широчина до 15 метра)	1
Средни реки с преобладаващо пясъчно дъно (широчина до 15 метра)	1
Средни реки с преобладаващо чакълесто дъно (широчина до 15 метра)	1
Средни реки с каменисто дъно (широчина до 15 метра)	0
Големи реки с преобладаващо тинесто дъно и големи заблатени канали (широчина над 15 метра)	3
Големи реки с преобладаващо пясъчно дъно (широчина над 15 метра)	2
Големи реки с преобладаващо чакълесто дъно (широчина над 15 метра)	2
Скалисти морски крайбрежия	0

Легенда:

0 - местообитание, което не е подходящо за вида

1 - видът присъства в местообитанието, но с ниска численост

2 - добро качество на местообитанието за вида

3 - отлично качество на местообитанието за вида

в comments в клетката са посочени ключови местообитания/места (водоеми и речни участъци) важни за сезонни миграции и определени стадии от живота

4. Референтни стойности за водно количество за всички видове без река Дунав

- За местообитания с естествен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила без антропогенно повлияване – средно месечни и средно годишни водни количества естествени без антропогенно повлияване.
- За местообитания с изменен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила, едновременно минимум 75% от средното месечно и средно годишно водно количество, отчетени за дългогодишен период в периода до 2000 година (с оглед отчитане и намаляване въздействията на измененията на климата).

6. Референтни стойности за характер на дънния субстрат

Естествено състояние на речното дъно благоприятно за дадения вид:

- *Местообитанията на ларвите* – Чакълест, пясъчно-чакълест над 90% от дължината на речните участъци. Всяко намаляване на този тип дъно с повече от 1 % от естественото за сметка на пясъчните/тинестите (забавяне на речното течение) или каменистите (ускоряване на течението) участъци е неблагоприятно изменение.

- *Местообитанията на възрастните* - Тинест, тинестопесъклив, тинестоглинест до 50% от дължината на речните участъци. Всяко намаляване на този тип дъно с повече от 1 % от естественото за сметка на друг тип субстрат (ускоряване на течението) е неблагоприятно изменение.

6. Планиране на пробовземанията за оценка на популацията и на структурата и функциите на местообитанията.

За картиране на популациите за изготвяне на планове за управление, пробовземанията следва да се заложат за:

- за всеки еднороден речен участък за големи реки с размер не повече от 1 км (при наличие между 1 и 2 км еднородни участъци те се разделят на 2 участъка, между 2 и 3 на 3 и т.н.)
- за поне 50% от еднородните речни участъци на средните реки
- за поне 10% от еднородните речни участъци на малките реки

За нуждите на дългосрочния мониторинг се правят повторения на пробовземанията за минимум 10 % от участъците поотделно за всеки от типовете водоеми представени в зоната според точка 3.

При оценка на съвместимостта на планове и програми се прави пробовземане за всеки потенциално засегнат участък.

Видове риби обитаващи река Дунав, както и вион и горчивка - *Pelecus cultratus*, *Gobio albipinnatus*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Misgurnus fossilis*, *Gymnocephalus schraetser*, *Gymnocephalus baloni*, *Zingel zingel*, *Zingel streber*

Код Natura 2000: 2522 *Pelecus cultratus* (Linnaeus, 1758) (Сабица)

Семейство: Cyprinidae (шаранови)

Общо разпространение: Европа Басейните на Черно, Каспийско и Аралско морета. Басейна на Балтийско море от системата на р. Висла до тази на р. Нева, южните части на Швеция и Финландия, Ладожкото и Онежкото езера.

Разпространение в България: В миналото е съобщаван за р. Дунав и прилежащите ѝ блатата, както и за притоците Искър (до с. Долни Луковит) и Янтра (до с. Полско Косово). По-късно е потвърден отново за р. Дунав (от Видин до Силистра), р. Искър (рядко и главно в устието) и р. Янтра (на 3 км от устието). Понастоящем се среща в р. Дунав, като количеството на уловите му за периода 2002-2005 г. са едни от най-ниските в сравнение с всички останали дунавски видове.

Характерни особености: Обитава долното течение на големи реки, големи езера и естуарни води. Пелагичен вид, образува пасажии. Полово съзрява на 2-4 години. Размножава се в периода април-май в течаща вода при температура 12-14°C. Плодовитостта на женските е от порядъка на 2600 до 94 000 хайверни зърна. Малките се хранят със зоопланктон, но бързо преминават на насекоми - ларви или възрастни, а от втората година и на дребни риби. Бърз плувец, често при хранене изскача над водата. Достига максимална дължина на тялото до 60 см и тегло – до 2 кг. Продължителността на живот е до 11 години.

Природозащитен статус: IUCN (DD); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Използвана литература:

ДРЕНСКИ П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. БАН, София, 270 с.

КАРАПЕТКОВА М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 36: 149-182.

КАРАПЕТКОВА М. 1994. Гръбначни животни. - В: РУСЕВ Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, БАН, София, 175-186.

КОВАЧЕВ В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – *Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти*, 3: 1-164.

МАРИНОВ Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 20: 139-155.

ПАСПАЛЕВ, Г., Ц. ПЕШЕВ, 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – *Годишник на СУ, Биолого-Геолого-Географски Факултет*, 48 (1): 1-39.

СИВКОВ Я., Ж. МАНОЛОВ 1978. Морфологична характеристика на сабицата *Pelecus cultratus* (Linne) от р. Дунав. – *Известия на Народния музей – Варна*, 14 (29): 224-229.

ШИШКОВ Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. - *Рибарски преглед*, 9 (8): 4-7.

НОДСІК J. 1998. Ichthyologia. Priroda Publ., 310 p.

Код Natura 2000: 1124 *Gobio albipinnatus* (*Romanogobio albipinnatus* (Lukasch, 1933)) (Белопера кротушка)

Семейство: Cyprinidae (шаранови)

Общо разпространение: Басейна на река Дунав.

Разпространение в България: В река Дунав и долните течения на част от по-големите притоци – Огоста, Вит и Янтра.

Характерни особености: Бентосен вид. Обитава долното течение на големи реки. Размножава се в периода април-май. Достига максимална дължина на тялото до 13 см и тегло – до 50-60 г. Продължителността на живот е до 7-8 години.

Природозащитен статус: IUCN (DD); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Използвана литература:

КАРАПЕТКОВА М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 36: 149-182.

КАРАПЕТКОВА М., М. ЖИВКОВ 1995. Рибите в България. Изд. "Гей-Либрис", София, 247 с.

МАРИНОВ Б. 1967. *Gobio albipinnatus* Lukasz, 1933 – един неизвестен в България вид риба. – *Год. на СУ, Биол. Ф-т*, 59 (1): 39-41.

СИВКОВ Я. 1989. Морфологична характеристика на кротушката (*Gobio albipinnatus* Lukasz, 1933) (Pisces, Cyprinidae) от българския участък на р. Дунав. – *Acta zoologica bulgarica*, (38): 11-15.

Код Natura 2000: 1134 *Rhodeus sericeus amarus* (*Rhodeus amarus* (Bloch, 1782)) (Горчивка)

Семейство: Cyprinidae (шаранови)

Общо разпространение: разпространен от Франция до Урал без Иберийския, Апенинския и Скандинавския полуостров

Разпространение в България: В цялата страна в долните и средни течения на реките, както и някои затворени водоеми

Характерни особености: Полово съзрява на 2-3 години. Размножава се през април-юли. Плодовитостта на женските е от порядъка на 100 до 800 хайверни зърна, които снася в мидите Unio. Живее до 5 години.

Природозащитен статус: IUCN (LR/lc); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Използвана литература:

ДРЕНСКИ П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. БАН, София, 270 с.

КАРАПЕТКОВА М., М. ЖИВКОВ 1995. Рибите в България. Изд. "Гей-Либрис", София, 247 с.

КАРАПЕТКОВА М. 1994. Гръбначни животни. - В: РУСЕВ Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, БАН, София, 175-186.

КОВАЧЕВ В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – *Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти*, 3: 1-164.

Код Natura 2000: 1145 *Misgurnus fossilis* (Linnaeus, 1758) (Виюн)

Семейство: Cobitidae (щипоци)

Общо разпространение: Централна и Северна Европа – от Франция до Русия.

Разпространение в България: Съобщен е за р. Дунав и прилежащите ѝ блатата, както и за долното течение на някои от притоците ѝ – Войнишка, Искър, Вит, Огоста, Осъм, Янтра, Русенски Лом. Има данни, че в миналото се изкачвал значително по-нагоре по течението на реките – в р. Искър е улавян при Роман, а в Янтра, при Бяла. Установен е и в ез. Сребърна, Шабленското езеро и в басейна на р. Струма. Рядък вид с намаляваща численост. Понастоящем се среща със сигурност само в р. Дунав и свързаните с нея влажни зони – РС "Орсоя", Белене, Калимок и вероятно някои др. Изчезнал е в басейна на р. Струма и в ез. Сребърна, а в Шабленското езеро се нуждае от потвърждение.

Характерни особености: Обитава постоянни реки и сладководни езера и блатата. В миналото се е срещал и в крайбрежни сладководни лагуни. Обитава стоящи и бавнотечащи води, с пясъчно или тинесто дъно, където се заравя през деня и при неблагоприятни условия (суша). Чувствителен е към промени в атмосферното налягане. Храни се с ларви на насекоми и мекотели.

Природозащитен статус: IUCN (LR/nt); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Използвана литература:

БУЛГУРКОВ К. 1958. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. - *Известия на Зоологическия институт*, 7: 251-268.

ГЕОРГИЕВ Ж. 1967. Видов състав на ихтиофауната на българските черноморски езера. – *Известия на Научноизследователския институт за рибно стопанство и океанография – Варна*, 8: 211-227.

ДРЕНСКИ П. 1928. Риби от семейство Cobitidae в България. – *Известия на Царските Природонаучни Институты*, 1: 156-181.

ДРЕНСКИ П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. БАН, София, 270 с.

КАРАПЕТКОВА М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 36: 149-182.

КАРАПЕТКОВА М. 1994. Гръбначни животни. - В: РУСЕВ Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, БАН, София, 175-186.

КОВАЧЕВ В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти, 3: 1-164.

МАРИНОВ Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. - В: РУСЕВ Б., В. НАЙДЕНОВ (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. Изд. БАН, София, 201-228.

ЯНКОВ Й. 1971. Вижан в басейна на Егейско море. – Природа, 3: 73-74.

PEHLIVANOV L. 2000. Ichthyofauna in the Srebarna Lake, the Danube Basin: state and significance of the management and conservation strategies of this wetland. – International Association for Danube Research, 33: 317-322.

VASSILEV M. 1998. Alteration of the ichthyofauna in the Shabla and Ezerets Lakes. In: GOLEMANSKY, V., W. NAIDENOW, (Eds.), Biodiversity of Shabla Lake System, Prof. M. Drinov Acad. Publ. House, Sofia, 101-106.

Код Natura 2000: 1157 *Gymnocephalus schraetser* (Linnaeus, 1758) (Ивичест бибан)

Семейство: Percidae (костурови)

Общо разпространение: Река Дунав и долните течения на някои от притоците ѝ.

Разпространение в България: В миналото видът е съобщен за р. Дунав (от Видин до Силистра) и р. Искър (до с. Долни Луковит). По-късно е установен в р. Дунав и устието на притоците му Видбол, Лом, Огоста, Искър (рядко), Вит, Осъм и Янтра (като единични екземпляри достигат до с. Полско Косово). Видът е публикуван и за р. Голяма Камчия, при с. Ивански. През 2005-2006 г. е намерен по цялото протежение на р. Дунав в участъка от Връв до Ветрен, като не е установен в дунавските притоци и в басейна на р. Камчия.

Характерни особености: Обитава дълбоките участъци на реките с пясъчно-чакълесто дъно. Полово съзрява през втората година, а в редки случаи – и през първата. Размножава се в периода март-май при температура на водата 8-14°C. Плодовитостта на женските е между 18900 и 45400 хайверни зърна. Активен е през нощта, когато излиза в плитчините да се храни. Храни се с ракообразни, червеи, ларви на насекоми и хайвер на риби. Достига максимална дължина на тялото 300 мм и тегло 250 г. Живее до 7 години.

Природозащитен статус: IUCN (VU A1 ace); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Използвана литература:

ДРЕНСКИ П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. БАН, София, 270 с.

КАРАПЕТКОВА М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 36: 149-182.

КАРАПЕТКОВА М. 1994. Гръбначни животни. - В: РУСЕВ Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, БАН, София, 175-186.

КОВАЧЕВ В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – *Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти*, 3: 1-164.

МАРИНОВ Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 20: 139-155.

ПАСПАЛЕВ, Г., Ц. ПЕШЕВ, 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – *Годишник на СУ, Биолого-Геолого-Географски Факултет*, 48 (1): 1-39.

СИВКОВ Я. 1986. Биометрични изследвания върху ивичестия бибан *Gymnocephalus schraetser* (L.) (Pisces, Percidae) от българския участък на река Дунав. – *Известия на Народния музей – Варна*, 22 (37): 161-168.

ШИШКОВ Г. 1934. Върху ихтиофауната на р. Камчия. – *Годишник на Софийския университет – Физико-математически факултет*, 30 (3): 131-187.

ШИШКОВ Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. - *Рибарски преглед*, 9 (8): 4-7.

HOLCIK J. 1998. Ichthyologia. Priroda Publ., 310 p.

Код Natura 2000: 2555 *Gymnocephalus baloni* (Holcik & Hensel, 1974) (Високотел бибан)

Семейство: Percidae (костурови)

Общо разпространение: Река Дунав и долните течения на някои от притоците ѝ.

Разпространение в България: Видът е съобщен за целия участък на р. Дунав и устието на притоците й Огоста, Искър, Вит, Осъм, Янтра и Русенски Лом. През 2005-2006 г. единични екземпляри са улавяни в р. Дунав при Връв, Ново село, Видин, Станево, Мартен и Сандрово.

Характерни особености: Предпочита течащи води. Полово съзрява на втората година. Размножава се през април-юни при температура на водата между 8 и 20°C. Плодовитостта на женските е от порядъка на 13 000 до 53 200 хайверни зърна. Активен е през нощта. Храни се с бентосни безгръбначни животни, предимно ларви на насекоми. Достига максимална дължина на тялото 132 мм и тегло 84 г. Живее 5-6 години..

Природозащитен статус: IUCN (DD); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Използвана литература:

КАРАПЕТКОВА М.1994. Гръбначни животни. - В: РУСЕВ Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, БАН, София, 175-186.

КАРАПЕТКОВА М., М. ЖИВКОВ 1995. Рибите в България. Изд. "Гей-Либрис", София, 247 с.

HOLCIK J. 1998. Ichthyologia. Priroda Publ., 310 p.

Код Natura 2000: 1159 *Zingel zingel* (Linnaeus, 1766) (Голяма вретенарка)

Семейство: Percidae (костурови)

Общо разпространение: Европа – в басейните на реките Дунав (от Бавария до делтата), Днестър и Прут.

Разпространение в България: В България видът е установен в р. Дунав и някои от притоците й – Искър, Вит, Осъм, Янтра. В миналото е бил доста често срещан в р. Дунав от Видин до Силистра. Днес е рядък вид и се среща само в р. Дунав.

Характерни особености: Среща се само в постоянни големи реки. Обитава бързо течащи, богати на кислород води. Размножава се в периода март-април на места с голяма проточност, като отлага хайвера си направо върху чакълестото дъно. Нощно активен вид. Храни се с бентосни безгръбначни животни, хайвер и дребни риби.

Природозащитен статус: IUCN (VU A1се + 2 се); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Използвана литература:

ДРЕНСКИ П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. БАН, София, 270 с.

КАРАПЕТКОВА М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 36: 149-182.

КАРАПЕТКОВА М.1994. Гръбначни животни. - В: РУСЕВ Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, БАН, София, 175-186.

КОВАЧЕВ В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – *Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти*, 3: 1-164.

МАРИНОВ Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. - В: РУСЕВ Б., В. НАЙДЕНОВ (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. Изд. БАН, София, 201-228.

Код Natura 2000: 1160 *Zingel streber* (Linnaeus, 1766) (Малка вретенарка)

Семейство: Percidae (костурови)

Общо разпространение: Европа – в р. Дунав от Бавария до Черно море. Установен е в Австрия, Босна и Херцеговина, България, Германия, Гърция, Румъния, Словакия, Сърбия, Украйна, Унгария, Хърватска и Чехия.

Разпространение в България: Съобщаван е за р. Дунав и някои от по-големите реки, които се вливат в нея – Искър, Вит, Осъм и Янтра. В миналото се е изкачвал доста нагоре по притоците – в р. Искър е достигал до Мездра и Роман. Понастоящем е изключително рядък вид и се среща само в р. Дунав

Характерни особености: Среща се само в постоянни големи реки. Обитава участъци с бързо течение и чакълесто дъно. Размножителният период е през март-април. Плодовитостта е сравнително ниска – между 600 и 4200 хайверни зърна, които отлага по камъните. Храни се през нощта с бентосни безгръбначни животни. Продължителността на живот е около 5 години. Достига на дължина до 17 см и тегло до 170 г.

Природозащитен статус: IUCN (VU A1се + 2 се); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Използвана литература:

ДРЕНСКИ П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. БАН, София, 270 с.

КАРАПЕТКОВА М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 36: 149-182.

КАРАПЕТКОВА М. 1994. Гръбначни животни. - В: РУСЕВ Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, БАН, София, 175-186.

КАРАПЕТКОВА М., М. ЖИВКОВ 1995. Рибите в България. Изд. "Гей-Либрис", София, 247 с.

КОВАЧЕВ В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – *Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти*, 3: 1-164.

МАРИНОВ Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. - В: РУСЕВ Б., В. НАЙДЕНОВ (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. Изд. БАН, София, 201-228.

ШИШКОВ Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. - *Рибарски преглед*, 9 (8): 4-7.

СИВКОВ Я. 1987. Морфометрична характеристика на малката вретенарка *Zingel streber* Siebold, 1863 (Pisces, Percidae) от българския участък на река Дунав. – *Известия на Народния музей* – Варна, 23 (38): 198-204.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Биомаса	Kg/ха	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 99% от референтната за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната за зоната
Параметър 1.2. – Численост / плътност	Брой индивиди на км. за реките на ха за стоящите водоеми (само за <i>Pelecus cultratus</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Misgurnus fossilis</i>)	Като параметър 1.1.		
Параметър 1.3. – Възрастова структура	Съотношение млади към полово зрели и обратното до не е по-малко от 1/9	Като параметър 1.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Дължина на речните участъци, в които се среща вида в рамките на зоната. (за всички видове)	км	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната стойност за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната стойност за зоната

Параметър 2.2. Площ на стоящите водоеми, в които се среща вида в рамките на зоната (само за <i>Pelecus cultratus</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Misgurnus fossilis</i>)	ха	Като 2.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Промяна на водното ниво (за <i>Pelecus cultratus</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> ; за стоящите местообитания на вида, включително крайдунваски водоеми)	% от дължината на бреговата линия с естествени вътрешни флуктуации на водното ниво, липсва ритично намаляване на водното ниво или изсъхване за продължителен период от време, който не позволява развитие на хигрофитна растителност	Не намалява процента на стоящите водоеми в зоната в благоприятно състояние и най-малко 90% от площта на стоящите водоеми е в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Намалява процента на стоящите водоеми в зоната в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от площта на стоящите водоеми е в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Скорост на течението (само за видовете посочени в допълнителните бележки)	М/сек В границите на референтната за всеки вид стойност И отклонение от естественото не повече от 25%	Не намалява процента на теченията в зоната в благоприятно състояние и най-малко 90% от дължината на теченията е в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Намалява процента на речните течения в зоната в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от дължината на речните течения е в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3. Водно количество (за всички видове; за лотичните местообитания извън Дунав)	m ³ /sec – средно месечно и средно годишно.	Като 3.2.	-	-
Параметър 3.4. Сапробност (само за видовете посочени в бележките)	Български биотичен индекс	Не по малко от 95% от теченията в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Повече от 25 % от дължината на речните течения е в неблагоприятно състояние
Параметър 3.5. Кислородно насищане (за <i>Pelecus cultratus</i> , <i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	над 75%	Като параметър 3.4.	-	-

Параметър 3.6. Характер на дънния субстрат (само за видовете посочени в допълнителните бележки)	Съотношение в % на речните участъци с неблагоприятно изменено дъно към общата дължина на подходящите местообитания	Като параметър 3.4.	-	-
Параметър 3.7. Водна растителност във водоемите (само за <i>Misgurnus fossilis</i>)	Съотношение на ценози (измерени в квадратни метри, декари, хектари, или като проценти от водоема) доминирани от хидрофити (Hd) към типично хидрофитни (Hg) ценози: $Hd/Hg > 1$	Не по малко от 90% от водните площи в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Повече от 25 % от водните площи в неблагоприятно състояние
Параметър 3.8. Строителство на хидротехнически съоръжения създаващи прегради за миграцията (за всички видове)	% на местообитанията напълно или частично изолирани от хидротехнически съоръжения И по-малки от минимално необходим речен участък за самостоятелно поддържане на устойчива популация ИЛИ изолирани от ключови сезонни местообитания на вида	Не се увеличава % на фрагментирани речни участъци и най-малко 90% от дължината на теченията е нефрагментирана	Всички други комбинации	Намалява процента на нефрагментиранит е речни участъци в зоната с повече от 1% на година за даден период ИЛИ по-малко от 75% от дължината на теченията е нефрагментирана
Параметър 3.9. Строителство и инфраструктура по брега на Дунав	% засегнати речни участъци с брегови съоръжения, които променят естествения характер на бреговата ивица (естествена водна растителност) или водните течения.	Като параметър 3.4.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Корекция, изправяне, Морфологични изменения на речните участъци – ерозия, изправяне на течението, наличие на диги, бродове, прекъсване чрез преграждане, облицоване на брегове (за всички видове)	% на коригираните речни участъци,	Не намалява процента на некоригираните речни участъци в зоната и най-малко 75% от дължината на теченията е с естествено меандриращи и разливащи се речни брегове	Всички други комбинации	Намалява процента на некоригираните речни участъци в зоната с повече от 1% на година за даден период ИЛИ по-малко от 25% от дължината на теченията е с естествено меандриращи и разливащи се речни брегове
Параметър 4.2. Замърсяване – залпово/хронично (за всички видове)	% на речни участъци засегнати от замърсяване увреждащо популацията до неблагоприятен статус	Като параметър 3.4.	-	-

Параметър 4.3. Драгиране, добив на инертни материали (за всички видове)	% засегнати речни участъци	Отсъствие на заплахата	Въздействие върху площ на местообитанието на вида между 1-5% годишно	Въздействие върху площ на местообитанието на вида >5% годишно
Параметър 4.4. Нерегулиран риболов и браконьерство (за <i>Pelecus cultratus</i> , <i>Zingel zingel</i> , <i>Zingel streber</i>)	% засегнати речни участъци	Като 4.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

- Допълнителна информация към параметрите за *Pelecus cultratus*, *Gymnocephalus schraetser*, *Gymnocephalus baloni*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Misgurnus fossilis*, *Zingel zingel*, *Zingel streber*

1. Метод за определяне на параметрите на популацията и структурата на популацията

Стандартни ихтиологични методи за събиране на данни с помощта на електрориболовители (по Mahon et al., 1979).

1.1. Методика за инвентаризация в стоящи води (блата, езера и язовири). Препоръчва се при инвентаризация на по-тихите участъци е долното течение на река Дунав.

За инвентаризация на ихтиологичното разнообразие в стоящи води се препоръчва използването на няколко вида мрежени уреди. Предложените за целта методики са заимствани и адаптирани за българските условия от следното ръководство: Backiel, T. & R. L. Welcome (eds.) 1980. Guidelins for sampling fish in inland waters. EIFAC Technical paper No. 33, FAO, 176 pp.

- Улов, с помощта на заграждащи мрежи. Предложената методика е почти идентична с тази за големи реки (виж 2.2.3.). За тази цел най-добре е да се използват т. нар. заграждащи мрежи (гриб). Избират се подходящи места от водоема, с чисто дъно и пясъчен и/или тинест субстрат. Дължината на мрежата се определя в зависимост от избраното място. Височината (дълбочината) на мрежата трябва да бъде 1,5 пъти от дълбочината на изследвания участък, а големината на окото между 7,5 – 12,5 мм. Предварително избрания участък (станция) се загражда с мрежата и тя се изтегля на сушата. Уловената риба се поставя временно в пластмасови съдове и след нейното определяне се връща обратно в реката. Ако някой екземпляр не може да бъде определен в полеви условия той се фиксира за трайно съхранение в разтвор (4% формалин или 70 % спирт) и се определя в лабораторни условия по-късно. Интензивност на пробовземане: 1 станция / 10 км брегова ивица, според характера на брега; 2 пъти годишно
- Улов, с помощта на вертикални (хрилни) мрежи. Това е един от най-леснодостъпните и евтини методи за улов на риба. Един от основните недостатъци е, че уловената риба в последствие умира. Вертикалните мрежи могат да варират в зависимост от техния цвят, големината на окото, материал, плаваемост, и т. н. За качествени изследвания на видовия състав се подбират серия от мрежи с различна големина на окото (например от 19 до 64 мм). Те се разполагат на предварително избрани места от водоема, които трябва да са представителни и да обхващат различните характерни местообитания на дадения воден обект. Възможно е и използването на комбинирани мрежи с различна големина на окото. Дължината на мрежите, големината на окото, мястото и дълбочината, на която се поставят са специфични и се определят в зависимост от големината и характера на водоема. Те се

определят предварително, като се взима предвид и вероятният видов състав на рибите, който се очаква да бъде уловен (по литературни данни, предходни изследвания и т. н.). Интензивност на пробовземане: 2 пъти / годишно. 100 м дължина на мрежите за 1 ха площ на водоема (това е много грубо изчисление, трябва да се провери на място!!!)

1.2. Методика за инвентаризация в течащи води (реки)

За инвентаризация на ихтиологичното разнообразие в реки се препоръчва използването на уреди за електронаркоза (т. нар електрофишери). Пробовземанията трябва да се извършват според стандартизираната процедура EN 14011 European Standard; Water Analysis – Sampling of fish with electricity (CEN, 2003).

- **Избор на местата (станциите) за пробовземане.** Те трябва да бъдат представителни места от участъка на реката, попадащ в Натура 2000 зоната и да съдържат всички негови характерни местообитания – бързеи, вировете, участъци с различен дънен субстрат и подходящи места за укритие и т. н. Интензивност на пробовземане: 2 пъти / год. По една станция на около 10 км от течението на реката
- **2.2. Методика на пробовземането.** Пробовземането трябва да се извършва в светлата част от денонощието, като най добрия период за това е края на лятото и началото на есента (от началото на септември до края на октомври).

- При много големи реки (с ширина над 40 м) би трябвало да се използват специализирани лодки, екипирани с уреди за електронаркоза. Поради факта, че тези лодки са изключително скъпи и трудно достъпни предлагаме методика, базирана на улов, с помощта на мрежи. За тази цел най-добре е да се използват т. нар. заграждащи мрежи (гриб). Тази техника е подходяща за големи реки (ширина над 40 м) с малка скорост на течението (до 0,8 м/сек) и тинест, глинест и/или пясъчен дънен субстрат. Дължината на мрежата се определя от ширината на изследвания речен участък. Височината (дълбочината) на мрежата трябва да бъде 1,5 пъти от дълбочината на изследвания участък, а големината на окото между 7,5 – 12,5 мм. Предварително избрания участък (станция) се загражда с мрежата и тя се изтегля на сушата. Уловената риба се поставя временно в пластмасови съдове и след нейното определяне се връща обратно в реката. Ако някой екземпляр не може да бъде определен в полеви условия той се фиксира за трайно съхранение в разтвор (4% формалин или 70 % спирт) и се определя в лабораторни условия по-късно. Избраните участъци (станции) трябва да са представителни и да съдържат всички основни местообитания на реката.

На някои места по българския сектор на река Дунав се използват т. нар. дифани. Това са отново заграждащи мрежи, които се пускат с помощта на лодка. Те са изключително ефективни и тяхното използване би довело до много представителни улови.

2. Метод за определяне на структурата и функциите на местообитанията.

1. Стандартни хидрологични методи за събиране на данни.
2. Български биотичен индекс.

3. Подходящи местообитания и тяхна пригодност

Местообитания/Пригодност по видове	Pelecus cultratus	Gobio albipinnatus	Rhodeus sericeus amarus	Misgurnus fossilis	Gymnocephalus baloni	Gymnocephalus schraetzer	Zingel zingel	Zingel streber
Малки стоящи водоеми (до 0,03 хектара и диаметър до 10 метра)	0	0	1	0	0	0	0	0
Средни плитки стоящи водоеми (до 0,3 хектара и диаметър до 30 метра, ивица с дълбочина до 3 метра минимум 10 метра, среден наклон на дъното до около 20°)	0	0	2	1	0	0	0	0
Средни дълбоки стоящи водоеми (до 0,3 хектара и до диаметър 40 метра, ивица с дълбочина до 3 метра под 10 метра, среден наклон на дъното над 20°)	0	0	2	1	0	0	0	0
Големи плитки стоящи водоеми (над 0,3 хектара, над диаметър 40 метра, ивица с	1	0	3	1	0	0	0	0

дълбочина до 3 метра минимум 10 метра, среден наклон на дъното до около 20°)								
Големи дълбоки стоящи водоеми (над 0, 3 хектара, над диаметър 40 метра, ивица с дълбочина до 3 метра под 10 метра, среден наклон на дъното над 20°)	1	0	2	0	0	0	0	0
Малки реки с преобладаващо тинесто дъно и заблатени канали (широчина до 3 метра)	0	0	2	3	0	0	0	0
Малки реки с преобладаващо пясъчно дъно (широчина до 3 метра)	0	0	0	0	0	0	0	0
Малки реки с преобладаващо чакълесто дъно (широчина до 3 метра)	0	0	0	0	0	0	0	0
Малки реки с каменисто дъно (широчина до 3 метра)	0	0	0	0	0	0	0	0
Средни реки с преобладаващо тинесто дъно и големи заблатени канали (широчина до 15 метра)	0	0	3	3	0	0	0	0
Средни реки с преобладаващо пясъчно дъно (широчина до 15 метра)	1	2	1	0	1	1	1	1
Средни реки с преобладаващо чакълесто дъно (широчина до 15 метра)	1	2	0	0	1	1	1	1
Средни реки с каменисто дъно (широчина до 15 метра)	0	1	0	0	0	0	0	0
Големи реки с преобладаващо тинесто дъно и големи заблатени канали (широчина над 15 метра)	1	0	3	3	0	0	0	0
Големи реки с преобладаващо пясъчно дъно (широчина над 15 метра)	3	3	2	0	3	3	3	3
Големи реки с преобладаващо чакълесто дъно (широчина над 15 метра)	3	3	0	0	3	3	3	3
Скалисти морски крайбрежия	0	0	0	0	0	0	0	0

Легенда:

0 - местообитание, което не е подходящо за вида

1 - видът присъства в местообитанието, но с ниска численост

2 - добро качество на местообитанието за вида

3 - отлично качество на местообитанието за вида

в comments в клетката са посочени ключови местообитания/места (водоеми и речни участъци) важни за сезонни миграции и определени стадии от живота

4. Референтни стойности за скорост на течението

- *Gymnocephalus schraetser*, *Gymnocephalus baloni* - 0,5 – 1,6 м/сек.
- *Zingel zingel* и *Zingel streber* 0,5 – 1,6 м/сек.
- *Gobio albipinnatus* – 0,5 – 1,5 м/сек

5. Референтни стойност за водно количество за всички видове без река Дунав

- За местообитания с естествен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила без антропогенно повлияване – средно месечни и средно годишни водни количества естествени без антропогенно повлияване.
- За местообитания с изменен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила, едновременно минимум 75% от средното месечно и средно годишно водно количество, отчетени за дългогодишен период в периода до 2000 година (с оглед отчитане и намаляване въздействията на измененията на климата).

6. Референтни стойности за сапробност - Български биотичен индекс

- *Pelecus cultratus*, *Gymnocephalus schraetser*, *Gymnocephalus baloni*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Gobio albipinnatus*, *Gobio kessleri*, *Zingel zingel*, *Zingel streber* – благоприятна стойност олиго-β-мезосапробни води; неблагоприятна стойност β-мезосапробни води.

7. Референтни стойности за характер на дънния субстрат

Естествено състояние на речното дъно благоприятно за дадения вид:

- *Misgurnus fossilis* – Тинест, тинестопесъклив, тинестоглинест до 90 % от целия дънен субстрат. Всяко намаляване на този тип дъно с повече от 1 % от естественото състояние е неблагоприятно изменение.
- *Zingel zingel* и *Zingel streber* - чакълесто между 50 % и 75 % от дължината на речните участъци. Всяко изместване в характера на дънния субстрат от тези параметри с повече от 1 % е неблагоприятно въздействие.

8. Планиране на пробовземанията за оценка на популацията и на структурата и функциите на местообитанията.

За картиране на популациите за изготвяне на планове за управление пробовземания следва да се заложат за: Една станция на пробовземане на всеки 10 км от поречието на река Дунав.

При оценка на съвместимостта на планове и програми се прави пробовземане за всеки потенциално засегнат участък.

Речни видове риби (без видовете, обитаващи предимно Дунав, украинската минога и горчивката) - *Cobitis taenia*, *Cobitis elongata*, *Barbus meridionalis*, *Barbus plebejus*, *Aspius aspius*, *Cottus gobio*, *Chalcalburnus chalcoides*, *Sabanejewia aurata*, *Gobio kessleri*, *Gobio uranoscopus*

Код Natura 2000: 1149 *Cobitis taenia* Linnaeus 1758 (Обикновен щипок)

Семейство: Cobitidae (щипоци)

Общо разпространение: Европа, Азия

Разпространение в България: В средните и долни течения на притоците на Дунав и реките от Черноморския басейн, Струма

Характерни особености: Полово съзрява на 2 години. Размножава се през април-юни. Живее в бавни реки и водоеми с пясъчно дъно. Денем се заравя без главата и опашката. Храни се през нощта с бентосни безгръбначни. Живее до 4 години.

Природозащитен статус: IUCN (LR/lc); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Използвана литература:

ДРЕНСКИ П. 1928. Риби от семейство Cobitidae в България. – *Известия на Царските Природонаучни Институты*, 1: 156-181.

ДРЕНСКИ П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. БАН, София, 270 с.

КАРАПЕТКОВА М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 36: 149-182.

КАРАПЕТКОВА М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 39: 85-98.

КАРАПЕТКОВА М., Ц. ДИКОВ 1988. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – *Хидробиология*, 28: 3-14.

КАРАПЕТКОВА М., М. ЖИВКОВ 1995. Рибите в България. Изд. "Гей-Либрис", София, 247 с.

МИХАЙЛОВА Л. 1965. Изследвания върху ихтиофауната в басейна на река Струма. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 19: 55-71.

ПАСПАЛЕВ Г., Ц. ПЕШЕВ 1952/1953. Принос към изучаване ихтиофауната на р. Искър. – *Годишник на Софийския университет – Биолого-геолого-географски факултет*, 48 (1): 1-39.

Код Natura 2000: 1159 *Cobitis elongata* Heckel & Kner, 1858 (Голям щипок)

Семейство: Cobitidae (щипоци)

Общо разпространение: Долното течение на река Дунав – Сърбия, Румъния, България

Разпространение в България: в река Дунав и басейна на река Янтра

Характерни особености: Обитава бързотечащи води с пясъчно дъно.

Природозащитен статус: IUCN (DD); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Използвана литература:

КАРАПЕТКОВА М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 36: 149-182.

КАРАПЕТКОВА М., М. ЖИВКОВ 1995. Рибите в България. Изд. "Гей-Либрис", София, 247 с.

МАРИНОВ Б. 1966. *Cobitis elongata* Heckel et Kner, 1858 – един нов вид за ихтиофауната на България. – *Изв. на Зоол. Институт с музей*, 21: 153-155.

СИВКОВ Я. 1989. Морфологична характеристика на щипока *Cobitis elongata* Heckel & Kner, 1858 (Cobitidae) от България. – *Acta zoologica bulgarica*, (38): 16-23.

Код Natura 2000: 1138 *Barbus meridionalis* Risso, 1827 (Черна мряна)

Семейство: Cyprinidae (шаранови)

Общо разпространение: Средните течения на реките в Европа – от Франция на запад до Източната част на Балканския полуостров и Полша на изток.

Разпространение в България: Горните и средни течения на реките от Дунавския водосборен басейн – Видбол, Арчар, Лом, Огоста, Искър, Вит, Осъм, Янтра и Русенски Лом и част от по-големите им притоци до около 800 м н. в.

Характерни особености: Бентосен вид, обитава чакълести и пясъчни участъци с бързо течение. Достига на дължина до 30 см. Размножава се в периода март – юни, като отлага хайвера си по камъните. Храни се с дънни безгръбначни животни и по-рядко с подводна растителност.

Природозащитен статус: IUCN (NT); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Код Natura 2000: 1137 *Barbus plebejus* – *B. cyclolepis* Heckel, 1837 (Маришка мряна) и *B. tauricus* Kessler, 1877 (Приморска мряна)

Семейство: Cyprinidae (шаранови)

Общо разпространение:

- *B. cyclolepis* Реките, вливащи се в Мраморно и Егейско морета в България, Гърция и Турция.

- *B. tauricus* В Черноморския водосборен басейн – повечето кримски реки, както и Днепър, Днестър, Буг и някои по-малки реки в България и Турция, които пряко се вливат в Черно море.

Разпространение в България:

- *B. cyclolepis* Реките от Егейския водосборен басейн – Струма, Места и Марица и повечето от по-големите им притоци до около 800 м н. в.

- *B. tauricus* Реките от Черноморския водосборен басейн – Резовска, Велека, Средецка, Факийска, Камчия и притока ѝ река Елешница. Видът е изчезнал от реките Ахелой и Дяволска.

Характерни особености:

- *B. cyclolepis* Бентосен вид, обитава чакълести и пясъчни участъци с бързо течение на средни и по-големи реки. Достига на дължина до 35 см. Размножава се в периода април – юли, като отлага хайвера си по камъните. Храни се с дънни безгръбначни животни и подводна растителност.

- *B. tauricus* Среща се главно в средните течения на постоянни реки с пясъчно и чакълесто дъно, но рядко обитава и естуарни води. Изключително слабо позната. Бентосен реофилен вид, обитаващ предимно участъци с умерено течение. Храни се с дънни безгръбначни и в по-малко количество с водорасли. Съзрява половно на втората година. Размножителния период вероятно е през месеците април-юни. Плодовитостта на женските е около 21 000 хайверни зърна. Достига на дължина обикновено до 30 см. Най големия екземпляр, уловен в България е 38 см.

Природозащитен статус:

- *B. cyclolepis* IUCN (LC); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

- *B. tauricus* IUCN (LC); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Използвана литература

ДРЕНСКИ П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. БАН, София, 270 с.

КАРАПЕТКОВА М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. - *Известия на Зоологическия институт с музей*, 39: 85-98.

КАРАПЕТКОВА М. 1976. Състав и характер на ихтиофауната в българските черноморски реки. - *Хидробиология*, София, 4: 52-59.

КАРАПЕТКОВА М., М. ЖИВКОВ 1995. Рибите в България. Изд. "Гей-Либрис", София, 247 с.

МИХАЙЛОВА Л. 1965. Изследвания върху ихтиофауната в басейна на река Струма. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 19: 55-71.

МАРИНОВ Б. 1989. Таксономия, фаунистика и биология на някои родове от сем. Cyprinidae и Cottidae. – Дисертация за присъждане на научна степен "Кандидат на биологическите науки", Биол. Ф-т, Соф. У-т, 209 с.

ПЕШЕВ И. 1966. Ихтиофаунистичен обзор на река Елешница. – *Известия на Народния музей* – Варна, 2 (17): 179-191.

ПЕШЕВ И. 1969. Върху ихтиофауната на някои наши черноморски реки. – *Известия на Народния музей* – Варна, 5 (20): 213-220.

ПЕШЕВ И. 1970. Ихтиофаунистичен обзор на някои реки в Източна България. – *Известия на Народния музей* – Варна, 6: 143-156.

- ПЕШЕВ И. 1971. Ревизия систематики усача (род *Barbus* Cuv.) рек българского сектора черноморского бассейна. – *Вопросы ихтиологии*, 11 (3): 408-417.
- ШИШКОВ Г. 1934. Върху ихтиофауната на р. Камчия. – *Годишник на Софийския университет – Физико-математически факултет*, 30 (3): 131-187.
- ШИШКОВ Г. 1935. Върху една нова нашенска мряна – *Barbus barbus bergi* n. subsp. – *Годишник на Софийския университет – Физико-математически факултет*, 31 (3): 305-314.
- DIKOV T., M. ZIVKOV 2004. Abundance and biomass of fishes in the Veleka River, Bulgaria. - *Folia Zoologica*, 53 (1): 81-86.
- VASSILEV M., T. TRICHKOVA, T. STEFANOV, S. MIHOV, M. ZIVKOV. 2006. Species diversity and conservation status of the fishes in the rivers of the Strandzha Mountains (South-East Bulgaria). – In: N. Chipev (Ed.). Challenges of Establishment and Management of a Trans-Border Biosphere Reserve Between Bulgaria and Turkey in Strandzha Mountain (2005). UNESCO/BAS Workshop, 10 – 13 November, Bourgas: 105-117.

Код Natura 2000: 1130 *Aspius aspius* (Linnaeus, 1758) (Распер)

Семейство: Cyprinidae (шаранови)

Общо разпространение: В Европа, с изключение на Дания, Франция, Великобритания, Швейцария и най-южните части на континента.

Разпространение в България: В миналото видът е съобщаван за р. Дунав и прилежащите блатата, както и в долните течения на някои от притоците – Искър, Вит и Осъм. Срещал се е и в реките от Егейския басейн – Струма (при Симитли и към гара Пирин), Марица (като стига и до Олу-дере), Тунджа, Въча, както и в р. Камчия (при с. Злокучене). По-късно е съобщаван за р. Дунав, ез. Сребърна, реките Лом (под с. Фалковец), Огоста (край с. Живовци), Искър (до гара Мездра), Вит, Осъм и Янтра (от устието до с. Полско Косово), като рядък за р. Камчия (устието – м. Пода и Лесински азмак) и за яз. Овчарица. През последните няколко години е намиран в р. Дунав и притоците й Огоста (при Мизия), Искър (до моста между Староселци и Ставерци) и Вит (до Рибен), както и в Егейския водосборен басейн – р. Струма (един уловен екз. при гр. Кресна), р. Марица (много рядко при Първомай) и яз. Студен Кладенец. Не е потвърден за ез. Сребърна.

Характерни особености: Обитава долните течения на постоянни реки, но се среща и в естуарни води. Полово съзрява на 2-4 години. Размножава се в периода април-май като мигрира нагоре по течението на реките. Хвърля хайвера си на каменист субстрат и бързо течение при температура на водата 9-10°C. Хищен вид. Храни се с риби, паднали във водата насекоми и дори малки водни птици. Достига максимална дължина на тялото 100 см и тегло 9 кг. Живее до 11 години.

Природозащитен статус: IUCN (DD); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Използвана литература

- БУЛГУРКОВ К. 1958а. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. - *Известия на Зоологическия институт*, 7: 251-268.
- ДРЕНСКИ П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. БАН, София, 270 с.
- ЖИВКОВ М., Г. ГРУПЧЕВА 1987. Хидрохимично състояние, формиране на ихтиофауната и рибостопанско използване на язовира-охладител "Овчарица". - *Хидробиология*, 30: 23-36.
- КАРАПЕТКОВА М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 36: 149-182.
- КАРАПЕТКОВА М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. - *Известия на Зоологическия институт с музей*, 39: 85-98.
- КАРАПЕТКОВА М. 1994. Гръбначни животни. - В: РУСЕВ Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, БАН, София, 175-186.
- КОВАЧЕВ В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – *Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти*, 3: 1-164.
- МАРИНОВ Б. 1966. Върху ихтиофауната на българския участък на река Дунав. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 20: 139-155.
- МИХАЙЛОВА Л. 1970. Рибите на Западна Стара планина. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 31: 19-43.

ПАСПАЛЕВ, Г., Ц. ПЕШЕВ, 1955. Принос към изучаване на ихтиофауната на р. Искър. – *Годишник на СУ, Биолого-Геолого-Географски Факултет*, 48 (1): 1-39.

Код Natura 2000: 1163 *Cottus gobio* (Linnaeus, 1756) (Главоч)

Семейство: Cottidae (главочи)

Общо разпространение: Реките в цяла Европа, без Италия, Гърция, Ирландия и северната част на Норвегия, Швеция и Финландия.

Разпространение в България: В България е установен в горните течения на някои дунавски притоци – Огоста, Искър, Вит, Осъм и Янтра. В последните години е много рядък вид с намаляваща численост. Изчезнал е в много от предишните си местообитания. Понастоящем, по наши данни, се среща в следните реки: р. Дългоделска Огоста над с. Дълги Дел, р. Берковска над Берковица, р. Малки Искър над Етрополе, р. Бели Вит при Рибарица, р. Топля (приток на р. Вит) и р. Бели Осъм над Троян.

Характерни особености: Горните течения на реките с пясъчно и чакълесто дъно и бързотечащи, студени води. Бентосен вид. Полово съзрява през втората година. Размножителният период е през април-май. Плодовитостта на женските е много ниска – между 100-300 хайверни зърна. След оплождането хайверът се отлага и прикрепя по долната страна на големи камъни и се охранява от мъжките индивиди. Храни се с различни безгръбначни животни и малки риби.

Природозащитен статус: IUCN (LR/lc); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Използвана литература:

ДРЕНСКИ П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. БАН, София, 270 с.

КАРАПЕТКОВА М. 1994. Гръбначни животни. - В: РУСЕВ Б. (ред.), Лимнология на българските дунавски притоци, МОСВ, БАН, София, 175-186.

КОВАЧЕВ В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. – *Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти*, 3: 1-164.

ШИШКОВ Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. - *Рибарски преглед*, 9 (8): 4-7.

DIKOV T., J. JANKOV, S. JOSEV 1994. Fish stocks in rivers of Bulgaria. *Polskie Archiwum Hydrobiologii*, 41 (3): 377-391.

MARINOV B., C. DIKOV 1986. *Cottus gobio haemusi* subsp. n. (Pisces, Cottidae) from Bulgaria. - *Acta zoologica bulgarica*, 31: 18-23.

Код Natura 2000: 1141 *Chalcalburnus chalcoides* (Guldenstaedt, 1772) (Брияна)

Семейство: Cyprinidae (шаранови)

Общо разпространение: В Европа – от Австрия до Казахстан, в реките от басейните на Черно, Азовско, Каспийско и Аралско морета. Среща се и в Гърция, в някои езера, принадлежащи към Егейския водосборен басейн.

Разпространение в България: За пръв път вида е публикуван за р. Искър. В последствие е установен и в р. Дунав и долното течение на някои от притоците ѝ – реките Искър, Вит, Осъм и Янтра, както и в ез. Сребърна. Съобщаван е и за повечето реки, които се вливат в Черно море – Камчия, Елешница, Перперек, Двойница, Хаджийска, Ахелой, Средецка, Факийска, Изворска, Ропотамо, Дявоска, Караагач, Велека и Резовска, както и за някои от крайбрежните езера – Дуранкулашко, Белославско, Бургаско и яз. Мандра. През последните години е установен със сигурност само в реките Средецка, Факийска, Ропотамо, Караагач и Велека, като числеността и биомасата му в реките Средецка, Факийска и Велека са относително ниски. Видът е изчезнал от Дуранкулашкото ез., а популацията му в ез. Сребърна е намаляла. През последните години е изключително рядък в р. Дунав, а в Бургаските езера е силно намалял в сравнение с миналото.

Характерни особености: Видът се среща основно в постоянни реки, но също и в естуарни води, крайбрежни бракични и сладководни езера, както и в постоянни сладководни блата. Образова полупроходни и непроходни форми. Първите се отхранват в долните течения и приустиевите зони, а за размножаване мигрират в по-горните участъци на реките. Размножителният период е през май-юни. Плодовитостта на женските индивиди е между 15 000 и 25 000 хайверени зърна. Храни се със зоопланктон, различни насекоми и дребни риби. Достига на дължина до 40 см и възраст – 6-7 години.

Природозащитен статус: IUCN (DD); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Използвана литература:

Булгурков К. 1958. Хидроложки особености на резервата езерото Сребърна и състав на рибната му фауна. - *Известия на Зоологическия институт*, 7: 251-268.

ГЕОРГИЕВ Ж. 1967. Видов състав на ихтиофауната на българските черноморски езера. - *Известия на Научноизследователския институт за рибно стопанство и океанография* – Варна, 8: 211-227.

ДРЕНСКИ П. 1921. Рибната фауна на река Искър и риболовството по нея. - *Естествознание и география*, 6 (2/3): 49-58.

ДРЕНСКИ П. 1923. Принос към рибната фауна на Черно море. Сп. БАН, София, 25: 59-112.

ДРЕНСКИ П. 1943. Критически изучавания и съобщения из сладководната рибна фауна на България. 1. *Chalcalburnus chalcoides* Güld. (Pisces) в България. - *Годишник на Софийския университет – Физико-математически факултет*, 39 (3): 343-360.

ДРЕНСКИ П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. БАН, София, 270 с.

КОВАЧЕВ В. 1923. Сладководната ихтиологична фауна на България. - *Архив на Министерството на земеделието и държавните имоти*, 3: 1-164.

КАРАПЕТКОВА М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. - *Известия на Зоологическия институт с музей*, 36: 149-182.

КАРАПЕТКОВА М. 1976. Състав и характер на ихтиофауната в българските черноморски реки. - *Хидробиология*, София, 4: 52-59.

КАРАПЕТКОВА М., И. ПЕШЕВ 1973. Ихтиофаунистичен обзор на р. Ропотамо. - *Известия на Зоологическия институт с музей*, 38: 183-194.

МАРИНОВ Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. - В: РУСЕВ Б., В. НАЙДЕНОВ (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. Изд. БАН, София, 201-228.

ПЕШЕВ И. 1966. Ихтиофаунистичен обзор на река Елешница. - *Известия на Народния музей* – Варна, 2 (17): 179-191.

ПЕШЕВ И. 1969. Върху ихтиофауната на някои наши черноморски реки. - *Известия на Народния музей* – Варна, 5 (20): 213-220.

ПЕШЕВ И. 1970. Ихтиофаунистичен обзор на някои реки в Източна България. - *Известия на Народния музей* – Варна, 6: 143-156.

Код Natura 2000: 1146 (като *Sabanejewia aurata*) *Sabanejewia balcanica* (Karaman, 1922) (Балкански щипок)

Семейство: Cobitidae (щипоци)

Общо разпространение: Средните течения на реките в Европа – от Франция на запад до Източната част на Балканския полуостров и Полша на изток.

Разпространение в България: В миналото вида е бил с много широко разпространение в страната. Първоначално е публикуван за горните и средни течения на повечето дунавски притоци – Огоста, Искър, Вит, Осъм и Янтра, както и за много от притоците на р. Марица – Чепинска р., Стара р., Въча, Чепеларска р., Харманлийска р., Тополница, Луда Яна и Стряма. Установен е и в р. Струма, при Земен и притока и Рилска река, р. Доспат (приток на Места), както и в р. Камчия (Дренски, 1928). В последствие вида е потвърден за реките от дунавския басейн – Искър и притоците й, Огоста, Вит, Осъм и Янтра (Шишков, 1939; Дренски, 1951; Паспалев, Пешев, 1952/1953; Булгурков, 1958; Диков и др., 1988; Михайлова, 1970; Карапеткова, Диков, 1986; Sivkov, 1991; Карапеткова, 1972). Установен е и в реките Арчар и Лом (Михайлова, 1970). Постепенно изчезва в реките от Егейския водосборен басейн. Първоначално е съобщен за р. Струма под и над яз. Студена, както и в притока й р. Мътница (Булгурков, 1958), но при последващите изследвания в района не е установен (Михайлова, 1965). В басейна на р. Марица е потвърден само за р. Мечка при Първомай (Sivkov, 1991), р. Арда и притоците й и Бяла река (Pehlivanov, 2000). След първоначалните данни за разпространението на вида в реките Места и Камчия повече не е установяван в тях (Apostolu, 2005; Карапеткова, 1974).

Характерни особености: Средните и горни течения на постоянни реки с пясъчно и чакълесто дъно и бързо течение. Бентосен, реофилен вид. Храни се с дънни безгръбначни животни и хайвер. Размножителния период е от края на април до началото на юни. Плодовитостта на женските е ниска – около 300 хайверни зърна, които се отлагат направо върху камъните.

Природозащитен статус: IUCN (DD); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Използвана литература:

Булгурков К. 1958. Рибната фауна в реките на Витоша планина и околните й язовири. - *Известия на Зоологическия институт*, 7: 163-194.

- ДИКОВ Ц., Й. ЯНКОВ, С. ЙОЧЕВ 1988. Състав на ихтиофауната, численост и биомаса на отделните видове в река Палакария, приток на река Искър. - *Хидробиология*, 33: 59-67.
- ДРЕНСКИ П. 1928. Риби от семейство Cobitidae в България. – *Известия на Царските Природонаучни Институты*, 1: 156-181.
- ДРЕНСКИ П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. БАН, София, 270 с.
- КАРАПЕТКОВА М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 36: 149-182.
- КАРАПЕТКОВА М. 1974. Ихтиофауна на р. Камчия. - *Известия на Зоологическия институт с музей*, 39: 85-98.
- КАРАПЕТКОВА М., Ц. ДИКОВ 1988. Върху състава, разпространението, числеността и биомасата на ихтиофауната на р. Вит. – *Хидробиология*, 28: 3-14.
- КАРАПЕТКОВА М., М. ЖИВКОВ 1995. Рибите в България. Изд. "Гей-Либрис", София, 247 с.
- МИХАЙЛОВА Л. 1965. Изследвания върху ихтиофауната в басейна на река Струма. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 19: 55-71.
- МИХАЙЛОВА Л. 1970. Рибите на Западна Стара планина. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 31: 19-43.
- ПАСПАЛЕВ Г., Ц. ПЕШЕВ 1952/1953. Принос към изучаване ихтиофауната на р. Искър. – *Годишник на Софийския университет – Биолого-геолого-географски факултет*, 48 (1): 1-39.
- ШИШКОВ Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. - *Рибарски преглед*, 9 (8): 4-7.
- AROSTOLOU A. 2005. The Ichthyofauna from the Bulgarian Sector of the Mesta River. – *Acta zoologica bulgarica*, 57 (2): 191-196.
- RENILIVANOV L. 2000. Ichthyofauna of the East Rhodopes (South Bulgaria): composition and distribution. – *Acta zoologica bulgarica*, 52 (3): 45-53.
- SIVKOV Y. 1991. Morphological characteristic of the Danubian loach *Sabanejewia bulgarica* (Drensky, 1928) (Pisces, Cobitidae). – *Acta zoologica bulgarica*, 42: 34-43.

Код Natura 2000: 2511 *Gobio kessleri* (*Romanogobio kessleri* (Dybowsky, 1862)) (Балканска кротушка)

Семейство: Cyprinidae (шаранови)

Общо разпространение: В басейните на реките Дунав, Днестър и Вистула. Установен е в Австрия, България, Молдова, Полша, Румъния, Русия, Словакия, Словения, Сърбия, Украйна, Унгария, Хърватска и Чехия. Среща се също така и в реките Вардар, Алиакмон и Пиниос, вливащи се в Егейско море

Разпространение в България: Установен е в р. Дунав и средните течения на повечето нейни притоци – Лом, Огоста, Искър, Вит, Осъм, Янтра и Русенски Лом. В последните години е рядък вид с намаляваща численост и разпространение – намерен е само в басейните на реките Лом, Искър, Вит и Янтра (Маринов, 1978; Шишков, 1929; Шишков, 1937; Шишков, 1939; Дренски, 1951; Булгурков, 1958; Михайлова, 1972; Диков и др., 1988; Карапеткова, 1972; Карапеткова и Унджиян, 1988).

Характерни особености: Среща се предимно в средните течения на постоянни реки с пясъчно и чакълесто дъно. Бентосен, реофилен вид. Храни се с дънни безгръбначни животни, диатомови водорасли и детрит. Живее на пасаж от по няколко десетки индивида. Достига полова зрялост на втората година. Размножителния период е от средата на май до септември. Плодовитостта на женските индивиди е между 2000-3000 хайверени зърна. Достига максимална дължина 129 мм и възраст 6 г

Природозащитен статус: IUCN (DD); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Използвана литература:

- БУЛГУРКОВ К. 1958. Рибната фауна в реките на Витоша планина и околните ѝ язовири. - *Известия на Зоологическия институт*, 7: 163-194.
- ДИКОВ Ц., Й. ЯНКОВ, С. ЙОЧЕВ 1988. Състав на ихтиофауната, численост и биомаса на отделните видове в река Палакария, приток на река Искър. - *Хидробиология*, 33: 59-67.
- ДРЕНСКИ П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. БАН, София, 270 с.
- КАРАПЕТКОВА М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 36: 149-182.
- КАРАПЕТКОВА М., Е. УНДЖИЯН 1988. Ихтиофауна на поречието Русенски Лом. - *Хидробиология*, 32: 44-49.
- МАРИНОВ Б. 1978. Ихтиофауната на българския сектор на река Дунав и нейното стопанско значение. - В: РУСЕВ Б., В. НАЙДЕНОВ (ред.), Лимнология на българския сектор на р. Дунав. Изд. БАН, София, 201-228.
- ШИШКОВ Г. 1929. Върху един нов вид риба от рода *Gobio Cuvier* G. similis n. sp. – *Годишник на Софийския университет – Физико-математически факултет*, 25 (3): 158-171.

Шишков Г. 1937. Върху нашенските видове от род *Gobio* Cuvier. – *Годишник на Софийския университет – Физико-математически факултет*, 33 (3): 227-289.

Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. - *Рибарски преглед*, 9 (8): 4-7.

Код Natura 2000: 1122 *Gobio uranoscopus* (*Romanogobio uranoscopus* (Agassiz, 1828)) (Малка кротушка)

Семейство: Cyprinidae (шаранови)

Общо разпространение: В басейните на реките Дунав и Вардар, както и в някои гръцки реки (Алиакмон и Пиниос). Среща се предимно в източната част на Дунавския басейн – в средните и горните течения на притоците. Установен е в България, Румъния, Словения, Сърбия и Унгария. Единични екземпляри са намерени и в Австрия и Словакия.

Разпространение в България: Среща се само в дунавските притоци. Първоначално е намерен в р. Искър, в близост до София, а по-късно е установен и в р. Огоста, при Монтана; р. Искър, между Самоков и Враждебна; р. Вит, при селата Божурица, Ясен и Дерманци, както и в р. Черни Вит; р. Осъм, при селата Александрово и Бели Осъм и р. Янтра, над Севлиево и при Габрово (Дренски, 1951; Шишков, 1937, 1939). В последствие вида е уловен и в яз. "Ал. Стамболийски" на р. Росица, малко след завиряването му (Димитров, 1957), както и в р. Видима, под с. Сенник; р. Росица, при с. Поликраище и р. Янтра, при В. Търново (Карапеткова, 1972). През последните 20 години е установен само в р. Вит и р. Палакария (басейна на р. Искър) (Диков и др., 1988; Dikov et al., 1994), както и в р. Скът; р. Лом, при с. Ружинци и в басейна на р. Янтра (р. Негованка, при с. Емен и р. Белица, над Килифарево)

Характерни особености: Среща се само в горните течения на постоянни реки с пясъчно и чакълесто дъно и бързи, студени води. Много слабо позната. Типичен реофилен вид. Храни се с бентосни безгръбначни животни и диатомови водорасли. Продължителността на живота е до 6 години. Размножаването се извършва в плитки участъци с бързо течение, като не е известна възрастта, на която индивидите съзряват полово.

Природозащитен статус: IUCN (DD); Habitats Directive (II); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Използвана литература:

Диков Ц., Й. Янков, С. Йочев 1988. Състав на ихтиофауната, численост и биомаса на отделните видове в река Палакария, приток на река Искър. - *Хидробиология*, 33: 59-67.

ДИМИТРОВ М. 1957. Хидрологична и хидробиологична характеристика на язовир "Ал. Стамболийски". - *Известия на Научноизследователския Институт по Рибарство и Рибна промишленост* – Варна, 1: 159-197.

ДРЕНСКИ П. 1951. Рибите в България. Фауна на България II. БАН, София, 270 с.

КАРАПЕТКОВА М. 1972. Ихтиофауна на р. Янтра. – *Известия на Зоологическия институт с музей*, 36: 149-182.

Шишков Г. 1937. Върху нашенските видове от род *Gobio* Cuvier. – *Годишник на Софийския университет – Физико-математически факултет*, 33 (3): 227-289.

Шишков Г. 1939. Няколко думи за риболова по р. Искър. - *Рибарски преглед*, 9 (8): 4-7.

DIKOV T., J. JANKOV, S. JOSEV 1994. Fish stocks in rivers of Bulgaria. - *Polskie Archiwum Hydrobiologii*, 41 (3): 377-391.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Биомаса	Кг/ха	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 99% от референтната за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната за зоната
Параметър 1.2. – Численост / плътност	Брой индивиди на км. за реките, на ха за стоящите водоеми (само за <i>Cobitis taenia</i> , <i>Chalcalburnus chalcoides</i>)	Като параметър 1.1.		

Параметър 1.3. – Възрастова структура	Съотношение млади към полово зрели и обратното до не е по-малко от 1/9	Като параметър 1.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Дължина на речните участъци, в които се среща вида в рамките на зоната. (за всички видове)	км	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната стойност за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната стойност за зоната
Параметър 2.2. Площ на стоящите водоеми, в които се среща вида в рамките на зоната (само за <i>Cobitis taenia</i> , <i>Chalcalburnus chalcoides</i>)	ха	Като 2.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Промяна на водното ниво (за <i>Cobitis taenia</i> , <i>Chalcalburnus chalcoides</i> ; за стоящите местообитания на вида)	% от дължината на бреговата линия с естествени вътрешни флукутации на водното ниво, липсва ритмично намаляване на водното ниво или изсъхване за продължителен период от време, който не позволява развитие на хигрофитна растителност	Не намалява процента на стоящите водоеми в зоната в благоприятно състояние и най-малко 90% от площта на стоящите водоеми е в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Намалява процента на стоящите водоеми в зоната в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от площта на стоящите водоеми е в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Скорост на течението (само за видовете посочени в допълнителните бележки)	М/сек В границите на референтната за всеки вид стойност И отклонение от естественото не повече от 25%	Не намалява процента на теченията в зоната в благоприятно състояние и най-малко 90% от дължината на теченията е в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Намалява процента на речните течения в зоната в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от дължината на речните течения е в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3. Водно количество (за всички видове; за лотичните местообитания)	m ³ /sec – средно месечно и средно годишно.	Като 3.2.	-	-
Параметър 3.4. Сапробност	Български биотичен индекс	Не по малко от 95% от теченията в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Повече от 25 % от дължината на речните течения е в неблагоприятно състояние

Параметър 3.5. Кислородно насищане (за всички видове)	над 75%	Като параметър 3.4.	-	-
Параметър 3.6. Характер на дънния субстрат (само за видовете посочени в допълнителнит е бележки)	Съотношение в % на речните участъци с неблагоприятно изменено дъно към общата дължина на подходящите местообитания	Като параметър 3.4.	-	-
Параметър 3.7. Строителство на хидротехнически и съоръжения създаващи прегради за миграцията (за всички видове)	% на местообитанията напълно или частично изолирани от хидротехнически съоръжения И по-малки от минимално необходим речен участък за самостоятелно поддържане на устойчива популация ИЛИ изолирани от ключови сезонни местообитания на вида	Не се увеличава % на фрагментирани речни участъци и най-малко 90% от дължината на теченията е нефрагментирана	Всички други комбинации	Намалява процента на нефрагментираните речни участъци в зоната с повече от 1% на година за даден период ИЛИ по-малко от 75% от дължината на теченията е нефрагментирана
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Корекция изправяне на речните участъци – изправяне на течението, наличие на диги, бродове, облицоване на брегове (за всички видове)	% на коригираните речни участъци,	Не намалява процента на некоригираните речни участъци в зоната и най-малко 75% от дължината на теченията е с естествено меандриращи и разливащи се речни брегове	Всички други комбинации	Намалява процента на некоригираните речни участъци в зоната с повече от 1% на година за даден период ИЛИ по-малко от 25% от дължината на теченията е с естествено меандриращи и разливащи се речни брегове
Параметър 4.2. Замърсяване – залпово/хронично (за всички видове)	% на речни участъци засегнати от замърсяване увреждащо популацията до неблагоприятен статус	Като параметър 3.4.	-	-
Параметър 4.3. Драгиране, добив на инертни материали (за всички видове)	% засегнати речни участъци	Отсъствие на заплахата	Въздействие върху площ на местообитание то на вида между 1-5% годишно	Въздействие върху площ на местообитанието на вида >5% годишно
Параметър 4.4. Нерегулиран риболов и браконьерство (за <i>Barbus meridionalis</i> , <i>Barbus plebejus</i> , <i>Aspius aspius</i> , <i>Chalcalburnus chalcoides</i>)	% засегнати речни участъци	Като 4.3.	-	-

Цялостна оценка по Критерий 3	Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

• Допълнителна информация към параметрите за *Cobitis taenia*, *Cobitis elongata*, *Barbus meridionalis*, *Barbus plebejus*, *Aspius aspius*, *Cottus gobio*, *Chalcalburnus chalcoides*, *Sabanejewia aurata*, *Gobio alpinus*, *Gobio kessleri*, *Gobio uranoscopus*

1. Метод за определяне на параметрите на популацията и структурата на

1.1. Методика за инвентаризация в течащи води (реки)

За инвентаризация на ихтиологичното разнообразие в реки се препоръчва използването на уреди за електронаркоза (т. нар. електрофишери). Пробовземанията трябва да се извършват според стандартизираната процедура EN 14011 European Standard; Water Analysis – Sampling of fish with electricity (CEN, 2003).

- **Избор на местата (станциите) за пробовземане.** Те трябва да бъдат представителни места от участъка на реката, попадащ в Натура 2000 зоната и да съдържат всички негови характерни местообитания – бързеи, вировете, участъци с различен дънен субстрат и подходящи места за укриване и т. н. Интензивност на пробовземане: 2 пъти / год. По една станция на около 10 км от течението на реката
- **2.2. Методика на пробовземането.** Пробовземането трябва да се извършва в светлата част от денонощието, като най-добрият период за това е края на лятото и началото на есента (от началото на септември до края на октомври).

- При **реки със средна дълбочина до 0,7 м** се използва стратегия на газене. Прокарва се трансект с дължина 100 м и ширина 2-3 м, обикновено в близост до бреговете на реката, като пробовземането се извършва срещу течението. За всеки експерт, извършващ улова с електрофишер (тип раница) трябва да има 1-2 асистенти с кепове, които да събират рибата. Тя се поставя временно в пластмасови съдове с вода, за препоръчване с аератор. Всички екземпляри се определят на място и след преминаването на електронаркозата се връщат обратно в реката – в дълбоки участъци със спокойно течение. Ако някой екземпляр не може да бъде определен в полеви условия той се фиксира за трайно съхранение в разтвор (4% формалин или 70 % спирт) и се определя в лабораторни условия по-късно.

- При **реки със средна дълбочина над 0,7 м** пробовземането трябва да се извърши от лодка. Определят се един или няколко трансекта от 100 м, в близост до бреговете, които да обхващат всички характерни местообитания на участъка. При по-бавни реки лодката се движи бавно по течението, като нейното движение може да се контролира с помощта на въже от брега. При реки с бързо течение трябва да се използва извънбордов мотор, като лодката се придвижва бавно срещу течението и в близост до брега. Уловената риба се съхранява временно в пластмасови съдове на борда. Всички екземпляри се определят на място и след преминаването на електронаркозата се връщат обратно в реката – в дълбоки участъци със спокойно течение. Ако някой екземпляр не може да бъде определен в полеви условия той се фиксира за трайно съхранение в разтвор (4% формалин или 70 % спирт) и се определя в лабораторни условия по-късно.

- При **много големи реки (с ширина над 40 м)** би трябвало да се използват специализирани лодки, екипирани с уреди за електронаркоза. Поради факта, че тези лодки са изключително скъпи и трудно достъпни предлагаме методика, базирана на улов, с помощта на мрежи. За тази цел най-добре е да се използват т. нар. заграждащи мрежи (гриб). Тази техника е подходяща за големи реки (ширина над 40 м) с малка скорост на течението (до 0,8 м/сек) и тинест, глинест и/или пясъчен дънен субстрат. Дължината на мрежата се определя от ширината на изследвания речен участък. Височината (дълбочината) на мрежата трябва да бъде 1,5 пъти от дълбочината на изследвания участък, а големината на окото между 7,5 – 12,5 мм. Предварително избрания участък (станция) се загражда с мрежата и тя се изтегля на сушата. Уловената риба се поставя временно в пластмасови съдове и след нейното определяне се връща обратно в реката. Ако някой екземпляр не може да бъде определен в полеви условия той се фиксира за трайно съхранение в разтвор (4% формалин или 70 % спирт) и се определя в лабораторни условия по-късно. Избраните участъци (станции) трябва да са представителни и да съдържат всички основни местообитания на реката.

2. Метод за определяне на структурата и функциите на местообитанията.

1. Стандартни хидрологични методи за събиране на данни.
2. Български биотичен индекс.

3. Подходящи местообитания и тяхна пригодност

Местообитания/Пригодност по видове	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
------------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Малки стоящи водоеми (до 0, 03 хектара и диаметър до 10 метра)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средни плитки стоящи водоеми (до 0, 3 хектара и диаметър до 30 метра, ивица с дълбочина до 3 метра минимум 10 метра, среден наклон на дъното до около 20°)	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Средни дълбоки стоящи водоеми (до 0, 3 хектара и до диаметър 40 метра, ивица с дълбочина до 3 метра под 10 метра, среден наклон на дъното над 20°)	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Големи плитки стоящи водоеми (над 0, 3 хектара, над диаметър 40 метра, ивица с дълбочина до 3 метра минимум 10 метра, среден наклон на дъното до около 20°)	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0
Големи дълбоки стоящи водоеми (над 0, 3 хектара, над диаметър 40 метра, ивица с дълбочина до 3 метра под 10 метра, среден наклон на дъното над 20°)	1	2	0	0	0	0	0	2	0	0
Малки реки с преобладаващо тинесто дъно и заблатени канали (широчина до 3 метра)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Малки реки с преобладаващо пясъчно дъно (широчина до 3 метра)	0	1	2	1	3	3	0	1	3	2
Малки реки с преобладаващо чакълесто дъно (широчина до 3 метра)	0	1	2	1	3	3	0	1	3	3
Малки реки с каменисто дъно (широчина до 3 метра)	0	0	2	1	3	3	0	0	2	3
Средни реки с преобладаващо тинесто дъно и големи заблатени канали (широчина над 15 метра)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Средни реки с преобладаващо пясъчно дъно (широчина до 15 метра)	1	3	3	3	2	2	1	3	3	0
Средни реки с преобладаващо чакълесто дъно (широчина до 15 метра)	1	3	3	3	2	2	1	3	3	0
Средни реки с каменисто дъно (широчина до 15 метра)	0	0	3	3	2	2	0	1	2	0
Големи реки с преобладаващо тинесто дъно и големи заблатени канали (широчина над 15 метра)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Големи реки с преобладаващо пясъчно дъно (широчина над 15 метра)	3	3	1	2	0	0	3	3	1	0
Големи реки с преобладаващо чакълесто дъно (широчина над 15 метра)	3	3	1	2	0	0	3	3	1	0
Скалисти морски крайбрежия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Легенда:

Видове в колоните: 1. *Aspius aspius*; 2. *Chalcalburnus chalcoides*; 3. *Barbus meridionalis*; 4. *Barbus plebejus*; 5. *Gobio kessleri*; 6. *Gobio uranoscopus*; 7. *Cobitis elongate*; 8. *Cobitis taenia*; 9. *Sabanejewia aurata*; 10. *Cottus gobio*

0 - местообитание, което не е подходящо за вида

1 - видът присъства в местообитанието, но с ниска численост

2 - добро качество на местообитанието за вида

3 - отлично качество на местообитанието за вида

в comments в клетката са посочени ключови местообитания/места (водоеми и речни участъци) важни за сезонни миграции и определени стадии от живота

4. Референтни стойности за скорост на течението

- *Barbus meridionalis*, *Barbus plebejus*, *Aspius aspius*, *Sabanejewia aurata* - 0,5 – 1,5 м/сек
- *Cottus gobio* 1,0 – 2,0 м/сек;
- *Gobio kessleri* и *Gobio uranoscopus* 0,8 – 2,0 м/сек;

5. Референтни стойност за водно количество за всички видове

- За местообитания с естествен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила без антропогенно повлияване – средно месечни и средно годишни водни количества естествени без антропогенно повлияване.
- За местообитания с изменен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила, едновременно минимум 75% от средното месечно и средно годишно водно количество, отчетени за дългогодишен период в периода до 2000 година (с оглед отчитане и намаляване въздействията на измененията на климата).

6. Референтни стойности за сапробност - Български биотичен индекс

- *Cobitis taenia*, *Cobitis elongata*, *Barbus meridionalis*, *Barbus plebejus*, *Aspius aspius*, *Chalcalburnus chalcoides*, *Sabanejewia aurata*, *Gobio kessleri* – благоприятна стойност олиго-β-мезосапробни води; неблагоприятна стойност β-мезосапробни води;
- *Cottus gobio* и *Gobio uranoscopus* - благоприятна стойност олигосапробни; неблагоприятна стойност олиго-β-мезосапробни.

7. Референтни стойности за характер на дънния субстрат

Естествено състояние на речното дъно благоприятно за дадения вид:

- *Barbus meridionalis*, *Barbus plebejus*, *Sabanejewia aurata*, *Gobio kessleri*, *Gobio uranoscopus* – чакълесто или пясъчно-чакълесто между 75 % и 100% от дължината на речните участъци. Всяко намаляване на участието на чакълесто или пясъчно-чакълестото дъно с повече от 1 % от естественото за сметка на тинестите (забавяне на речното течение) участъци е неблагоприятно изменение.
- *Cottus gobio* – чакълесто или пясъчно-чакълесто между 95 % и 100% от дължината на речните участъци. Всяко намаляване на участието на чакълесто или пясъчно-чакълестото дъно с повече от 1 % от естественото за сметка на тинестите (забавяне на речното течение) участъци е неблагоприятно изменение.

8. Планиране на пробовземанията за оценка на популацията и на структурата и функциите на местообитанията.

За картиране на популациите за изготвяне на планове за управление пробовземания следва да се заложат за:

- за всеки еднороден речен участък за големи реки с размер не повече от 1 км (при наличие между 1 и 2 км еднородни участъци те се разделят на 2 участъка, между 2 и 3 на 3 и т.н.)
- за поне 50% от еднородните речни участъци на средните реки
- за поне 10% от еднородните речни участъци на малките реки

За нуждите на дългосрочния мониторинг се правят повторения на пробовземанията за минимум 10 % от участъците поотделно за всеки от типовете водоеми представени в зоната според точка 3.

При оценка на съвместимостта на планове и програми се прави пробовземане за всеки потенциално засегнат участък.

5.1.4. Безгръбначни

Vertigo moulinsiana и Vertigo angustior

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1016 Vertigo moulinsiana (Dupuy, 1849)

В България видът обитава от влажни до много влажни гористи биотопи, често покрай реки и водоеми, в почвата, под камъни и листа. Предпочита местообитания с карбонатна подложка. Установен е в Пловдивско, Черноморското крайбрежие и на север от Стара Планина. Общото му разпространение обхваща Централна и Северна Европа, както и европейската част на Кавказ. Видът е със закръглена, яйцевидна, силно издута, прозрачно-червеникавокафява черупка, с 4.5 – 6 навивки. Височина на черупката е 2.4 – 2.8мм и ширита 1.4 – 1.7, дясно завита, с 4 - 5 зъба.

В устата на черупката има голям бял палатален мазол, париеална и колумеларна пластина, връхна и долна палатална гънки. Понякога и една по-голяма базална гънка. Основна заплаха за вида е засушаването на местообитанията му, причинено от климатичните промени или в резултат на човешка дейност при разреждане на гората, каптиране на водоизточници и др.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1014 Vertigo angustior (Jeffreys, 1830)

В България видът обитава от влажни до много влажни гористи местообитания, често покрай реки и водоеми, в почвата, в тревиста и мъхеста покривка, под камъни и листа. Предпочита местообитания с карбонатна подложка. Установен е в Пловдивско, Варненско и Бургаско. Общото му разпространение обхваща Балканския п-ов, Южна и Централна Европа, Скандинавия, Финландия, както и Крим, Кавказ и Южен Урал. Видът е с елипсовидна, тънко и равномерно набраздена, червеникаво-кафява черупка, с 4.5-5 изпъкнали навивки. Височина на черупката е 1.6 – 1.8мм и ширина 0.8 – 1.0, ляво завита, със сърцевидна форма на устата и 5 зъба в нея. Ангуларната пластина е в близост до края на устата, париеалната е висока и умерено дълга, колумеларната лежи почти вертикално, палаталните пластинки са две. Основна заплаха за вида е засушаването на местообитанията му, причинено от климатични промени или в резултат на човешка дейност при разреждане на гората, каптиране на водоизточници и др.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ и по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Площ на подходящите местообитания в установените находища	Хектари, попадащи в границите на екотона	Постоянна или нарастваща	Намаляване ИЛИ загуба между 1- 10% от площта им	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ загуба на повече от 10% от площта им
Параметър 2.2. – Площ на потенциалните местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната

Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Склоп/пълнота на гората в установените находища	Над 8	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1-5% от находищата в неблагоприятно състояние	Повече от 5% от находищата в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на инсектициди в горското и селското стопанство	Прилагане на неувреждащи практики.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано местообитание на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

*** Допълнителна информация към параметрите за *Vertigo moulinsiana* и *Vertigo angustior***

1. Находища, възрастни и ларви внаходищата

Находище е всяка картируема единица представляваща единица от кадастъра - земеделски полигон, горски отдел или подотдел, където видът е установен. Когато две места с популации с разделени с бариера от неподходящи местообитания по широка от 10 метра те се приемат за две находища. Площта на местообитанието за всяко находище следва да е минимум 0,1 ха.

Полеви наблюдения във всеки полигон на подходящите местообитания. Наблюдението се извършва през септември-октомври, чрез почвени проби. В рамките на единен ландшафт (долина река и др.) по експертно мнение полевите данни за наличие могат да се екстраполират към други местообитания.

2. За картиране на потенциалните местообитания се ползва ГИС (КВС, слой лесо, реки, водоеми, релеф)

3. Неувреждащи практики за опазване на вида при ползване на инсектициди.

В горския фонд в местообитанията на вида не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.

Мекотели в реки - *Unio crassus* и *Theodoxus transversalis*

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1032 *Unio crassus* Retzius, 1783 (Овална речна мида1)

Тип: Mollusca (мекотели)

Клас: Bivalvia (миди)

Разред: Unionida (сладководни миди)

Семейство: Unionidae (речни миди)

Род: Unio (речна мида, седефка)

Общо разпространение: Европа, от Скандинавия и Северна Русия до южните части на континента - реките Сев. Двина, Урал, Волга, Кубан, Дон, Днепър, Днестър, Дунав, Каспийска област, Сев. Кавказ, Крим, Балкански п-ов (Албания, Босна и Херцеговина, България, Хърватия, Гърция, Румъния и Сърбия), Пиринейски п-ов (Португалия и Испания), Зап. Европа (Норвегия, Финландия, Швеция, Британски о-ви, Франция, Белгия, Дания, Германия, Австрия, Полша, Чехия и Унгария), Естония, Латвия, Литва, Украйна, Сев. и Юж. Русия.

Разпространение в България: Черноморски и Егейски водосбор - Дунав, Нишава между Калотина и Разбоище, долните течения на реките Огоста, Скът (до Бяла Слатина), Искър (от устието до Карлуково и р. Панега), Вит (до към Плевен), Осъм (до към Летница), Янтра (от устието до Стара река, р. Белица и Килифарево), Русенски Лом, Голяма Камчия, р. Провадийска, Марица и Тунджа (около Ямбол); от 0 до 400 m. надм. в.

Характерни особености: Достига дължина до 70-78 mm и височина до 30-38 mm. Обитава предимно долните течения на реките и някои почти стагнантни водоеми. Ендобиосен филтратор, псамо-пело-аргирофил (песъкливо-тнинесто-глинест характер на дъното). Средната плътност се движи около 1-3 екз./m², като на места в р. Дунав (Видин, Тутракан и Силистра) достига до 80-90 екз./m². Обикновено индивидите са разделнополови (в реките и големите езера) но популациите изолирани в стари речни мъртвици и др. по-малки стагнантни водоеми са съставени от хермафродитни форми. Някои автори приемат и известен полов диморфизъм. Съществуват и хибриди между видовете на род Unio, които съчетават признаци на повече от един вид (Unio crassus + U. pictorum). Полова зрялост мидите достигат след третата година. По хрилете им се развиват до 130000 яйца. Развитието протича с метаморфоза - паразитна ларва глохидиум, която се прикрепя към различни видове риби. У нас яйцата се оплождат от края на април до юни, а узряването на глохидиите в мидите и изхвърлянето им във водата продължава до август. Престояването на яйцата и глохидиите в хрилете на мидата продължава от 20 до 40 дни. В България видовете от род Unio са били използвани за храна (главно на домашни животни) и в копчарската индустрия за седефени копчета².

Природозащитен статус: IUCN (LR/nt); Bern Convencion (II); Habitats Directive (II и IV); България (ЗБР, обн. ДВ. бр. 77 от 9.VIII.2002 г.)

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4064 *Theodoxus transversalis* (C. Pfeiffer, 1828) (Ивичест теодоксус)

Тип: Mollusca (мекотели)

Клас: Gastropoda (охлюви)

Разред: Archaeogastropoda (първични охлюви)

Семейство: Neritidae (неритиди)

Род: Theodoxus (теодоксус)

Общо разпространение: Централна и Югоизточна Европа – Германия, Австрия (изчезнал), Словакия, Унгария, Сърбия, Румъния. Дунавски ендемит. [според Жадин (1952) е разпространен в реките Дунав и Днестър. Украинските автори (Анистратенко и др., 2001) приемат, че в долното течение на р. Дунав е застъпен вид двойник – Th. danasteri. Вероятно това се отнася за румънския сектор при Дунавската делта и Северозападното Черноморие. Предположението на тези автори за разпространение на Th. danasteri до Железни врата не е потвърдено от други малаколози].

Разпространение в България: Дунавски водосбор - Дунав, Искър (от устието до Карлуково и р. Панега), Вит, Янтра (от устието до Раданово), Русенски Лом; от 0 до 200 m. надм. в.

Характерни особености: Достига дължина до 11 mm и височина до 7 mm. Обитава р. Дунав и долните течения на нейните притоци. Литореофил, който се намира по-рядко и в останалите биоценози. В българския сектор на р. Дунав е установена максимална плътност до 120 екз./m² и биомаса 4.2 g/m². Широко разпространен и масов вид, но по-рядък от другите два вида на р. Theodoxus, известни от българския сектор на р. Дунав.

Природозащитен статус: IUCN (DD)

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. – Срещаемост в потенциалните находища	Срещаемост в % от потенциалните находища	Повече от 30% срещаемост	Срещаемост между 20 и 30%	Срещаемост под 20%
Параметър 1.3. Възрастова структура	Към 30% трябва да са млади форми спрямо възрастни	Най-малко 99% от площадките в благоприятно състояние и не намалява	Всяка друга комбинация	Намаляване на % на площадките в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% от площадките в неблагоприятно състояние
Параметър 1.4. Смъртност	До 30% може да са мъртви (при много ниски води този % е по-голям) спрямо живи	Като 1.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Дължина на подходящите местообитания в установените находища	Км	Постоянна или нарастваща	Намаляване ИЛИ загуба между 1-10% от площта им	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ загуба на повече от 10% от площта им
Параметър 2.2. – Обща дължина на потенциалните местообитания	Км	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции на потенциалните и заселени местообитания				
Параметър 3.1. Площ на подходящите места за снасяне на яйцата и развитие на ларвите (без <i>Cordulegaster heros</i>)	% от реката в рамките на всяко от известните находища	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1-5% от находищата в неблагоприятно състояние	Повече от 5% от находищата с в неблагоприятно състояние

Параметър 3.2. Скорост на течението в реките	0.30-0.70 m/s за <i>Unio crassus</i> и под 1 m/s за <i>Theodoxus transversalis</i> И отклонение от естественото не повече от 25%	Не намалява процента на теченията в зоната в благоприятно състояние и най-малко 90% от дължината на теченията е в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Намалява процента на речните течения в зоната в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от дължината на речните течения е в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3. Водно количество (за всички видове; за лотичните местообитания)	m ³ /sec – средно месечно и средно годишно.	Като 3.3.	-	-
Параметър 3.4. Сапробност	Български биотичен индекс - β-мезосапробни води	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.5. Характер на дънния субстрат – участъци с естествено дъно (характерни за двата речни вида)	Съотношение в % на речните участъци с неблагоприятно изменено дъно към общата дължина на подходящите местообитания	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.6. Естествено корито на реката	% коригирани или увредени речни участъци или такива заети с хидротехнически съоръжения и изкуствени брегове	Не се допуска ново коригиране/увреждане на речните корита И минимум 75 % от тях не са коригирани или увредени	-	Увеличаване на коригираните речни корита и брегове с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от тях вече коригирани или увредени.
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на инсектициди в горското и селското стопанство	Прилагане на неувреждащи практики.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Строитеолство на хидротехнически съоръжения, промяна на брега	Няма хидротехнически съоръжения изменящи хидрологичния режим на водното тяло, няма изкуствени съоръжения по бреговата линия, речното дъно не е удълбано или коригирано	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.3. Замърсяване – залпово/хронично	% на речни участъци засегнати от замърсяване увреждащо популацията до неблагоприятен статус	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени
--	------------------------	------------	-------------------------

*** Допълнителна информация към параметрите за *Unio crassus* и *Theodoxus transversalis***

1. Находища, популация и състояние

Находище е всяка картируема единица представляваща единица от кадастъра – участък от река и нейни бряг (пододтел, КВС полигон) до 50 метра от водното тяло, където видът е установен. Като част от това находище се картира и еднороден участък на реката дължина 100 м.. В еднородни речни участъци от 5 km броят на находищата (сектори от по 100 m) се екстраполира от данните за една площадка

Методи на изследване:

- *Unio crassus* - отчитат се брой индивиди на определена площ. За установяване на възрастовата структура и смъртността се отчитат индивидите от 10 m² площ. Разполагане по една площадка за реките до 4-ти клас, а за реките 5-ти и 6-ти клас една площадка на всеки 20 km; при изолирани водосбори от нисък клас също една площадка.
- *Theodoxus transversalis* – Стандартни хидробиологични методи за събиране на мекотели. Отчитане на индивидите от 10 m² площ; разполагане по една площадка за реките от 4-ти клас, а за реките от 5-ти и 6-ти клас - по една площадка на всеки 20 km.

2. За картиране на потенциалните местообитания се ползва ГИС (водни тела) и полева верификация за катрирането им.

Местообитания на отделните видове са:

- *Unio crassus* - Местообитания са средни и долни течения на реки (пъсячен, глинест и тинест тип,), почти стагнатни водоеми на големи и малки реки. До 30% с водни растения.
- *Theodoxus transversalis* – Дунав и долни течения на притоците – реки каменист тип

3. Неувреждащи практики за опазване на вида при ползване на инсектициди.

- В горския фонд в местообитанията на вида не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.
- В земеделските земи се ползват само инсектициди и феромонов примамки, които едновременно неувреждат вида и са разрешени за биологично производство на храни.

4. Референтни стойности за водно количество

- За местообитания с естествен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила без антропогенно повлияване – средно месечни и средно годишни водни количества естествени без антропогенно повлияване.
- За местообитания с изменен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила, едновременно минимум 75% от средното месечно и средно годишно водно количество, отчетени за дългогодишен период в периода до 2000 година (с оглед отчитане и намаляване въздействията на измененията на климата).

5. Естествени и увредени речни участъци и корита

Неестествени, увредени речни или езерни участъци са такива заети с хидротехнически (водохващания, прагове и т.н.) и изкуствени брегове (диги, облицовъчни и брего-укрепващи съоръжения) изправени речни участъци, вдълбани речни корита, кариери за инертни материали в речното корито и др. подобни

Мекотели - *Anisus vorticulus*

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1056 *Anisus vorticulus* (Troschel, 1834) (Безкилна спиралина)

Тип: Mollusca (мекотели)

Клас: Gastropoda (охлюви)

Разред: Basommatophora (водни белодробни охлюви)

Семейство: Planorbidae (катушки, спиралини)

Род: Anisus (спиралина)

Общо разпространение: Европа и Западен Сибир; Европейска Русия, Кавказ и Казахстан (речните системи на Балтийско, Черно и Каспийско море; реките Волга, Южен Буг, Днепър, Дон, Северен Донец, Дунав и Терек); Балкански п-ов (Албания, Македония, България и Сърбия), Зап. Европа (Швеция, Британски о-ви, Франция, Холандия, Белгия, Дания, Германия, Швейцария, Сев. Италия, Австрия, Полша, Словакия, Чехия, Унгария и Румъния), Латвия, Литва и Украйна.

Разпространение в България: Дунавски и Черноморски водосбор – ез. Сребърна, Шабла, Аркутино, околностите на София (блатата около р. Искър); от 0 до 500 m. надм. в. Много рядък вид.

Характерни особености: Ширина около 6 mm и височина до 0.8 mm. Стагнофил (обитава стагнантни или почти стагнантни водоеми), фитофил (придържа се по водната растителност), за който характерът на дъното няма определящо значение. Обитава бистри води (според някои автори е клцифилен) на дълбочина до 0.4-0.6 m, като плътността достига до 1 екз./m2. Консумира растителен детрит. Има едногодишен жизнен цикъл. Не са известни връзки с трематоди.

Природозащитен статут: : Bern Convencion (II)

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. – Срещаемост в потенциалните находища	Срещаемост в % от потенциалните находища	Повече от 30% срещаемост	Срещаемост между 20 и 30%	Срещаемост под 20%
Параметър 1.3. Възрастова структура	Към 50% трябва да са млади форми спрямо възрастни	Най-малко 99% от площадките в благоприятно състояние и не намалява	Всяка друга комбинация	Намаляване на % на площадките в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% от площадките в неблагоприятно състояние
Параметър 1.4. Смъртност	До 50% може да са мъртви (при много ниски води този % е по-голям) спрямо живи	Като 1.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Площ подходящите местообитания в установените находища	Хектари	Постоянна или нарастваща	Намаляване ИЛИ загуба между 1- 10% от площта им	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ загуба на повече от 10% от площта им
Параметър 2.2. – Площ на потенциалните местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1- 10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции на потенциалните и заселени местообитания				
Параметър 3.1. Водно ниво и хидрологичен режим поддържащ това ниво и нивото на сапробност	Естествени вътрешни флукутации на водното ниво И естествен хидрологичен ИЛИ хидрологичен режим поддържащ нивото на сапробност	Не намалява процента на стоящите водоеми в зоната в благоприятно състояние и най-малко 90% от площта на стоящите водоеми е в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Намалява процента на стоящите водоеми в зоната в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от площта на стоящите водоеми е в неблагоприятно състояние
Параметър 3.4. Сапробност	Български биотичен индекс - олиго до β- мезосапробни води	Като 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на инсектициди в горското и селското стопанство	Прилагане на неувреждащи практики.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Строитеолство на хидротехнически съоръжения, промяна на брега	Няма хидротехнически съоръжения изменящи хидрологичния режим на водното тяло, няма изкуствени съоръжения по бреговата линия.	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.3. Замърсяване – залпово/хронично	% на речни участъци засегнати от замърсяване увреждащо популацията до неблагоприятен статус	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени
--	------------------------	------------	-------------------------

*** Допълнителна информация към параметрите за *Anisus vorticulus***

1. Находища, популация и състояние

Находище е всяка картируема единица представляваща единица от кадастъра – участък от езеро, където видът е установен. Като част от това находище се картира и еднороден участък на езерото с размер 10 ха, квадрат със страна 100 м. В еднородни участъци от 500 ха² броят на находищата се екстраполира от данните за една площадка.

Методи на изследване: Стандартни хидробиологични методи за събиране на мекотели.

Отчитат се брой индивиди на 0,01 ха. За установяване на възрастовата структура и смъртността се отчитат индивидите от 10 m² площ. Разполагане по една площадка на всеки 500 ха.

2. За картиране на потенциалните местообитания се ползва ГИС (водни тела) и полева верификация за катрирането им. Местообитания са стагнатни езера и блата с богата водна растителност, местообитание с код 3130 и 3140.

3. Неувреждащи практики за опазване на вида при ползване на инсектициди.

- В горския фонд в местообитанията на вида не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.
- В земеделските земи се ползват само инсектициди и феромонов примамки, които едновременно неувреждат вида и са разрешени за биологично производство на храни.

Austropotamobius torrentium**Natura 2000 вид (код и латинско име): 1093 *Austropotamobius torrentium* (Schrank, 1803) (Поточен рак)**

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Crustacea (ракообразни)

Разред: Decapoda (десетоноги ракообразни)

Семейство: Astacidae (прави раци)

Род: Austropotamobius (каменни раци)

Общо разпространение: Централна и Югоизточна Европа – Западна Франция, Италия, Швейцария, Германия, Австрия, Словакия, Чехия, Унгария, Румъния, Балкански п-ов [Албания, Словения, Хърватия, Босна и Херцеговина, Сърбия, Черна гора, Македония, Гърция, България и Европейска Турция (съмнително съобщение, което се отнася за р. Велека)].

Разпространение в България: От низините до планинските райони (от 150-200 m до 1700 m. надм. в.); липсва в Източна Стара планина, Източни Родопи, Сакар, Странджа и Дунавската равнина; слабо е застъпен в Предбалкана.

Характерни особености: Достига дължина до 12 cm. Обитава предимно малки потоци, странични ръкави и разливи с каменливо дъно. Развива се добре в някои язовири, поточета и вади с тинесто и глинесто дъно, протичащи из пасища и ливади. В потоци с глинести брегове, добре обрасли с растителност, във вирове (с големина 2-2.5 m² и дълбочина 0.30-0.40 m), може да се видят до 30-40 рака. В реки с голи каменливи брегове се намират единични, по-едри екземпляри. При пресъхване на планинските потоци в малки вирчета (до 1 m²) се наблюдават до 20-30 индивида. Силно оксифобен вид, който не понася ниско кислородно съдържание, замърсяване и високи температури. Съотношението на половете най-често е в полза на мъжките. Размножаване IX-VI. Женските отлагат до към 190 яйца, които носят под коремчето. Олигосапробен.

Природозащитен статус: IUCN (VU); ESC Red List; Bern Convention (III); Habitats Directive (V). Литература:

Литература:

Bulgurkov, K. 1961. Systematyk, Biologie und Zoogeographische Verbreitung der Süßwasserkrebse der Familien Astacidae und Potamonidae in Bulgarien. - Bull. Inst. zool. mus., Sofia, 10: 165-192;

Subchev, M., L. Stanimirova. 1998. Distribution of freshwater crayfishes (Crustacea: Astacidae) and the epibionts of the genus Branchiobdella (Annelida: Branchiobdellae), Hystricostoma chappuisi Michaelsen, 1926 (Annelida: Oligochaeta) and Nictorella divaricata (Crustacea: Copepoda) in Bulgaria. - Historia naturalis bulgarica, 9: 5-18..

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. – Срещаемост в потенциалните находища	Срещаемост в % от потенциалните находища	Повече от 90% срещаемост	Срещаемост между 50 и 90%	Срещаемост под 50%
Параметър 1.3. Възрастова структура	Към 30% трябва да са млади форми спрямо възрастни	Най-малко 99% от площадките в благоприятно състояние и не намалява	Всяка друга комбинация	Намаляване на % на площадките в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% от площадките в неблагоприятно състояние

Параметър 1.4. Смъртност	До 30% може да са мъртви (при много ниски води този % е по-голям) спрямо живи	Като 1.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Дължина на подходящите местообитания в установените находища	Км	Постоянна или нарастваща	Намаляване ИЛИ загуба между 1-10% от площта им	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ загуба на повече от 10% от площта им
Параметър 2.2. – Обща дължина на потенциалните местообитания	Км	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции на потенциалните и заселени местообитания				
Параметър 3.1. Скорост на течението в реките	0.20-1.30 m/s И отклонение от естественото не повече от 25%	Не намалява процента на теченията в зоната в благоприятно състояние и най-малко 99% от дължината на теченията е в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Намалява процента на речните течения в зоната в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от дължината на речните течения е в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Водно количество (за всички видове; за лотичните местообитания)	m ³ /sec – средно месечно и средно годишно.	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.3. Сапробност	Български биотичен индекс - олигосапробни води	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.4. Характер на дънния субстрат – участъци с естествено каменисто дъно	Съотношение в % на речните участъци с неблагоприятно изменено дъно към общата дължина на подходящите местообитания	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.5. Строителство на хидротехнически съоръжения създаващи прегради за миграцията (за всички видове)	% на местообитанията напълно или частично изолирани от хидротехнически съоръжения	Не се увеличава % на фрагментирани речни участъци и най-малко 90% от дължината на теченията е нефрагментирана	Всички други комбинации	Намалява процента на нефрагментираните речни участъци в зоната с повече от 1% на година за даден период ИЛИ по-малко от 75% от дължината на теченията е нефрагментирана

Параметър 3.6. Покритие с дървесно храстова растителност на бреговата ивица	% от дължината на бреговата линия обрасъл с дървесна растителност с височина над 10 метра, като за всяко установено и ли потенциално находище не по-малко от 60%	Като 3.3.	-	-
Параметър 3.7. Естествено корито на реката	% коригирани или увредени речни участъци или такива заети с хидротехнически съоръжения и изкуствени брегове	Не се допуска ново коригиране/увреждане на речните корита И минимум 75 % от тях не са коригирани или увредени	-	Увеличаване на коригираните речни корита и брегове с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от тях вече коригирани или увредени.
Цялостна оценка по Критерий 3		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	Като параметър 3.1.	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на инсектициди в горското и селското стопанство	Прилагане на неувреждащи практики.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Строитеолство на хидротехнически съоръжения, промяна на брега	Няма хидротехнически съоръжения изменящи хидрологичния режим на водното тяло, няма изкуствени съоръжения по бреговата линия, речното дъно не е удълбано или коригирано	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.3. Замърсяване – залпово/хронично	% на речни участъци засегнати от замърсяване увреждащо популацията до неблагоприятен статус	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.4. Антропогенно присъствие по бреговете (риболов, къмпирание, туризъм и др.)	До 30% от бреговете за всеки участък от от 5 km	Всички участъци в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от участъците в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 4		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	Комбинация	<i>Поне един параметър в червено</i>

Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени
--	------------------------	------------	-------------------------

*** Допълнителна информация към параметрите за *Austropotamobius torrentium***

1. Находища, популация и състояние

Находище е всяка картируема единица представляваща единица от кадастъра – участък от река и нейни бряг (пододтел, КВС полигон) до 50 метра от водното тяло, където видът е установен. Като част от това находище се картира и еднороден участък на реката дължина 100 м.. Методи на изследване - стандартни хидробиологични методи за събиране на декаподи. Отчитат се брой индивиди на m^2 . В еднородни речни участъци от 5 km броят на находищата се екстраполира от данните за една площадка.

За установяване на възрастовата структура и смъртността се отчитат индивидите от 10 m^2 площ; разполагане по една площадка на всеки 20 km. Подходящи (потенциални местообитания).

2. За картиране на потенциалните местообитания се ползва ГИС (КВС, слой лесо, водни тела) и полева верификация за катрирането им. Стандартни хидробиологични методи за събиране на декаподи.

Отчитат се брой индивиди на m^2 . Минимална точност 1:25000. В еднородни речни участъци от 5 km броят на находищата се екстраполира от данните за една площадка.

3. Неувреждащи практики за опазване на вида при ползване на инсектициди.

- В горския фонд в местообитанията на вида не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.
- В земеделските земи се ползват само инсектициди и феромонов примамки, които едновременно неувреждат вида и са разрешени за биологично производство на храни.

4. Референтни стойност за водно количество

- За местообитания с естествен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила без антропогенно повлияване – средно месечни и средно годишни водни количества естествени без антропогенно повлияване.
- За местообитания с изменен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила, едновременно минимум 75% от средното месечно и средно годишно водно количество, отчетени за дългогодишен период в периода до 2000 година (с оглед отчитане и намаляване въздействията на измененията на климата).

5. Естествени и увредени речни участъци и корита

Неестествени, увредени речни или езерни участъци са такива заети с хидротехнически (водохващания, прагове и т.н.) и изкуствени брегове (диги, облицовъчни и брего-укрепващи съоръжения) изправени речни участъци, вдълбани речни корита, кариери за инертни материали в речното корито и др. подобни.

Водни кончета - *Ophiogomphus cecilia*, *Coenagrion ornatum* и *Cordulegaster heros*

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1037 *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Odonata (водни кончета)

Едро разнокрило водно конче с бърз полет. Видът е съобщаван от много места главно в Южна България без черноморското крайбрежие. Разпространен е предимно в средните и по-рядко в горните течения на по-големите реки – Марица, Струма, Тунджа и притоците към тях. Ларвите на вида обитават бентосните ценози. Сведенията за имагото от България са оскъдни. Екзувиите са намирани както върху пръстта, така и върху растителните стъбла. Рядък вид у нас. Не се наблюдава редовно дори и в местата, от където са събирани ларви. Сведенията върху биологията и екологията на вида у нас не са достатъчни, за да се определят тенденции в намаляване или увеличаване на числеността му.

Литература:

Бешовски, В. 1994. Odonata. Фауна на България т. 23, 272с. Издателство на БАН, София;

Маринов, М. Докторска дисертация, София, 2002;

Маринов, М. [2003]. Джобен полени определител на вадните кончета на България. Издателство ЕТ "Ешна", София, 104с.;

М. Маринов [2008], База данни, личен архив, непубликувани.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4045 *Coenagrion ornatum* (Selys, 1850)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Odonata (водни кончета)

Източно медитерански вид добре представен у нас. Обитава средните и долни течения на потоци и малки реки в голяма част от страната. Установен е и при вточната и отточната части на стагнантни водоеми. Разпространен е предимно в низините, но се изкачва и до около 1200 м.н.в. в планините. Дребно равнокрило водно конче със синьо тяло на черни ивици и петна. Лесно може да се сбърка от неспециалист с други видове от същия, дори и с други родове. Женските имат две цветови форми – синя и зелена. Летят от май до юли и имат едно поколение годишно, но не е изключено да се намери през август и дори и през септември, в зависимост от годината. Ларвите се развиват по подводната част на растения, като Изправена берула (*Berula erecta*), Блатна перуника (*Iris pseudocorus*), Ежова главица (*Sparganium erectum*) и други.

Литература:

Бешовски, В. 1994. Odonata. Фауна на България т. 23, 272с. Издателство на БАН, София;

Маринов, М. Докторска дисертация, София, 2002;

Маринов, М. [2003]. Джобен полени определител на вадните кончета на България. Издателство ЕТ "Ешна", София, 104с.;

М. Маринов [2008], База данни, личен архив, непубликувани.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4046 *Cordulegaster heros* Teischinger, 1979

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Odonata (водни кончета)

Най-едротото водно конче в Европа, известен с единични екземпляри от различни части на страната. Всички съобщения са от планински райони с надморска височина над 400 м. Ларвите на вида са обитатели на реки. Срещат се по каменистите дъна с органични остатъци между тях. При водата мъжките облитат с бърз полет слънчеви и сенчести участъци, като се придържат в близост до брега. При водата кацат върху сухи клони над самата повърхност. Наблюдавани са и кацнали по изсъхнали клони на храсти при открита площ, разположена на около 3-4 метра от водата.

Литература:

Бешовски, В. 1994. Odonata. Фауна на България т. 23, 272с.Издателство на БАН, София;

Маринов, М. Докторска дисертация, София, 2002;

Маринов, М. [2003]. Джобен полени определител на вадните кончета на България. Издателство ЕТ "Ешна", София, 104с.;

М. Маринов [2008], База данни, личен архив, непубликувани.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Дължина на подходящите местообитания в установените находища	Км	Постоянна или нарастваща	Намаляване ИЛИ загуба между 1- 10% от площта им	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ загуба на повече от 10% от площта им
Параметър 2.2. – Обща дължина на потенциалните местообитания	Км	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1- 10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции на потенциалните и заселени местообитания				
Параметър 3.1. Площ на подходящите места за снасяне на яйцата и развитие на ларвите (без <i>Cordulegaster heros</i>)	% от реката в рамките на всяко от известните находища	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1-5% от находищата в неблагоприятно състояние	Повече от 5% от находищата с в неблагоприятно състояние

Параметър 3.2. Скорост на течението в реките	Отклонение от естественото не повече от 25%	Не намалява процента на теченията в зоната в благоприятно състояние и най-малко 90% от дължината на теченията е в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Намалява процента на речните течения в зоната в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от дължината на речните течения е в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3. Водно количество (за всички видове; за лотичните местообитания)	m ³ /sec – средно месечно и средно годишно.	Като 3.3.	-	-
Параметър 3.4. Покритие с дървесно храстова растителност на бреговата ивица	% от дължината на бреговата линия обрасъл с храстово дървесна растителност с височина над 10 м, като за всяко установено или потнециално находище не по-малко от 60%	Като 3.3.	-	-
Параметър 3.5. Естествено корито на реката	% коригирани или увредени речни участъци или такива заети с хидротехнически съоръжения и изкуствени брегове	Не се допуска ново коригиране/увреждане на речните корита И минимум 75 % от тях не са коригирани или увредени	-	Увеличаване на коригираните речни корита и брегове с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от тях вече коригирани или увредени.
Параметър 3.6. Естествен брегови екотон – ивица 50 метра от брега	% незастроени и без други урбанизирани структури речни участъци	Не се допуска ново урбанизране в екотона И минимум 75 % брегове не са увредени		Увеличаване на увредените брегове с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от тях вече увредени.
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на инсектициди в горското и селското стопанство	Прилагане на неувреждащи практики.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние

Параметър 4.2. Строитеолство на хидротехнически съоръжения, промяна на брега	Няма хидротехнически съоръжения изменящи хидрологичния режим на водното тяло, няма изкуствени съоръжения по бреговата линия, речното дъно не е удълбано или коригирано	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.3. Застрояване на бреговете в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Замърсяване – залпово/хронично	% на речни участъци засегнати от замърсяване увреждащо популацията до неблагоприятен статус	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* **Допълнителна информация към параметрите за *Ophiogomphus cecilia*, *Coenagrion ornatum* и *Cordulegaster heros***

1. Находища, възрастни и ларви внаходищата

Находище е всяка картируема единица представляваща единица от кадастъра – участък от река и нейни бряг (пододтел, КВС полигон) до 50 метра от водното тяло, където видът е установен. Като част от това находище се картира и еднороден участък на реката дължина 100 м. заедно с прилежащата горска растителност. В еднородни речни участъци от 5 km броят на находищата (сектори от по 100 m) се екстраполира от данните за една площадка.

2. За картиране на потенциалните местообитания се ползва ГИС (водни тела) и полева верификация за катрирането им.

Местообитания на отделните видове са:

- *Ophiogomphus cecilia* - Местообитания са средните и горни течения на големи и малки реки, реки с пясъчно, чакълесто и каменисто дъно
- *Coenagrion ornatum* - средните и долни течения на потоци и малки реки, вточната и отточната части на стагнантни водоеми до 1200 мнв. Ларвите се развиват в участъци в прикрепена водна растителност, като видовете Изправена Берула (*Berula erecta*), Блатна перуника (*Iris pseudocorus*), Ежова главица (*Sparganium erectum*) и други., което отговаря на местообитание с код 3260.
- ***Cordulegaster heros*** – каменни реки с вировете.

3. Площ на подходящите места за снасяне на яйцата и развитие на ларвите:

- *Ophiogomphus cecilia* - 20 % от реката в рамките на всяко от известните находища
- *Coenagrion ornatum* – 50 % от реката в рамките на всяко от известните находища

4. Неувреждащи практики за опазване на вида при ползване на инсектициди.

- В горския фонд в местообитанията на вида не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятели.
- В земеделските земи се ползват само инсектициди и феромонов примамки, които едновременно неувреждат вида и са разрешени за биологично производство на храни.

5. Референтни стойности за водно количество

- За местообитания с естествен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила без антропогенно повлияване – средно месечни и средно годишни водни количества естествени без антропогенно повлияване.
- За местообитания с изменен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила, едновременно минимум 75% от средното месечно и средно годишно водно количество, отчетени за дългогодишен период в периода до 2000 година (с оглед отчитане и намаляване въздействията на измененията на климата).

6. Естествени и увредени речни участъци и корита

Неестествени, увредени речни или езерни участъци са такива заети с хидротехнически (водохващания, прагове и т.н.) и изкуствени брегове (диги, облицовъчни и брего-укрепващи съоръжения) изправени речни участъци, вдълбани речни корита, кариери за инертни материали в речното корито и др. подобни.

Горски видове бръмбари - *Rosalia alpina*, *Cerambyx cerdo*, *Morimus asper funereus*, *Lucanus cervus*, *Rhysodes sulcatus*, *Bolbelasmus unicornis* и *Propomacrus cypriacus*

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1087 *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758) (алпийска розалия)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Coleoptera (бръмбари; твърдокрили)

Семейство: Cerambycidae (сечковци)

Род: *Rosalia* (розалия)

Кратко описание на възрастното: Възрастното е с размери 15-38 мм. Главата е удължена, преднегръба закръглен, с чифт насочени нагоре шипове на страните, елитрите са удължени с паралелни страни. Основният цвят на окраската е светлосин. На предният край на преднегръба има черно петно, а на елитрите – черна напречна препаска през средата и два чифта петна – в основата и на върха на елитрите. Антените са 11-членни като членчета 3-8 на върха имат снопче от черни четинки. Полов диморфизъм – антени на мъжките 1,5-2,0 пъти по-дълги от дължината на тялото, при женските едва надминават дължината на елитрите.

Общо разпространение: Европа, Кавказ, Транскавказие, Мала Азия, Сирия.

Разпространение в България: Предимно в предпланините (Предбалкан) и планините (Стара планина, Витоша, Средна гора, Рила, Пирин, Малешевска планина, Западни и Централни Родопи, Странджа, Беласица и Славянка). Среща се от 0 до 1200 м надморска височина като в района на южен Пирин и Славянка достига до 1500 м.

Местообитание и начин на живот: Обитава стари широколистни гори. Развива се предимно по бук (*Fagus*), също по *Carpinus*, *Fraxinus*, *Ulmus*, *Acer*, *Alnus*, *Castanea*, *Crataegus*, *Juglands*, *Larix*, *Quercus*, *Salix*, *Tilia*. Ларвите са ксилофаги, живеят в гниеща дървесина на стари живи или мъртви дървета като се хранят с нея. Възрастното лети през юли-август. Активно е през деня като през слънчевите часове често е наблюдавано върху кора на дървета. Яйцата се отлагат в цепнатините на кората. Цикълът на развитие е 3-4 години.

Численост и лимитиращи фактори: Достоверните находки през последните две десетилетия са малко. Негативно влияние оказва изсичането на отмиращи стари дървета в широколистни гори.

Статус: Приоритетен вид в приложения II и IV на Директива 92/43 на ЕС за запазване на природните местообитания на дивата флора и фауна; IUCN (VU); Bern Convention (II).

Литература:

Ангелов, П. 1967. Принос за изучаването на българските видове Cerambycidae (Col.). – Науч. Тр. ВПИ – Пловдив, 5 (1): 113-128.

Кантарджиева, С. 1932. Видовете от сем. Cerambycidae (Col.) в България. I. (Prioninae и Cerambycinae). – Изв. Бълг. Ент. Д-во., 7: 78-99.

Б. Георгиев, База данни, личен архив, непубликуван

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1088 *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758 (голям сечко)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Coleoptera (бръмбари; твърдокрили)

Семейство: Cerambycidae (сечковци)

Род: *Cerambyx* (сечко)

Кратко описание на възрастното: Възрастното има големи размери (24-53 мм), чернокафяво до черно тяло с черни крака и антени, като долната страна на тялото и върха на елитрите са червеникавокафяви. Изразен полов диморфизъм – антените на мъжките са 1.5-2.0 пъти по-дълги от дължината на тялото, докато тези на женските са приблизително толкова дълги колкото дължината на тялото.

Общо разпространение: Европа, Кавказ, Мала Азия, Северна Африка.

Разпространение в България: Предимно в северните и източни части на страната (поречието на р. Дунав, Лудогорие, черноморско крябрежие, Странджа), както и в Малешевска планина, Западни Родопи и др. В северна България се среща от 0 до 800 м, в южна България – от 0 до 1000 м, а в района на Славянка - до към 1500-1600 м надморска височина.

Местообитание и начин на живот: Обитател на стари широколистни гори. Развива се предимно по дъбове (*Quercus*), по-рядко се среща по *Castanea*, *Betula*, *Salix*, *Fraxinus*, *Ulmus*, *Juglands* и *Corylus*. Ларвите са ксилофаги, живеят в гниеща дървесина на стари или мъртви дървета и се хранят с нея. Възрастното лети през

май-август като най-често се наблюдава през юни-юли. Активно е привечер или през ранните часове на ноща. Яйцата се отлагат в цепнатините на кората на дървета. Цикълът на развитие е от 3 до 4 години.

Численост и лимитиращи фактори: Няма данни за намаляваща численост у нас, но достоверните находки през последните две десетилетия не са много. Лимитиращ фактор е изсичането на стари и отмиращи широколистни дървета.

Статус: Приложения II и IV на Директива 92/43 на ЕС за запазване на природните местообитания на дивата флора и фауна; IUCN (VU); Bern Convention (II).

Литература:

Ангелов, П. 1967. Принос за изучаването на българските видове *Cerambycidae* (Col.). – Науч. Тр. ВПИ – Пловдив, 5 (1): 113-128.

Ангелов, П. 1995. *Coleoptera, Cerambycidae* Част I (Prioninae, Lepturinae, Nemonychidae, Aseminae, Cerambycinae). Във: Фауна на България, том 24. София, "Проф. Марин Дринов", 206 с.

Б. Георгиев, База данни, личен архив, непубликуван

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1089 *Morimus asper funereus* (Mulsant, 1863) (голям буков сечко)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Coleoptera (бръмбари; твърдокрили)

Семейство: Cerambycidae (сечковци)

Род: *Morimus* (буков сечко)

Кратко описание на възрастното: Възрастното има здраво, набито тяло, удължени и паралелни елитри (надкрилия), сивосин цвят. Размери средни до големи (16-38 мм). Антените са дълги, удебелени, надминаващи дължината на тялото. Краката са дълги, масивни. Върху всяка половина на елитрите има по две големи черни петна. Долните (летателни) крила са закърнели, поради което възрастното не лети. Полов диморфизъм – антените при мъжките са значително по-дълги от дължината на тялото, докато при женските те едва надминават края на елитрите.

Общо разпространение: Словакия, Унгария, Румъния, Молдова, Украйна, Балкански полуостров.

Разпространение в България: Предимно в предпланините (Предбалкан, Крайще) и планините (Стара планина, Витоша, Средна гора, Рила, Малешевска планина, Западни и Централни Родопи, Беласица и Славянка), както и в Лудогорието. Среща се от 50 до 1700 м надморска височина.

Местообитание и начин на живот: Обитава предимно широколистни и смесени гори (*Fagus, Populus, Tilia, Acer, Salix, Carpinus, Quercus* и др.), но също така се среща и в иглолистни гори. Ларвите се развиват под кора на дървета, където се хранят със сърцевината им. Възрастното се среща през април-август, но най-често се наблюдава през юни-юли, в купчини от отсечени трупи. Активно е привечер или през ноща. Цикълът на развитие е 2-3 годишен.

Численост и лимитиращи фактори: Няма данни за намаляваща численост у нас. Лимитиращ фактор е изсичането **на гори и** най-вече на естествени широколистни и смесени гори.

Статус: Приложение II на Директива 92/43 на ЕС за запазване на природните местообитания на дивата флора и фауна; IUCN (VU); CORINE.

Литература:

Ангелов, П. 1967. Принос за изучаването на българските видове *Cerambycidae* (Col.). – Науч. Тр. ВПИ – Пловдив, 5 (1): 113-128.

Бечев, Д.Н. & А. М. Стоянова. 2004. Находища на безгръбначни с консервационна значимост в Родопите (България). – Науч. Тр. ВПИ – Пловдив, 40 (6): 19-25.

Б. Георгиев, База данни, личен архив, непубликуван

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1083 *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758) (еленов рогач)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Coleoptera (бръмбари; твърдокрили)

Семейство: Lucanidae (рогачи)

Род: *Lucanus* (еленов рогач)

Кратко описание на възрастното: Най-едрият български бръмбар (45-90 мм) с чернокафяви до червенокафяви елитри (надкрилия). Изразен полов диморфизъм – мъжки с по-големи размери, по-широка глава и силно развити и удължени мандибули; при женските такива белези липсват.

Общо разпространение: Европа, Кавказ, Мала Азия, Транскавказие, Сирия.

Разпространение в България: Известен от редица находища, сравнително равномерно разпределени из цялата страна. В северна България се среща от най-ниските и топли части до към 1000 м, докато в южните райони на страната има данни, че е намиран до 1500 м надморска височина.

Местообитание и начин на живот: Обитава най-често покрайнините на просветни широколистни и смесени гори. Ларвата се развива нормално 5 (максимално до 8) години в гнила дървесина на дънери, пънове и корени на *Quercus*, *Tilia*, *Fagus*, *Salix*, *Populus*, *Corylus*, *Fraxinus*, *Castanea*, овощни дървета (например череша), много рядко е намиран в иглолистни дървета. Имагото най-често се наблюдава през ранното лято. То е активно привечер и в ранните часове на ноща като лети и се привлича от светлинни източници. Мъжките водят борби за надмощие при намиране на женска.

Численост и лимитиращи фактори: Сравнително рядък вид. Намалването и изчезването на стари и естествени широколистни и смесени гори и тяхната дефрагментация е основна причина за намаляване на вида в целия му ареал.

Статус: Приложение II на Директива 92/43 на ЕС за запазване на природните местообитания на дивата флора и фауна; Bern Convention (III).

Литература:

Бечев, Д.Н. & А. М. Стоянова. 2004. Находища на безгръбначни с консервационна значимост в Родопите (България). – Науч. Тр. ВПИ – Пловдив, 40 (6): 19-25.

Б. Георгиев, База данни, личен архив, непубликуван

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4026 *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) (ризодес)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Coleoptera (бръмбари; твърдокрили)

Семейство: Rhysodidae (ризодиди)

Род: Rhysodes (ризодес)

Кратко описание на възрастното: Възрастното е със средни размери (6.5-7.5 мм), къса глава, удължен преднегръб и силно удължени елитри с паралелни страни. Очите са изпъкнали, добре развити, антените са топчести. Задните крила са развити. Гръбната страна на преднегръба има три надлъжни вдлъбнати канала - централен и два странични.

Общо разпространение: Европа, Кавказ, Мала Азия, западен Сибир.

Разпространение в България: Намиран само над Вършец преди около 100 г. Оттогава не е установяван повторно у нас, което най-вероятно се дължи, както на липса на специални изследвания, така и на бързото изчезване на типичните за вида хабитати. Възможно е все още да се среща в изолирани популации в Стара планина, Рила, Пирин и Родопите.

Местообитание и начин на живот: Обитава изключително вековни, девствени, предимно широколистни и смесени гори. Среща се в гниеци, обикновено лежащи стволоче, живее под кората и в дървесината на стари дървета. Често насекомите се намират на дълбочина до 1 м в сърцевината на дървото. Има сведения, че имагото и ларвите живеят заедно. Ларвите са ксилофаги и сапрофаги. Видът има едно поколение годишно. Развитието продължава 2 години като младите и възрастни ларви живеят заедно. Копулацията и яйцеснасянето са през пролетта. Имагото зимува под кора на дървета.

Численост и лимитиращи фактори: Изключително рядък и изчезващ вид. Лимитиращи фактори - намаляване, дефрагментация и изчезване на стари вековни широколистни и смесени гори.

Статус: Приложение II на Директива 92/43 на ЕС за запазване на природните местообитания на дивата флора и фауна.

Литература:

Крыжановский О.Л. 1983. Жесткокрылые. Жуки подотряда Adephaga: семейства Rhysodidae, Trachypachidae; семейство Carabidae (вводная часть и обзор фауны СССР), Фауна СССР, том I, вып. 2, Ленинград, 341 с.

Burakowski B. 1975. Description of larva and pupa of *Rhysodes sulcatus* (F.) (Coleoptera, Rhysodidae) and notes on the bionomy of this species. – Ann. zool. Warszawa, 32: 271-287.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4011 *Bolbelasmus unicornis* (Schrank, 1789) (еднорог болбелазмус)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Coleoptera (бръмбари; твърдокрили)

Семейство: Bolboceratidae (болбоцератида)

Род: Bolbelasmus (болбелазмус)

Кратко описание на възрастното: Възрастното е със средни размери (12-15 мм) и прилича на видовете от *Anoplotrupes* и *Geotrupes* (семейство Geotrupidae), от които обаче се различава по кафеникаво-рижавата си окраска. Характерно е наличието на добре изразен полов диморфизъм – мъжките имат на челото малко рогче разположено централно, както и две по-малки пъпковидни издувания разположени симетрично от всяка страна на рогчето. При женските тези белези липсват.

Общо разпространение: Европейски вид разпространен предимно в централните и югоизточни части на континента.

Разпространение в България: У нас е известен от няколко находки от Дунавската равнина, Лудогорието, западното Средногорие и южното черноморско крайбрежие.

Местообитание и начин на живот: Почвено живеещ вид (геобионт). По време на размножителния период (юни-юли) мъжкия лети ниско над земята преди залез слънце и търси женската, която чака мъжкия на земята. Ларвата живее в почвата където се храни с мицела на гъби живеещи по гниещи коренища на дървета.

Численост и лимитиращи фактори: Рядък в целия ареал, със съкращаваща се численост. Имайки предвид, че се храни с мицели на дървесни гъби, като заплахи за съществуването на вида могат да бъдат определени изчезването и фрагментацията на стари естествени гори в низините, хълмистите райони и котловините на страната.

Статус: Приложения II и IV на Директива 92/43 на ЕС за запазване на природните местообитания на дивата флора и фауна.

Литература:

Guéorguiev B., M. Bunalski. 2004. Critical Review of the Families Glaresidae, Lucanidae, Trogidae, Bolboceratidae, Geotrupidae, Hybosoridae and Ochodaeidae in Bulgaria (Coleoptera: Scarabaeoidea). – Acta zoologica bulgarica, 56 (3): 253-276.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4023 *Propomacrus cypriacus* (пропомакрус)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Coleoptera (бръмбари; твърдокрили)

Семейство: Euchiridae (еухириди)

Род: Propomacrus (пропомакрус)

Кратко описание на възрастното: Възрастните са с големи размери (35-50 мм) и тъмокафяв цвят. Изразен полов диморфизъм – мъжките имат по-дълги предни крака с по-силно закривени тибии.

Общо разпространение: Македония, България, Гърция, европейска Турция, Мала Азия, Сирия, Ливан, Израел, Иран.

Разпространение в България: Известен от пет находки от два района с изразено средиземноморско биотично и климатично влияние – Санданско-петричката котловина и южното черноморско крайбрежие. Българските находища очертават северната граница на ареала на вида в Европа.

Местообитание и начин на живот: Екзотичен горски вид, терциерен реликт и единствен представител на семейството у нас. Имагото обитава стари широколистни гори с надморска височина от 0 до 100-150 м. Няма данни за местообитанието на предимагиналните стадии, но се предполага, че ларвите се развиват в гниещи стволоче и трупи на широколистни дървета. Липсват данни за копулацията, активността на различните стадии, наличието на диапауза и хранителните предпочитания. Има сведения, че възрастните не се привличат от изкуствена светлина през ноща – наблюдавано е, че избягват включени светлинни източници като се заравят в земята.

Численост и лимитиращи фактори: Намалващ числеността си вид. Лимитиращи фактори: 1/ дефрагментация и постепенно изчезване на стари гори от термофилен тип в низинните и приморските райони на страната; 2/ екзотика на възрастните, които представляват интерес от страна на колекционери.

Статус: Приложения II и IV на Директива 92/43 на ЕС за запазване на природните местообитания на дивата флора и фауна.

Литература:

Král D., V. Malý 1993. New records of Scarabaeoidea (Coleoptera) from Bulgaria. – *Acta Societatis Zoologicae Bohemoslovacae*, 57: 17-29.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. – Срещаемост в потенциалните находища	Срещаемост в % от потенциалните находища	Повече от 50% срещаемост И за горите във фаза на старост 90%	Срещаемост между 25 и 50% И за горите във фаза на старост 75-90%	Срещаемост под 25% И за горите във фаза на старост под 75%
Параметър 3.1. Обилие в находищата	екземпляри на 1 ха или на 10 m ² И/ИЛИ при % от пробите с екземпляри	Броя на находищата в благоприятно състояние не намалява И над 90 % от находищата в благоприятно състояние	Броя на находищата в благоприятно състояние намалява ИЛИ само между 75 и 90 % от тях в благоприятно състояние	Над 25% от находищата в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на потенциалните местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Параметър 2.2. Площ на местообитанията с високо качество – гори във фаза старост	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 15% от площта на потенциалните местообитания	-	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ не повече от 10% от площта на потенциалните местообитания
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				

Параметър 3.1. Степен на фрагментиране на горите във фаза на старост	Отделните участъци гори във фаза старост са с минимална площ от 0,5 хектара	Всички участъци от гори във фаза на старост с в благоприятно състояние	Между 1-10% от площта на горите във фаза на старост с в неблагоприятно състояние	Повече от 10% от площта на горите във фаза на старост с в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Средна възраст на първия дървесен етаж на потенциалните местообитания (средно претеглена за зоната) за горите с турнусно стопанисване	Години	Над 1. >80 за буковите, ; 2. >60 за дъбовите, ясените, кленовите; кестеновите 3. >70 за габърите, чинаровите	1. 80 – 60 2. 60 – 40 3. 70 - 50	1. <60 2. <40 3. <50
Параметър 3.3. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението за всички в потенциални местообитания с турнусно стопанисване ИЛИ на дървета във фаза на старост за избран клас	Най-малко от 10 бр. на ха брой	60 % от площта на местообитанията отговарят на показателя	Между 40-60 % от площта на местообитанията отговарят на показателя	Под 40 % от площта на местообитанията отговарят на показателя
Параметър 3.4. Количество мъртва дървесина	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението, като поне 10 броя дървета на ха са стоящи	Като 3.3.	-	-
Параметър 3.5. Наличие на дървесни гъби в приземната част на стволове или по коренища на дървета (само за <i>Bolbelasmus unicornis</i>)	Най-малко 10-20 % от дърветата да имат дървесни гъби в приземната част на ствола или по коренищата	Като 3.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на пестициди в горското стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние

Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано местообитание на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението на горите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите за *Rosalia alpina*, *Cerambyx cerdo*, *Morimus asper funereus*, *Lucanus cervus*, *Rhyssodes sulcatus*, *Bolbelasmus unicornis* и *Propomacrus cypriacus*.

1. Находища, възрастни и ларви внаходищата

Находище е всяка картируема единица представляваща единица от кадастъра - земеделски полигон, горски отдел или подотдел, където видът е установен и която може да се картира надеждно на карта 1:25000 или по-подробна, както и всички други такива кадастрални единици с еднородни местообитания в периметър до 100 метра. Потенциално находище е същата единица, с потенциални местообитания на вида без полеви данни за намирането му.

Методи за изследване:

- **Rosalia alpina** - маршрутен метод при който се търсят възрастни и ларви в периода от юни до август. Отчитат се брой индивиди на 0,01ха.
- **Cerambyx cerdo** - обръщане на кори и трупи на дървета, разравяне на листна постилка в близост до дървета през периода от май до август. Отчитат се брой индивиди на 0,01ха.
- *Morimus asper funereus* - Методи за наблюдение и събиране -обръщане на кори и трупи на дървета, разравяне на листна постилка през периода от април до август. Отчитат се брой индивиди на 0,01ха.
- *Lucanus cervus* - обръщане на кори и трупи на дървета, нощен улов на изкуствена светлина през периода от април до юни в зависимост от надморската височина. Имагото лети на светлина на лапма в здрач. Ларвите се намират в гнила дървесина. Отчитат се брой индивиди на 0,01 ха.
- *Rhyssodes sulcatus* – разрязване или **разцепване** на дървесина на гниещи предимно лежащи дървета през периода от април до октомври. Отчитат се брой индивиди на 0,01ха.
- *Bolbelasmus unicornis* - **разравяне на постилка и разкопаване на почва** в основи и коренища на стари дървета, поставяне на почвени **или подпочвени капани** в периода от май до юли. Отчитат се брой индивиди на 0,01 ха.
- *Propomacrus cypriacus* - маршрутен метод при който се **разкопава и разцепва гниеща дървесина** на стари живи или мъртви широколистни дървета и стволоче през периода от май до август. Отчитат се брой индивиди на 0,01 ха.

2. Обилие.

Присъствие и обилие на ларви/възрастни екземпляри във всяко потвърдено находище:

- **Rosalia alpina** - 2 ларви и/или **2 възрастни екземпляра** на 1 ха
- *Cerambyx cerdo* - **2 възрастни екземпляра** на 1 ха
- *Morimus asper funereus* - **2 ларви и 2 възрастни екземпляра** на 1 ха
- *Lucanus cervus* - **2 ларви и 2 възрастни екземпляра на 1 ха. Или в около 1-4 % от дънерите, коренищата, пълновете да са установени ларви или възрастни**

- *Rhysodes sulcatus* – 2-4 ларви и/или 2-4 възрастни екземпляра на 1 ха
- *Bolbelasmus unicornis* - в около 10-15 % от поставените почвени капани или взети почвени проби да са установени възрастни екземпляри
- *Propomacrus cypriacus* - 2 ларви и/или 2 възрастни екземпляра на 1 ха

3. Потенциалните местообитания и местообитания с високо качество

За картиране на потенциалните местообитания се ползва ГИС (слой лесо) и полева верификация за катрирането им. Най-общо те са:

- *Rosalia alpina* - широколистни букови (кодове 9130, 9150, 91S0, 91W0), дъбови (91AA, 91H0, 91I0, 91M0, 9170, 91F0), габъррови (9170, 91G0), кленови (91AA, 91H0, 91M0), ясенови (9180), кестенови (9260), липови (91Z0, 9180) и смесени с участието на бук и други широколистни (91BA, 9270) гори от 0 до 1200 мнв (до 1500 в Южен Пирин)
- *Cerambyx cerdo* - широколистни дъбови (91AA, 91H0, 91I0, 91M0, 9170), ясенови (9180), кестенови (9260), върбови (91E0), гори (без заливните) в които разстат *Betula*, *Salix*, *Fraxinus*, *Ulmus*, *Juglans* и *Corylus* с нандморска височина за северна България от 0 до 800 мнв, южна – 0-1000 м, до 1500 в Южен Пирин и Славянка)
- *Morimus asper funereus* – широколистни, смесени и иглолистни гори: букови (кодове 9130, 9150, 91S0, 91W0), дъбови (91AA, 91H0, 91I0, 91M0, 9170, 91F0), габъррови (9170, 91G0), кленови (91AA, 91H0, 91M0), ясенови (9180), чинарови (92C0), кестенови (9260), липови (91Z0, 9180) върбови (91E0) гори и други гори с опола (*Populus*), леска (*Corylus*), овощни дървета (например череша), от 50 до 1700 мнв
- *Lucanus cervus* - широколистни букови (кодове 9130, 9150, 91S0, 91W0), дъбови (91AA, 91H0, 91I0, 91M0, 9170, 91F0), ясенови (91F0, 9180), кестенови (9260) и смесени (91BA, 9270) гори за северна България от 0 до 1000 мнв, южна – 0-1500 м
- *Rhysodes sulcatus* – стари вековни широколистни и смесени гори
- *Bolbelasmus unicornis* – стари естествени гори в низините, хълмистите райони и котловините на страната.
- *Propomacrus cypriacus* - широколистни букови (9150, 91S0, 91W0), дъбови (91AA, 91M0, 91F0), габъррови (91G0), чинарови (92C0), кестенови (9260) гори от 0 до 150 мнв

Оценка чрез ГИС модел в мащаб най-малко 1:25000 (полигони от кадастъра или в краен случай от КОРИНЕ земно покритие)

- За управление, като гори **във фаза старост се определят всички стари гори с възраст** на първия дървесен етаж към датата на одобрението на зоната над 100 г. за дъбовите, ясеновите, кленовите, габърровите, кестеновите и чинаровите гори и над 120 за буковите. Ако тяхната площ е под 10% от площта на всеки хабитат се допълват до 10% съответно от гори с възраст над 100, над 80 години и т.н. – т.е. гори които в най-скоро време биха могли да достигнат фаза на старост.

4. При управление на горите и изпълнение на изксването да има минимум 10 дървета на хектар с поне един клас на възраст над средната на насаждението се оставят с предимство хралупати дървета

Твърдокрили, скакалци и пеперуди живеещи в тревни съобщества - *Carabus hungaricus*, *Probatiscus subrugosus*, *Pilemia tigrina*, *Paracaloptenus caloptenoides*, *Polyommatus eroides*, *Catopta thrips*, *Gortyna borelii lunata* u *Lignyopectera fumidaria*

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4013, *Carabus (Pachystus) hungaricus* Fabricius, 1792 (унгарски бегач)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Coleoptera (бръмбари; твърдокрили)

Кратко описание на възрастното: Възрастното има средни до големи размери (23-34 мм). У нас може да се обърка единствено с *Carabus graecus* или *C. coriaceus*. Първият от посочените два вида обаче, има по-къси и закръглени задни ъгли на пронотума, а втория вид е с по-дълги и закривени мандибули и с по-удължено тяло.

Общо разпространение: Югоизточна Австрия, Чехия (югоизточна Моравия), южна Словакия, Унгария, западна Румъния, северна Сърбия, западна България, южна Молдова, южна Украйна, южните райони на европейска Русия, северен Кавказ.

Разпространение в България: Известен е само от две находища западно от София – около Драгоман и около с. Петърч. Българската популация е изолирана от двата основни райони на разпространение на вида – панонския и северночерноморския.

Местообитание и начин на живот: Стенобионтен ксеротермофилен вид. Обитава открити, сухи терени където преобладава производна степна растителност (ксеротермни тревни формации на валеzieва или стоянова власатка с ниска острица, на места с участие на храсти от степен бадем). Възрастните и ларвите са хищници-полифаги, хранят се най-вече с гъсеници и ларви на насекоми, дъждовни червеи. Копулацията е през късното лято, като максималната активност на възрастните е наблюдавана през август. Зимна ларвална диапауза. Няма данни за имагинална диапауза. Цикълът е 1 годишен.

Численост и лимитиращи фактори: В много райони от ареала си видът е почти изчезнал (Молдова, Украйна), което се дължи на разораване на степните тревни формации. В Австрия е силно застрашен, почти изчезнал. Постепенното изчезване на тревните формации от степен тип в западната част на Софийското поле и около Драгоман е вероятна причина за съкращаване популациите на вида у нас. Лимитиращи фактори за това са земеделието и безсистемната паша на едър рогат добитък, в резултат на които степните формации бързо деградира.

Статус: Приложение II и IV на Директива 92/43 на ЕС за запазване на природните местообитания на дивата флора и фауна.

Литература:

Guéorguiev V., B. Guéorguiev. 1995. Catalogue of the ground-beetles of Bulgaria (Coleoptera: Carabidae). - Pensoft Publishers, series faunistica No 2, Sofia-Moscow, 279 pp.

Turin, H., L. Penev, A. Casale (eds.). 2003. The Genus *Carabus* in Europe. A Synthesis – Co-published by Pensoft Publishers, Sofia-Moscow & European Invertebrate Survey; Leiden xvi + 512 pp., 24 colour plates, 217 maps.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4020, *Pilemia tigrina* (Mulsant, 1851) (тигрова пилемия)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Coleoptera (бръмбари; твърдокрили)

Кратко описание на възрастното: Възрастните са с малки до средни размери (10-15 мм). Преднегръба е широк, напречен, елитрите удължени, с паралелни страни като основата им е около 2 пъти по-широка от върха. Антените са 11-членни като върховете на членчетата 3-11 имат снопче от кафеникаво оцветени четинки.

Общо разпространение: Унгария, Румъния, Молдова, Украйна, Сърбия, България, Мала Азия, Кавказ.

Разпространение в България: Известен само от две находки – София и Черепишки манастир.

Местообитание и начин на живот: Специализиран фитофаг (монофаг). Развитието е свързано с един единствен вид растение-гостоприемник - *Anchusa barrelieri* от семейство Boraginaceae. Ларвите се развиват и хранят в корените на растението, а възрастните са наблюдавани през май-юни като през деня те летят или седят върху цветовете на растението. Цикълът на развитие е 1 годишен.

Численост и лимитиращи фактори: Изключително рядък, вероятно намаляващ числеността си вид поради строгата хранителната специализация. У нас числеността и лимитиращите фактори не са проучени. Определено негативно влияние оказва съкращаването на популациите и ареала на хранителното растение.

Статус: Приложение II и IV на Директива 92/43 на ЕС за запазване на природните местообитания на дивата флора и фауна.

Литература:

Migliaccio E., G.Georgiev, V.Gashtarov, 2007. An annotated list of Bulgarian Cerambycids with special view on the rarest species and endemics (Coleoptera: Cerambycidae).- Lambillionea. Revue internationale d'entomologie, 107, N1, supplément 1: 1-79.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4022, *Probaticus subrugosus* (Duftschmid, 1812) (набръчкан пробаптикус

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Coleoptera (бръмбари; твърдокрили)

Кратко описание на възрастното: Тялото на мъжкия стройно, на женската - набито. Окраска черна, матова, често с плътни люспести наплъствания на почвени частици. Пунктировката на главата груба и гъста. Елитрите с напречни, позагладени бръчки, медуредията плоски, грубо и гъсто пунктирани. Точките в интервалите на елитрите съединени в тънки канали. Коремчето с твърди стърчащи четинки на върха. Полов диморфизъм - предните и средни членчета на тарзите на мъжките силно разширени. Дължина на тялото от 7 до 14 мм.

Общо разпространение: Словакия, Унгария, Румъния, Молдова, България, Гърция, Украйна, южна Русия, северозападен Казахстан.

Разпространение в България: Известен от 10-ина находки, половината от които от Горнотракийската низина, останалите - от югозападна България и черноморското крайбрежие. Все още недостатъчно изследван вид в страната.

Местообитание и начин на живот: Привързан към открити, варовити терени с ливадна растителност. По-рядко се среща по сухи склонове обрасли с растителност от степен тип. Ларвите се развиват 1 година в почвата, хранят се с корени на растения. При дълго засушаване мигрират в дълбоките слоеве на почвата и изпадат в диапауза. Какавидирането е през лятото. Зимува имагото. През април при температура на въздуха около 17-20°C на почвата излизат възрастните. Те се хранят с растителни остатъци, по-рядко с фиданки на двуседелни растения. Активни са привечер и нощно време, през деня се крият под камъни и в изоставени дупки на гризачи. Възрастните се срещат до края на май. Яйцеснасянето е в цепнатини и кухини на почвата.

Численост и лимитиращи фактори: Рядък в целия ареал, със съкращаваща се численост на популациите.

Лимитиращ фактор е прекомерната и безсистемна паша на едър рогат добитък, в резултат на която варовитите терени и степните склонове бързо деградират (ерозират) и се превръщат в сипеи, които не са пригодни за обитание на вида.

Статус: Рядък вид с ограничено местообитание. Приложения II и IV на Директива 92/43 на ЕС за запазване на природните местообитания на дивата флора и фауна.

Литература:

Ангелов П.А., Медведев Г.С. Жуки-чернотелки (Coleoptera, Tenebrionidae) Болгарии // Энтомологическое обозрение. 1981. Т.60, в.2. С. 302-315.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4053 *Paracaloptenus caloptenoides* (Brunner von Wattenwyl, 1861)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Orthoptera (скакалци)

Средноголям (мъжките) до едър (женските) кафяво-черен късокрил късопипален скакалец от подсемейство Calliptaminae (Orthoptera: Caelifera: Acridoidea: Acrididae). Разпространен в Долна Австрия, Унгария, Румъния, Молдова, югозападна Украйна, Балканския полуостров и Западна Мала Азия от морското равнище докъм 2000 м н.в. в планините. В България се среща разпокъсано в цялата страна от Черноморието до 2000 м в Пирин, като на места популациите му са многочислени. Обитава ксерофитни смесени тревисто-храстови или тревисти (в субалпийския пояс) асоциации, като се придържа към почвата сред тревата. Храни се с двуседелни тревисти растения. Има едно поколение годишно, като в зависимост от надморската височина имагото се появява през юни – август и се среща до септември - ноември. Зимува в яйчна фаза в почвата.

Основна литература за *Paracaloptenus caloptenoides*. [стр. 734]

Буреш, Пешев 1955 (Буреш, И., Пешев, Г. 1958. Състав и разпространение на правокрилите насекоми (Orthoptera) в България (с оглед върху вредните скакалци). I част. Acridoidea. – Известия на зоологическия институт 4/5: 23-24);

Popov & Chobanov 2004 (Popov, A. & Chobanov, D. 2004. Dermaptera, Mantodea, Blattodea, Isoptera and Orthoptera of the Eastern Rhodopes (Bulgaria and Greece). - In: Beron, P., Popov, A. (eds.). Biodiversity of Bulgaria 2. Biodiversity of Eastern Rhodopes (Bulgaria and Greece). Pensoft & Nat. Mus. Natur. Hist., Sofia: 241-309);

Д. Чобанов (2008) Лична база данни (непубликувана).

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4042 *Polyommatus eroides* (Frivaldszky, 1835)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Lepidoptera (пеперуди)

Сравнително дребна дневна пеперудка, разпространена в Източна Европа, Турция, Урал, северен Казахстан и западен Сибир. Широко разпространена в планините в България от 600 до към 2400м.н.в. Крилата отгоре при мъжките са блестящи, тъмно сини с тънък черен кант. Женските са с дискално петно и с маргинална ивица от оранжеви петна. В България се среща из открити припечни поляни предимно в субалпийската зона на планините и на места е многобройна. Среща се и по голи каменисти сухи склонове с *Artemisia alba* (Чепън). Хранителното растение на ларвите е *Genista depressa*. Пеперудите се срещат през юни и юли и имат едно поколение годишно

Литература:

ABADJIEV, S. 2001. An Atlas of the Distribution of the Butterflies in Bulgaria (Lepidoptera: Hesperioidea & Papilionoidea). – Zoogeographica Balcanica Vol. 1. Pensoft. Sofia-Moskow. 335 pp.;

ABADJIEV, S. & S. BESHKOV, 2007. Prime Butterfly Areas in Bulgaria - Основни райони за пеперуди в България. Pensoft Series Faunistica 69, Pensoft Publisher, Sofia, 222pp + CD;

С. Бешков, База данни, личен архив, непубликуван

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4028 *Catopta thrips*

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Lepidoptera (пеперуди)

Масивна нощна пеперуда, разпространена в средната полоса на Източна Европа и степите на Предна Азия. Предните крила са сиво-кафяви с едно толямо тъмно петно в средата. Задните крила са едноцветни. Антените са двойно гребенести при мъжките. В България се среща в изолирани находища в ниските и топли части на страната включително до морското равнище (Балчик-Топола). Засега известен у нас от Сливенска Стара Планина, Пловдив, Реселец и Балчик, като последните десетилетия е потвърдена единствено в района на Балчик и Реселец. Находището при Балчик обаче е почти напълно унищожено. Пеперудата се привлича нощем на светлинни източници, но е многа рядка. Обитава тревисти и степни местообитания. Има едно поколение през юли. Гъсениците се хранят с пелин (*Artemisia*). Находищата при Балчик и Реселец отговарят за опазването на 80-100% от популацията в България и на Балканския полуостров

Литература:

ABADJIEV, S. & S. BESHKOV, 2007. Prime Butterfly Areas in Bulgaria - Основни райони за пеперуди в България. Pensoft Series Faunistica 69, Pensoft Publisher, Sofia, 222pp + CD.;

GANEV J. 1984. Catalogue of the Bulgarian Bombyces and Sphinges (Lepidoptera: Notodontidae, Dilobidae, Thaumetopoeidae, Ctenuchidae, Saturniidae, Endromidae, Lasiocampidae, Sphingidae, Hepialidae, Cossidae, Thyrididae, Limacodidae, Drepanidae, Thyatiridae, Lymantriidae, Arctiidae, Nolidae). – Entomofauna, 5 (33/1): 391-470.;

С. Бешков, База данни, личен архив, непубликуван.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4035 *Gortyna borelii lunata* (Freyer, 1838)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Lepidoptera (пеперуди)

Едра и рядка, силно изменчива нощна пеперуда, разпространена изключително в Европа до Урал и Кавказ и вероятно излизаща незначително извън тези граници. Видът има два подвида, номинантният е в Западна Европа. Предните криле са охрено-жълтеникави до кафяви с няколко по-светли препаски от двойни линии. Кръглото, бъбрековидното и стреловидно петна са бели, съставни. Задните криле едноцветни, мръсно бели със средна сянка и полулунно петно. Антените при женските са нишковидни, а при мъжките – двойно гребенести. У нас може да се сбърка единствено с по-светлата *Gortyna moesiaca*. От *Gortyna flavago* я отлъчават по-големите и размери. В България е установена със сигурност само от две находища - Кресненския пролом и Искърския пролом при гара Лакатник. Лети нощем през септември и октомври и се привлича от светлинни източници. Ларвите се хранят с коренищата на *Peucedanum officinale* и *Peucedanum longifolium* (Apiacea). Наличието на гъсеници може да се установи по увредени (повехнали) хранителни растения.

Литература:

BESHKOV, S. 2000. An Annotated Systematic and Synonymic Check List of the Noctuidae of Bulgaria (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae). - Neue Entomologische Nachrichten 49, Marktleuthen, 300pp.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4037 *Lignyoptera fumidaria* (Hübner, 1825)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Lepidoptera (пеперуди)

Грацилна нощна пеперудка, разпространена в средната полоса на Източна Европа (Австрия, Унгария, България) и в част от Сибир. Предните крила са сиво-пепеляви с дъговидно тъмно петно в средата. Задните крила са едноцветни. Женските са безкрили. В България се среща в две изолирани находища в ниските и топли части на страната – Голо Бърдо и Земенският пролом като последните три десетилетия е потвърдена единствено в района на Земенският пролом. Много рядък вид, причина за малкото му на брой известни находища вероятно е късния период на летене - ноември. Обитава тревисти и степни местообитания. Гъсениците се хранят с равнец (*Achillea*). Двете находища при Голо Бърдо и Земенският пролом отговарят за опазването на 100% от популацията в България и на Балканския полуостров.

Литература:

NESTOROVA, E., 1998: Catalogus Faune Bulgaricae 2. Lepidoptera, Geometridae. Pensoft, 193 pp. o

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтния брой за зоната
Параметър 1.2. – Срещаемост в потенциалните находища	Срещаемост в % от потенциалните находища	Повече от 50% срещаемост	Срещаемост между 25 и 50%	Срещаемост под 25%
Параметър 1.3. Обилие в находищата	екземпляри на 1 ха или на 10 m ² И/ИЛИ при % от пробите с екземпляри в едно находище	Броя на находищата в благоприятно състояние не намалява И над 90 % от находищата в благоприятно състояние	Броя на находищата в благоприятно състояние намалява ИЛИ само между 75 и 90 % от тях в благоприятно състояние	Над 25% от находищата в неблагоприятно състояние
Параметър 1.4. Възрастова структура и състояние на популацията в находищата (само за <i>Pilemia tigrina</i>)	Около 50-60 % трябва да са ларви. Или във всяка работна площадка да са намерени поне 2 ларви и 2 възрастни екземпляра	Като 1.3.	-	-

Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Площ на подходящите местообитания в установените находища	Хектари	Постоянна или нарастваща	Намаляване ИЛИ загуба между 1-10% от площта им	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ загуба на повече от 10% от площта им
Параметър 2.2. – Обща площ на потенциалните местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Площ на подходящите места за снасяне на яйцата и развитие на ларвите в рамките на находището (Lepidoptera)/ хранене и копулация на възрастните в рамките на находището (Coleoptera)	% като площта със срещаша се и обилни с подходящи хранителни растения спрямо общата площ на подходящото местообитание в находището	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1-5% от находищата в неблагоприятно състояние	Повече от 5% от находищата с в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Обрастване на потенциалните местообитания и находищата с пионерна храстова растителност (без трайна и дългогодишна такава)	До 40 % проективно покритие И опазване на минимум 5% покритие на пионерни видове – трънка, къпини, шипки, тревист бърз и др по ръба между гората и откритите места или като групи под короните на разпръснати храсти и дървета	Като 3.1.	-	-

Параметър 3.3. Площ на откритите сухи издигнати участъци в речните тераси (само за <i>Gortyna borelii lunata</i>)	Площта не намалява (не се заливат, няма засенчване, няма увреждане на повърхността)	Като 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на инсектициди в горското и селското стопанство	Прилагане на неувреждащи практики.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано местообитание на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.5. Интензивност на коситбата в ливадите	Оставяне над 25% неокосена площ всяка година	Като 4.1.	-	-

Параметър 4.6. Опазване характера на тревните площи	% засегнати площи от: • смяна на земеползването и/или предназначениет о на потенциалните местообитания; • интензи фициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естественият тревен състав, промяна естествения хирдологичен режим, използуване на торове)	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчн а информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите за *Carabus hungaricus*, *Pilemia tigrina*, *Probatiscus subrugosus*, *Paracaloptenus caloptenoides*, *Polyommatus eroides*, *Catopta thrips*, *Gortyna borellii lunata* и *Lignyopectera fumidaria*

1. Находища, възрастни и ларви внаходищата

Находище е всяка картируема единица представляваща единица от кадастъра - земеделски полигон, горски отдел или подотдел, където видът е установен. Като част от това находище се приемат и всички подходящи местообитания в периметър до 100 метра от намирането на вида. При картиране на подходящите местообитания на вида, за местообитание се приема мястото, където се срещат хранителните растения и растителността с която те са свързани, а не където е наблюдавано имагото. Потенциално находище са всички подходящи местообитания (типа растителност къ която е привързани хранителните видове растения) даже и да бъде установено в даден момент, че вида липсва там (при безгръбначните животни популациите и заеманите от тях местообитания често са непостоянни).

Методи за изследване:

- *Carabus hungaricus* – обръщане на камъни; поставяне на почвени капани в периода от април до октомври.. Отчитат се брой индивиди на 0,01ха.
- *Pilemia tigrina* - маршрутен метод при който се търсят възрастни (по цветове на хранителното растение) и/или ларви (разкопаване на почва в корените на хранителното растение) през периода от май до юни. Отчитат се брой индивиди на 0,01ха. За оценка на възрастовата структура отчитане на индивидите от 0,01 ха площ (работна площадка); разполагане на 1-3 работни площадки на всеки хектар (по избор на експерта).
- *Probatiscus subrugosus* – маршрутен метод при който се търсят възрастни, поставянето на почвени капани в периода от началото на април до началото на юни. Отчитат се брой индивиди на 0,01ха.

Отчитане на индивидите от 0,01 ха (работна площадка), разполагане на 2, 4 или 6 работни площадки на всеки хектар (по избор на експерта).

- *Paracaloptenus caloptenoides* - установяване на вида визуално става от май-юни до август-октомври в зависимост от надм. височина и това, доколко са отрасли нимфите, ако няма имаго. Обикновено индивидите стоят в основата на тревата и при обезпокояване скачат.
- *Polyommatus eroides* – Търси се денем при добри метеорологични условия по открити припечни поляни предимно в субалпийската зона на планините през юни и юли където се среща *Genista depressa*.
- *Catopta thrips* – Търси се по тревисти и степни местообитания с пелин (*Artemisia*) на живоловни светлинни ловилки или на други светлинни източници през юли.
- *Gortyna borelii lunata* - Търси се по тревисти и каменисти местообитания и речни тераси в тяхно съседство с *Peucedanum officinale* и *Peucedanum longifolium* (Ariacea) на живоловни светлинни ловилки. Лети нощем през септември и октомври и се привлича от светлинни източници. Ларвите се хранят с коренищата на. Наличието на гъсеници може да се установи по увредени (повехнали) хранителни растения.
- *Lignyopectera fumidaria* - Търси се по тревисти и степни местообитания с равнец (*Achillea*) на живоловни светлинни ловилки или на други светлинни източници през ноември.

2. Обилие.

Присъствие и обилие на ларви/възрастни екземпляри във всяко потвърдено находище:

- *Carabus hungaricus* – В около 10-20 % от поставените почвени капани да са установени възрастни екземпляри или поне 2 уловения екземпляра от 10 почвени капана.
- *Pilemia tigrina* – 4-6 ларви или/и 4-6 възрастни екземпляра на 1 ха. Или на около 10-30 % от растенията-гостоприемници да са установени ларви или възрастни на вида.
- *Probaticus subrugosus* – В около 10-15 % от поставените почвени капани или взети проби да са установени възрастни екземпляри или намиране на най-малко 2 възрастни индивида в 50 % от работните площадки
- *Polyommatus eroides* - в 30% от площите (трансекти, площадки), подходящи за яйцеснасяне са установени гъсеници или имаго по време на яйцеснасяне.
- *Catopta thrips* – наличие на поне един екземпляр уловен в една светлинна ловилка за 3 нощи, или един екземпляр уловен в една от три светлинни ловилки за 1 нощ.
- *Gortyna borelii lunata* - в 30% от площите (трансекти, площадки), подходящи за яйцеснасяне са установени гъсеници или следи от жизнената им дейност или имаго по време на яйцеснасяне.

3. За картиране на потенциалните местообитания се ползва ГИС (КВС, слой лесо) и полева верификация за катрирането им. Най-общо те са:

- *Carabus hungaricus* – степна растителност, ксеротермни тревни формации на валеzieва власатка или стоянова власатка с ниска острица, на места с участие на групировки от храсти от степен бадем с покритие на степната растителност най-малко 40 и 50 %, отговарящо на мозайки от местообитания кодове по приложение 1 – 6210, 40A0
- *Pilemia tigrina* – специализиран вид към хранителното растение *Anchusa barbellieri* от семейство Boraginaceae. Хранителното растение се среща по сухи каменисти и тревисти места до 700 мнв, което в рамките на известните находища на вида отговаря на местообитания 6210, 62A0 или 6240.
- *Probaticus subrugosus* – Привързан към открити, варовити терени с ливадна растителност. По-рядко се среща по сухи склонове обрасли с растителност от степен тип. Отговаря на местообитания кодове по приложение 1 – 6210, 62C0, 6250 и по-рядко 62A0 и 6240
- *Paracaloptenus caloptenoides* - ксерофитни смесени тревисто-храстови или тревисти (в субалпийския пояс) асоциации до 2000 метра.
- *Polyommatus eroides* – открити припечни поляни предимно в субалпийската зона на планините и по голи каменисти сухи склонове в по-ниски части, хранително растение *Genista depressa*
- *Catopta thrips* - тревисти и степни местообитания - 6210, 6220, 62C0, 6250. Има едно поколение през юли. Гъсениците се хранят с пелин (*Artemisia*)
- *Gortyna borelii lunata* - специализиран вид към хранителните растения *Peucedanum officinale* и *Peucedanum longifolium* от сем. Ariacea. Хранителното растение се среща по сухи каменисти и тревисти места от 100 до 900 мнв, както и по разположени до такива склонове речни тераси. Това в на известните находища на вида отговаря на местообитания 6510, 6210, 6220, 62A0 или 6240.

- *Lignyoptera fumidaria* - тревисти и степни местообитания - 6210, 6220, 62A0. Гъсениците се хранят с равнец (*Achillea*). Период на летене - ноември.

За всички видове, освен посочените тука кодове местообитания, видовете безгърбначни се (могат да се) срещат и във всички други тревисти местообитания със сходни физически характеристики, но не отговарящи фито-социологично на посочените кодове. Това особено важи за изоставени или екстензивни земеделски земи или всякакви тревисти места претърпявали увреждане на почвената повърхност. Тези типове земеползване също се отчитат, като потенциални местообитания.

4. Площ на подходящите места за снасяне на яйцата и развитие на ларвите в рамките на находището (*Lepidoptera*, площи с растящи хранителни разтения) / хранене и копулация на възрастните в рамките на находището (*Coleoptera*, подходящ арасителност) Полево определяне.

За отделните видове тази следва да бъде, както следва:

- *Carabus hungaricus* – Най-малко между 40 и 50 % от парцела в рамките на находището да е зает от тревни или тревисто-храстови формации от степен тип.
- *Pilemia tigrina* - Среден брой индивиди от растението-гостоприемник *Anchusa barrelieri* на 0,01 ха в рамките на находището. Между 1 и 3 индивида *Anchusa barrelieri* на 0,01 ха за времетраене 30 минути.
- *Probaticus subrugosus* – Най-малко между 40 и 50 % от парцела да е зает от ливадни формации.
- *Polyommatus eroides* – над 20 % от местообитанията в рамките на находището със срещаемост на хранителни растения
- *Catopta thrips* - над 40 % от местообитанията в рамките на находището със срещаемост на хранителни растения
- *Gortyna borelii lunata* - - над 50 % от местообитанията в рамките на находището със срещаемост на хранителни растения
- *Lignyoptera fumidaria* - над 40 % от местообитанията в рамките на находището със срещаемост на хранителни растения

5. Неувреждащи практики за опазване на вида при ползване на инсектициди.

- В горския фонд в местообитанията на вида не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.
- В земеделските земи се ползват само инсектициди и феромонов примамки, които едновременно неувреждат вида и са разрешени за биологично производство на храни.

Пеперуди живеещи в екотона на гори с храсталаци и/или тревни съобщества или поляни в гори - *Euphydryas aurinia*, *Euphydryas maturna*, *Eriogaster catax*, *Maculinea nausithous*, *Euplagia quadripunctaria* и *Dioszeghyana schmidtii*

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1065 *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)

Едра дневна пеперуда, разпространена в Европа, Турция, умерения пояс на Азия и Корея. В България се среща в изолирани популации; в планините до 2100 m (Рила: Мальовица) като има и популации в ниските части на югоизточна България с надморско височина под 200m (Източните Родопи, Странджа) и дори до морското равнище (нос Хумата между Созопол и Приморско, Резово, Варвара). Присъства в Приложение II на Бернската конвенция. Включен като уязвим в Червена книга на европейските дневни пеперуди (van Swaay & Warren, 1999: 167). Засега известен у нас от Сливенска Стара Планина, Витоша, Рила, Пирин, Родопите, Странджа и южното Черноморие. Обитава Тревисти ливади и поляни в гори и покрайнините им. Има едно поколение от април до юли според надморската височина. Гъсениците Гъсениците са черни с бели точки между сегментите, грубо окосмени с финни разклонени шипчета и с оранжеви крачета и се хранят с обикновено синьоглавче (*Succisa pratensis*), самогризка (*Scabiosa*), жълта тинтява (*Gentiana lutea*) и орлови нокти (*Lonicera periclymenum*). Зимува гъсеницата, която какавидира през април и често имагинира същия месец.

Литература:

ABADJIEV, S. 2001. An Atlas of the Distribution of the Butterflies in Bulgaria (Lepidoptera: Hesperioidea & Papilionoidea). – Zoogeographica Balcanica Vol. 1. Pensoft. Sofia-Moskow. 335 pp.;

ABADJIEV, S. & S. BESHKOV, 2007. Prime Butterfly Areas in Bulgaria - Основни райони за пеперуди в България. Pensoft Series Faunistica 69, Pensoft Publisher, Sofia, 222pp + CD;

С. Бешков, База данни, личен архив, непубликуван

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1052 *Euphydryas maturna* (Linnaeus, 1758)

Едра и красива дневна пеперуда с широко разпръснати популации в Централна и Източна Европа, Кавказ, Урал, източен Казахстан, южен и западен Сибир, Забайкалието и Монголия. В България е разпространен само в североизточната част на страната. Видът е записан като уязвим в Червена книга на европейските дневни пеперуди (van Swaay & Warren, 1999: 164). В България последно време се установи, че има стабилни популации в Североизточната част на страната. Мъжките са с оранжеви, черни и бели петна формиращи препаски. При женските цвета на крилето е тъмно-жълт с черни петънца. Долната страна на крилата е едноцветно оранжева с ивици от бели петънца, окантовани с черно. Добър летец с бърз или плавен планиращ полет, обитава тревисти ливади и поляни в стари просветни смесени дъбови гори и покрайнините им. Има едно поколение от май до юли. Гъсениците се хранят с *Fraxinus excelsior* и *Populus tremula*. Зимува като ларва. След хибернация ларвите сменят хранителното растение и се хранят с *Plantago lanceolata*, *Veronica hamaedrys*, *Lonicera periclymenum* и *Succisa pratensis*. Гъсениците са черни, грубо окосмени с финни разклонени шипчета и с червеникави крачета.

Литература:

ABADJIEV, S. 2001. An Atlas of the Distribution of the Butterflies in Bulgaria (Lepidoptera: Hesperioidea & Papilionoidea). – Zoogeographica Balcanica Vol. 1. Pensoft. Sofia-Moskow. 335 pp.; 1.

ABADJIEV, S. & S. BESHKOV, 2003. More about *Euphydryas maturna* in Bulgaria (Lepidoptera: Nymphalidae, Nymphalinae). - Phegea 31(1): 33-37.

ABADJIEV, S. & S. BESHKOV, 2007. Prime Butterfly Areas in Bulgaria - Основни райони за пеперуди в България. Pensoft Series Faunistica 69, Pensoft Publisher, Sofia, 222pp + CD;

С. Бешков, База данни, личен архив, непубликуван

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1074 *Eriogaster catax* (Linnaeus, 1758)

Сравнително едра и лесна за разпознаване с масивно мъхесто тяло нощна пеперуда, разпространена в Средна и Южна континентална Европа и в част от Предна Азия. Предните криле са жълтеникаво-охрени с по-светла проксимална и по-тъмна дистална част, като двете части са отделени една от друга с по-светла ивичка. В средата на предното крило - голяма кръгла бяла точка с тъмн кант. Задните криле са едноцветни, жълтеникаво-охрени. Антените и при двата пола са двойно гребенести, като при женските ламелите са значително по-къси. У нас може да се сбърка единствено с *Eriogaster ramicola*, но при него предните криле са едноцветни и бялата точка е малка, без тъмен кант. В България се среща от най-ниските и топли части на страната до към 1000m в планините, най-често по топли припечни поляни с единични дървета или в покрайнините на просветни дъбови гори. Лети нощем през септември-октомври и се привлича от светлинни източници. У нас е известна от малко находища, разпръснати из цялата страна. Ларвите се хранят с дива круша (*Pyrus*), трънка (*Prunus spinosa*), глог (*Crataegus*), дъб (*Quercus*), топола (*Populus*). Гъсениците са мъхесто-космати, тъмни с тънка начупена бяла

странична ивица и голямо светло петно дорзално на всеки сегмент. Ларвите живеят групово в паяджинно гнездо. Каквидират в почвата в яйцевиден симетричен пашкул. Зимуват яйцата.

Литература:

ABADJIEV, S. & S. BESHKOV, 2007. Prime Butterfly Areas in Bulgaria - Основни райони за пеперуди в България. Pensoft Series Faunistica 69, Pensoft Publisher, Sofia, 222pp + CD.;

С. Бешков, База данни, личен архив, непубликуван;

GANEV, J. 1984. Catalogue of the Bulgarian Bombyces and Sphinges (Lepidoptera: Notodontidae, Dilobidae, Thaumetopoeidae, Ctenuchidae, Saturniidae, Endromidae, Lasiocampidae, Sphingidae, Hepialidae, Cossidae, Thyrididae, Limacodidae, Drepanidae, Thyatiridae, Lymantriidae, Arctiidae, Nolidae). - Entomofauna 5(33/1-2): 391-467.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1061 *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, 1779)

Сравнително дребна мирмекофилна дневна пеперуда със силно разпръснати популации от Западна Европа до Среден Сибир. Крилето от горната страна са кафеникави със синкаво-виолетов отенък. От долната страна крилето са кафяви с постдискална ивица от големи черни точки. В България е разпространен само около София на 600—800 m (Витоша и Люлин) и по непотвърдени данни - в Добрушанският район на Родопите. Видът у нас е заплашен от изолация, най-близките популации са на голямо разстояние — в Румъния и Словения. Включен е като уязвим в Червена книга на европейските дневни пеперуди (van Swaay & Warren, 1999: 131). В България не беше повторно установяван дълги години, но последно време се установи, че има постоянна популация в Люлин планина. Има едно поколение през юни и юли. Обитава тревисти ливади и поляни, както и долове в иглолистни и брезови гори и покрайнините им. Пеперудите летят около цветовете на *Sanguisorba officinalis* и кацат по тях. Гъсениците в ранна възраст се хранят със *Sanguisorba officinalis*. В последна възраст гъсениците живеят в мравуняците на мравката *Myrmica rubra*. Имагинирането на пеперудите става в мравуняците по време на цъфтенето на *Sanguisorba officinalis*.

Литература:

ABADJIEV, S. 2001. An Atlas of the Distribution of the Butterflies in Bulgaria (Lepidoptera: Hesperioidea & Papilionoidea). – Zoogeographica Balcanica Vol. 1. Pensoft. Sofia-Moskow. 335 pp.;

ABADJIEV, S. & S. BESHKOV, 2007. Prime Butterfly Areas in Bulgaria - Основни райони за пеперуди в България. Pensoft Series Faunistica 69, Pensoft Publisher, Sofia, 222pp + CD.;

С. Бешков, База данни, личен архив, непубликуван

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1078 *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761)

Едра и лесна за разпознаване грацилна нощна пеперуда, разпространена в Европа и Предна Азия. Систематичното и положение е дискусивно. Предните криле са черни с метален отблясък и с бели линии, две от които образуват буквата V. Задните криле са пурпурни с четири черни точки, две от които образуват петно. Антените и при двата пола са нишковидни. У нас няма с кой друг вид да се сбърка. В България се среща от най-ниските части на страната, включително и Черноморското крайбрежие, до около 1600m в планините, най-вече по топли обраснали припечни склонове, навсякъде, където има леска. Лети и се храни предимно денем през юли и август на сенчести места край храсталаци и в покрайнините на горите, но се привлича и нощем от светлинни източници. У нас е известна от множество находища, разпръснати из цялата страна. Ларвите се хранят с глухарче (*Taraxacum*), *Lamium*, *Lonicera*, коприва (*Urtica*), малина (*Rubus idaeus*), леска (*Corylus*). Гъсениците са космати, черни със светла гръбна ивица и кичури от рижави косми. Видът се приема в Европа като парамигрант - извършващ сезонни миграции.

Литература:

ABADJIEV, S. & S. BESHKOV, 2007. Prime Butterfly Areas in Bulgaria - Основни райони за пеперуди в България. Pensoft Series Faunistica 69, Pensoft Publisher, Sofia, 222pp + CD.;

GANEV J. 1984. Catalogue of the Bulgarian Bombyces and Sphinges (Lepidoptera: Notodontidae, Dilobidae, Thaumetopoeidae, Ctenuchidae, Saturniidae, Endromidae, Lasiocampidae, Sphingidae, Hepialidae, Cossidae, Thyrididae, Limacodidae, Drepanidae, Thyatiridae, Lymantriidae, Arctiidae, Nolidae). – Entomofauna, 5 (33/1): 391-470.;

С. Бешков, База данни, личен архив, непубликуван.

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4032 *Dioszeghyana schmidtī* (Diószeghy 1935)

Сравнително дребна и трудна за разпознаване от не специалисти нощна пеперудка, разпространена в Източна Европа и в Мала Азия. Предните криле са кафеникави с едри, добре очертани бъбрековидно и кръгло петна.

Кръглото петно е голямо, поне 1/2 от бъбрековидното. Задните криле са едноцветни с по-тъмна маргинална част. Антените при мъжките са двойно гребенести а при женските са нишковидни. В България се среща в ниските и топли части на страната до към 600м. Обитава покрайнините на просветни дъбови гори с *Acer tataricum*. Лети нощем през март – май и се привлича от светлинни източници. У нас е известна от малко находища, разпръснати из страната – Източните Родопи на изток от Студен Кладенец, Сакар, Кричим, “Петеловото” над Попинци Панагюрско, Кула Видинско. В България е установена като нов вид твърде късно, поради ранния период на летене и вероятно, поради объркването и с други видове в миналото. Ларвите се хранят с *Acer tataricum*, но могат да се отглеждат и по дъб (*Quercus*). Гъсениците са голи, зеленикаво-кафяви дорзално и кремави вентрално със силно начупена бяла странична ивица, разделяща ги латерално. Ларвите се срещат от началото на април до края на май. Какавидират в почвата без пашкул. Зимуват какавидите. От *Orthosia cruda* може да се различи по значително по-голямото кръгово петно и по-големите ламели на антените при мъжките екземпляри; от *Hoplodrina ambigua* може да се различи по цвета на крилето и по отсъствието на постмаргинални пунктирани ивици.

Литература:

BESHKOV, S. 2000. An Annotated Systematic and Synonymic Check List of the Noctuidae of Bulgaria (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae). - Neue Entomologische Nachrichten 49, Markt Leuthen, 300pp.;

С. Бешков, База данни, личен архив, непубликуван.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ и по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтния брой за зоната
Параметър 1.2. Обилие в находищата (без <i>Maculinea nausithous</i>)	екземпляри на 1 ха или на 10 m ² И/ИЛИ при % от пробите с екземпляри в едно находище	Броя на находищата в благоприятно състояние не намалява и над 90 % от находищата в благоприятно състояние	Броя на находищата в благоприятно състояние намалява ИЛИ само между 75 и 90 % от тях в благоприятно състояние	Над 25% от находищата в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Площ на подходящите местообитания в установените находища	Хектари, попадащи в границите на ектона	Постоянна или нарастваща	Намаляване ИЛИ загуба между 1-10% от площта им	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ загуба на повече от 10% от площта им
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Площ на подходящите места за снасяне на яйцата и развитие на ларвите в рамките на находището	% като площ с срещани се и обилни с подходящи хранителни растения спрямо общата площ на подходящото местообитание в находището И (за Maculinea nausithous) брой мравуняци на 1 ха	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1-5% от находищата в неблагоприятно състояние	Повече от 5% от находищата в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Обрастване на потенциалните местообитания и находищата с пионерна храстова растителност (без трайна и дългогодишна такава)	До 30 % проективно покритие И опазване на минимум 5% покритие на пионерни видове – трънка, къпини, шипки, тревист бърз и др по ръба между гората и откритите места или като групи под короните на разпръснати храсти и дървета	Като 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на инсектициди в горското и селското стопанство	Прилагане на неувреждащи практики.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано местообитание на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията за целия 10 годишен период

Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.5. Интензивност на коситбата в ливадите	Оставяне над 25% неокосена площ вска година	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.6. Опазване характера на тревните площи	% засегнати площи от: <ul style="list-style-type: none"> • смяна на земеползването и/или предназначението на потенциалните местообитания; • интензифициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естествения тревен състав, промяна естествения хирдологичен режим, използване на торове) 	Като 4.1.	-	-

Параметър 4.7. Управление на горите	Опазване на горите в екотона от : <ul style="list-style-type: none"> • пълно подмладяване (голи, постепенни, санитарни сечи на големи площи над 0, 5 декара), • засенчване на горите и увреждане на тревистите хранителни растения • изсичане на хранителните дървета и храсти, • изместване на хранителните дървета поради сукцесия 	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите за *Euphydryas aurinia*, *Euphydryas maturna*, *Eriogaster catax*, *Maculinae nausithous*, *Euplagia quadripunctaria* и *Dioszeghyana schmidtii*

1. Находища, възрастни и ларви внаходищата

Находище е всяка картируема единица представляваща единица от кадастъра - землищен полигон, горски отдел или подотдел, където видът е установен. Като част от това находище се приемат и всички подходящи местообитания в периметър до 100 метра от намирането на вида. При картиране на подходящите местообитания на вида, за местообитание се приема мястото, където се срещат хранителните растения и растителността с която те са свързани, а не където е наблюдавано имагото. Потенциално находище са всички подходящи местообитания (типа растителност към която е привързани хранителните видове растения) даже и да бъде установено в даден момент, че вида липсва там (при безгръбначните животни популациите и заеманите от тях местообитания често са непостоянни).

Методи за изследване:

- *Euphydryas aurinia* – Установяване на имагото визуално става денем от април до юли в зависимост от надм. височина и при добри метеорологични условия.. Гъсениците или следи от жизнена им дейност се търсят след яйцеснасяне от май до август и отново през април върху хранителните растения, където гъсениците са на групи по листните розетки.
- *Euphydryas maturna* – Установяване на имагото визуално става денем през май-юни при добри метеорологични условия.. Гъсениците или следи от жизнена им дейност се търсят след яйцеснасяне от юни до август по *Fraxinus excelsior* и *Populus tremula* и отново през април върху *Plantago lanceolata*, *Veronica hamaedrys*, *Lonicera periclymenum* и *Succisa pratensis*, които са хранителните растения след хибернацията.

- *Eriogaster catax* - Лети нощем през септември-октомври и се привлича от светлинни източници. Ларвите се търсят през май по дива круша (Pyrus), трънка (Prunus spinosa), глог (Crataegus), дъб (Quercus), топола (Populus).
- *Maculinae nausithous* – Установяване на имагото визуално става денем през юни и юли. Пеперудите се търсят около цветовете на *Sanguisorba officinalis* денем и при добри метеорологични условия. При лошо време и по тъмно пеперудите денуват/нощуват по цветовете на *Sanguisorba officinalis*. Гъсениците в ранна възраст (август) се търсят по *Sanguisorba officinalis*.
- *Dioszeghyana schmidtii* - Лети нощем през март – май и се привлича от светлинни източници. Гъсеницата се търси от началото на април до края на май по *Acer tataricum*.

2. Обилие.

Присъствие и обилие на ларви/възрастни екземпляри във всяко потвърдено находище:

- *Euphydryas aurinia* – в 30% от площите (трансекти, площадки), подходящи за яйцеснасяне са установени гъсеници или имаго по време на яйцеснасяне.
- *Euphydryas maturna* – в 10% от площите (трансекти, площадки), подходящи за яйцеснасяне са установени гъсеници или имаго по време на яйцеснасяне.
- *Eriogaster catax* - в 20% от площите (трансекти, площадки), подходящи за яйцеснасяне са установени гъсеници или имаго по време на яйцеснасяне.
- *Euplagia quadripunctaria* - в 30% от площите (трансекти, площадки), подходящи за яйцеснасяне са установени гъсеници или имаго по време на яйцеснасяне.
- *Dioszeghyana schmidtii* - в 20% от площите (трансекти, площадки), подходящи за яйцеснасяне са установени гъсеници или яйцеснасяне

3. За картиране на потенциалните местообитания се ползва ГИС (КВС, слой лесо) и полева верификация за картирането им. За всички видове подходящите местообитания са екотона на горски местообитания с тревисто храсталачни открити пространства. Екотона обхваща 200 метрова ивица тревни местообитания по дължината на екотона и също 200 метрова ивица гори навътре. Най-общо те са:

- *Euphydryas aurinia* – Тревисти ливади и поляни в гори и покрайнините им с подходящи хранителни растения *Succisa pratensis*, *Scabiosa* sp., *Gentiana lutea* между 100 и 1200 мнв.
- *Euphydryas maturna* – Тревисти ливади и поляни в дъбови гори и покрайнините им с подходящи хранителни растения – през есента *Fraxinus excelsior* и *Populus tremula*, след зимуване *Plantago lanceolata*, *Veronica hamaedrys*, *Lonicera periclymenum* и *Succisa pratensis*. Подходящи местообитания са горите с кодове 91MO, 91I0, 91H0, 9180, 9170.
- *Eriogaster catax* - среща се от най-ниските и топли части на страната до към 1000м в планините, най-често по топли припечни поляни с единични дървета или в покрайнините на просветни дъбови гори. У нас е известна от малко находища, разпръснати из цялата страна. Ларвите се хранят с дива круша (Pyrus), трънка (Prunus spinosa), глог (Crataegus), дъб (Quercus), топола (Populus). Подходящи местообитания са горите с кодове 91AA, 91MO, 91I0, 91H0, 9170).
- *Maculinae nausithous* - ливади и поляни в покрайните на гори, както и долове в иглолистни и брезови гори и покрайнините им. Пеперудите летят около цветовете на *Sanguisorba officinalis* и кацат по тях. Гъсениците в ранна възраст се хранят със *Sanguisorba officinalis*. В последна възраст гъсениците живеят в мравуняците на мравката *Myrmica rubra*. Имагинирането на пеперудите става в мравуняците по време на цъфтенето на *Sanguisorba officinalis*.
- *Euplagia quadripunctaria* – покрайнините на просветни дъбови гори и съседните тревисти местообитания до 1600 метра. Ларвите се хранят с глухарче (*Taraxacum*), *Lamium*, *Lonicera*, коприва (*Urtica*), малина (*Rubus idaeus*), леска (*Corylus*).
- *Dioszeghyana schmidtii* - покрайнините на просветни дъбови гори с *Acer tataricum* (кодове 91AA, 91MO, 91I0, 91H0, 9170) до към 600м. Ларвите се хранят с *Acer tataricum*, но могат да се отглеждат и по дъб (*Quercus*).

4. Площ на подходящите места за снасяне на яйцата и развитие на ларвите в рамките на находището (площи с растящи хранителни разтения). Полево определяне.

За отделните видове тази следва да бъде, както следва:

- *Euphydryas aurinia* – 60 % от тревистите ливади и поляни в горите.
- *Euphydryas maturna* – 30 % от тревистите ливади и поляни в горите и 40 % от горите.
- *Eriogaster catax* - 60 % от площта на горите в екотона.

- *Maculinae nausithous* - 30 % от тревистите ливади и поляни в горите И не по-малко от 10 мравуняка на *Myrmica rubra* на 1 хектар
- *Euplagia quadripunctaria*- 60 % от площите в екотона гора/открити места
- *Dioszeghyana schmidt*i - 10 % от площта на горите в екотона.

5. Неувреждащи практики за опазване на вида при ползване на инсектициди.

- В горския фонд в местообитанията на вида не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.
- В земеделските земи се ползват само инсектициди и феромонові примамки, които едновременно неувреждат вида и са разрешени за биологично производство на храни.

Пеперуди, хранещи се с тревисти растения на брегове на реки - *Lycaena dispar*

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1060 *Lycaena dispar* ([Haworth], 1802)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Lepidoptera (пеперуди)

Сравнително дребна дневна пеперудка, разпространена в Европа и Турция. Крилата отгоре при мъжките са огнено-червени с тънък черен кант и малки черни петна в дискалната област. Женските са с допълнително петно в средата на клетката и с пост-медиална ивица от тъмни черни петна. Отдолу и двата пола са с бледо оранжеви предни криле с множество черни точки и със синкаво-синя широка ивица маргинално. Задните крила отдолу са синкаво-сини с множество черни точки и със широка бледо оранжева ивица маргинално. В България се среща почти навсякъде из открити припечни места край езера, вади, канавки и други влажни зони до към 1000м (около Копривщица) в планините по брегове с хранителните растения – *Rumex hydrolapathum*, *Rumex crispus*, *Rumex aquaticus*. Пеперудите летят от май до октомври. Поколенията вероятно са три в зависимост от надморската височина.

Литература:

ABADJIEV, S. 2001. An Atlas of the Distribution of the Butterflies in Bulgaria (Lepidoptera: Hesperioidea & Papilionoidea). – Zoogeographica Balcanica Vol. 1. Pensoft. Sofia-Moskow. 335 pp.;

ABADJIEV, S. & S. BESHKOV, 2007. Prime Butterfly Areas in Bulgaria - Основни райони за пеперуди в България. Pensoft Series Faunistica 69, Pensoft Publisher, Sofia, 222pp + CD;

С. Бешков, База данни, личен архив, непубликуван

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтния брой за зоната
Параметър 1.2. – Срещаемост в потенциалните находища	Срещаемост в % от потенциалните находища	Повече от 50% срещаемост	Срещаемост между 25 и 50%	Срещаемост под 25%
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Площ на подходящите местообитания в установените находища	Хектари	Постоянна или нарастваща	Намаляване ИЛИ загуба между 1-10% от площта им	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ загуба на повече от 10% от площта им
Параметър 2.2. – Обща площ на потенциалните местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната площ	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ

Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Площ на подходящите места за снасяне на яйцата и развитие на ларвите в рамките на находището (Lepidoptera)	% като площта със срещаша се и обилни с подходящи хранителни растения спрямо общата площ на подходящото местообитание в находището	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1-5% от находищата в неблагоприятно състояние	Повече от 5% от находищата с в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Площ на откритите по брега на реките места във всички потенциални находища	Не по-малко от 20%	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.3. Промяна на водното ниво	% от дължината на бреговата линия с естествени флуктуации на водното ниво, липсва промяна в естествения хидрологичен режим	Не намалява процента на бреговата линия в благоприятно състояние и най-малко 90% от бреговата линия е в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Повече от 50 % от дължината на бреговата линия е в неблагоприятно състояние
Параметър 3.4. Водно количество – за местообитания по брегове на реки	m ³ /sec – средно месечно и средно годишно.	Като 3.3.	-	-
Параметър 3.5. Обрастване на потенциалните местообитания и находищата с пионерна храстова растителност (без трайна и дългогодишна такава)	Около 5% проективно покритие	Като 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на инсектициди в горското и селското стопанство	Прилагане на неувреждащи практики.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние

Параметър 4.2. Строитеолство на хидротехнически съоръжения, промяна на брега	Няма хидротехнически съоръжения изменящи хидрологичния режим на водното тяло, няма изкуствени съоръжения по бреговата линия, речното дъно не е удълбано или коригирано	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.5. Интензивност на коситбата в ливадите	Оставяне неокосена 80% от 2 метровата ивица от брега на реките	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.6. Опазване характера на тревните площи	% засегнати площи от: • смяна на земеползването и/или предназначението на потенциалните местообитания; • интензифициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естественият тревен състав, промяна естествения хидрологичен режим, използване на торове)	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите за *Lycaena dispar*

1. Находища, възрастни и ларви внаходищата

Находище е всяка картируема единица представляваща единица от кадастъра - земеделски полигон, горски отдел или подотдел, където видът е установен. Като част от това находище се приемат и всички подходящи местообитания в периметър до 100 метра от намирането на вида. При картиране на подходящите местообитания на вида, за местообитание се приема мястото, където се срещат хранителните растения и растителността с която те са свързани, а не където е наблюдавано имагето. Потенциално находище са всички подходящи местообитания (типа растителност към която е привързани хранителните видове растения) даже и да бъде установено в даден момент, че вида липсва там (при безгръбначните животни популациите и заеманите от тях местообитания често са непостоянни).

2. За картиране на потенциалните местообитания се ползва ГИС (КВС, слой лесо, водни тела) и полева верификация за картирането им. Среща се по брегове на езера, вади, канавки, реки и други влажни зони до 1000мнв. Хранителните растения са *Rumex hydrolapathum*, *Rumex crispus*, *Rumex aquaticus*

Отворените тревисти местообитания, като цяло следва да са минимум 20% от дължината на бреговете в рамките на всяко потенциално находище (на всеки 100 м бряг), като референетна стойност.

3. Площ на подходящите места за снасяне на яйцата и развитие на ларвите в рамките на находището над 30 % от местообитанията.

4. Неувреждащи практики за опазване на вида при ползване на инсектициди.

- В горския фонд в местообитанията на вида не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.
- В земеделските земи се ползват само инсектициди и феромонови примамки, които едновременно неувреждат вида и са разрешени за биологично производство на храни.

5. Референтни стойности за водно количество

- За местообитания с естествен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила без антропогенно повлияване – средно месечни и средно годишни водни количества естествени без антропогенно повлияване.
- За местообитания с изменен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила, едновременно минимум 75% от средното месечно и средно годишно водно количество, отчетени за дългогодишен период в периода до 2000 година (с оглед отчитане и намаляване въздействията на измененията на климата).

Пеперуди хранещи се с тревисти растения на брегове на реки - *Coenonympha oedippus*

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1071 *Coenonympha oedippus* (Fabricius, 1787)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Lepidoptera (пеперуди)

Спорадичен и локален в Европа, западна Русия, Урал, Сибир, Северен Казахстан, Монголия, Китай и Япония сравнително дребен вид дневна пеперудка. В България известен само от две находища край Бургас; всички екземпляри са от началото на миналия век. Включен е като уязвим в Червена книга на европейските дневни пеперуди (van Swaay & Warren, 1999: 183). Крила отгоре са тъмно кафяви с едва забележими прозиращи оцели на задните крила при мъжките. При женските задните крила са с отчетливи жълто окантовани очни петна с бяла среда. Отдолу крилата са жълтеникаво-кафяви със светла сребристо-сива маргинална линия и с големи очни петна - при мъжките само на задните, а при женските - и на двете крила. В България не е намиран повторно повече от 100 години, но не е и търсен интензивно. Има сведения за намирането му в други части от страната. Повторното намиране и на други места в Черноморския биогеографски район у нас не е изключено. Находищата при Бургас отговарят за опазването на 100% от популацията в България и на Балканския полуостров. Пеперудите летят от юни до август и имат едно поколение годишно. Обитава влажни тревисти места като речни и езерни брегове и мочури. Хранителните растения на ларвите са *Poa pratensis*, *Poa annua*, *Poa palustris*.

Литература:

ABADJIEV, S. 2001. An Atlas of the Distribution of the Butterflies in Bulgaria (Lepidoptera: Hesperioidea & Papilionoidea). – Zoogeographica Balcanica Vol. 1. Pensoft. Sofia-Moskow. 335 pp.;

ABADJIEV, S. & S. BESHKOV, 2007. Prime Butterfly Areas in Bulgaria - Основни райони за пеперуди в България. Pensoft Series Faunistica 69, Pensoft Publisher, Sofia, 222pp + CD

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. – Срещаемост в потенциалните находища	Срещаемост в % от потенциалните находища	Повече от 50% срещаемост	Срещаемост между 25 и 50%	Срещаемост под 25%
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Площ на подходящите местообитания в установените находища	Хектари	Постоянна или нарастваща	Намаляване ИЛИ загуба между 1- 10% от площта им	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ загуба на повече от 10% от площта им

Параметър 2.2. – Обща площ на потенциалните местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната площ	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Площ на подходящите места за снасяне на яйцата и развитие на ларвите в рамките на находището (Lepidoptera)	% като площ с срещаша се и обилни с подходящи хранителни растения спрямо общата площ на подходящото местообитание в находището	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1-5% от находищата в неблагоприятно състояние	Повече от 5% от находищата са в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Промяна на водното ниво	% от дължината на бреговата линия с естествени флуктуации на водното ниво, липсва промяна в естествения хидрологичен режим	Не намалява процента на бреговата линия в благоприятно състояние и най-малко 90% от бреговата линия е в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Повече от 50 % от дължината на бреговата линия е в неблагоприятно състояние
Параметър 3.3. Водно количество – за местообитания по брегове на реки	m ³ /sec – средно месечно и средно годишно.	Като 3.2.	-	-
Параметър 3.5. Обрастване на потенциалните местообитания и находищата с пионерна храстова растителност (без трайна и дългогодишна такава) или с папрати	До 5% проективно покритие	Като 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено

Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на инсектициди в горското и селското стопанство	Прилагане на неувреждащи практики.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Строитеолство на хидротехнически съоръжения, промяна на брега	Няма хидротехнически съоръжения изменящи хидрологичния режим на водното тяло, няма изкуствени съоръжения по бреговата линия, речното дъно не е удълбано или коригирано	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.5. Интензивност на коситбата в ливадите	Оставяне над 25% неокосена площ вска година (над 5% пионерни храстови видове)	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.6. Опазване характера на тревните площи	% засегнати площи от: <ul style="list-style-type: none"> • смяна на земеползването и/или предназначението на потенциалните местообитания; • интензифициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естественият тревен състав, промяна естествения хидрологичен режим, използване на торове) 	Като 4.1.	-	-

Цялостна оценка по Критерий 4	Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

*** Допълнителна информация към параметрите за *Coenonympha oedippus***

1. Находища, възрастни и ларви внаходищата

Находище е всяка картируема единица представляваща единица от кадастъра - землищен полигон, горски отдел или подотдел, където видът е установен. Като част от това находище се приемат и всички подходящи местообитания в периметър до 100 метра от намирането на вида. При картиране на подходящите местообитания на вида, за местообитание се приема мястото, където се срещат хранителните растения и растителността с която те са свързани, а не където е наблюдавано имагото. Потенциално находище са всички подходящи местообитания (типа растителност къ която е привързани хранителните видове растения) даже и да бъде установено в даден момент, че вида липсва там (при безгръбначните животни популациите и заеманите от тях местообитания често са непостоянни).

2. Методи за изследване – търси се по речни тераси от юни до август.

3. За картиране на потенциалните местообитания се ползва ГИС (КВС, слой лесо, водни тела) и полева верификация за катрирането им. Обитава влажни тревисти места като речни и езерни брегове и мочури, с естествен режим на периодично заливане отговарящо на местообитания кодове по приложение 1 – 6440. Хранителните растения на ларвите са *Poa pratensis*, *Poa annua*, *Poa palustris*.

Отворените тревисти местообитания, като цяло следва да са минимум 20% от дължината на бреговете в рамките на всяко потенциално находище (на всеки 100 м бряг), като референтна стойност.

4. Площ на подходящите места за снасяне на яйцата и развитие на ларвите в рамките на находището - епидортера, площи с растящи хранителни разтения). Полево определяне. Над 30 % от местообитанията в рамките на находището със срещаемост на хранителни растения.

5. Неувреждащи практики за опазване на вида при ползване на инсектициди.

- В горския фонд в местообитанията на вида не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.
- В земеделските земи се ползват само инсектициди и феромонов примамки, които едновременно неувреждат вида и са разрешени за биологично производство на храни.

6. Референтни стойност за водно количество

- За местообитания с естествен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила без антропогенно повлияване – средно месечни и средно годишни водни количества естествени без антропогенно повлияване.
- За местообитания с изменен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила, едновременно минимум 75% от средното месечно и средно годишно водно количество, отчетени за дългогодишен период в периода до 2000 година (с оглед отчитане и намаляване въздействията на измененията на климата).

Nymphalis vaualbum

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4039 Nymphalis vaualbum ([Denis & Schiffermüller], 1775)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Lepidoptera (пеперуди)

Едра и красива дневна пеперуда, разпространена в Северна Америка, Източна Европа и умерените части на Азия до Япония, Сахалин и Курилските острови. В Европа и на Балканите е известен и като мигрант, но е възможно на места да формира и временни колонии. В България е установен само при Сливен и в парк в София. Съобщенията са от преди няколко десетилетия и след това не е намирана повторно. Пеперудата е силна и добър летец и най-вероятно и двете съобщения в литературата се отнасят за временни мигранти. Докато в източните части на ареала видът е със стабилни популации, в Европа е много рядък и се забелязва рязко спадане на числеността му. Пеперудата има едно поколение годишно и лети през юни и юли. След естивация и хибернация лети отново рано напролет през март и април. Хранителните растения на ларвите са върба (Salix) топола (Populus) и бряст (Ulmus). Обитава покрайнини на широколистни гори и особено речни долини и брегове обрасли с върби и тополи.

Литература:

ABADJIEV, S. 2001. An Atlas of the Distribution of the Butterflies in Bulgaria (Lepidoptera: Hesperioidea & Papilionoidea). – Zoogeographica Balcanica Vol. 1. Pensoft. Sofia-Moskow. 335 pp.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Площ на подходящите местообитания в установените находища	Хектари	Постоянна или нарастваща	Намаляване ИЛИ загуба между 1- 10% от площта им	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ загуба на повече от 10% от площта им
Параметър 2.2. – Обща площ на потенциалните местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от референтната площ	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната площ
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Площ на подходящите места за снасяне на яйцата и развитие на ларвите в рамките на находището (Lepidoptera)	20 % площ с срещани се и обилни с върба (Salix) топола (Populus) и бряст (Ulmus)	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1-5% от находищата в неблагоприятно състояние	Повече от 5% от находищата в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Покритие с дървесно храстова растителност на бреговата ивица	% от дължината на бреговата линия обрасъл с храстово дървесна растителност с височина над 10 м, като за всяко установено или потенциално находище не по-малко от 60%	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.3. Площ открити местообитания в долината на реката	% от дължината на бреговата линия, като за всяко установено или потенциално находище не по-малко от 20%	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.4. Естествено корито на реката	% коригирани или увредени речни участъци или такива заети с хидротехнически съоръжения и изкуствени брегове	Не се допуска ново коригиране/увреждане на речните корита И минимум 75 % от тях не са коригирани или увредени		Увеличаване на коригираните речни корита и брегове с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от тях вече коригирани или увредени.
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				

Параметър 4.1. Използване на инсектициди в горското и селското стопанство	Прилагане на неувреждащи практики.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

*** Допълнителна информация към параметрите за *Nymphalis vaualbum***

1. Находища, възрастни и ларви в находищата

Находище е всяка картируема единица представляваща единица от кадастъра - земеделски полигон, горски отдел или подотдел, където видът е установен. Като част от това находище се приемат и всички подходящи местообитания в периметър до 100 метра от намирането на вида. При картиране на подходящите местообитания на вида, за местообитание се приема мястото, където се срещат хранителните растения и растителността с която те са свързани, а не където е наблюдавано имагото. Потенциално находище са всички подходящи местообитания (типа растителност къ която е привързани хранителните видове растения) даже и да бъде установено в даден момент, че вида липсва там (при безгръбначните животни популациите и заемащите от тях местообитания често са непостоянни).

2. Методи за изследване – търси се по речни тераси от юни до юли.

3. За картиране на потенциалните местообитания се ползва ГИС (КВС, слой лесо, водни тела) и полева верификация за картирането им. Обитава гори в които растат върба (*Salix*) топола (*Populus*) и бряст (*Ulmus*). Най-често това са крайречни гори (типове местообитания 91E0, 92A0, 91F0). Част от местообитанията са и околните открити площи. Като потенциални местообитания се отчитат всички такива гори и ивици от 100 метра от тяхната граница. За да е благоприятно състоянието на местообитанието, отворените тревисти местообитания, като цяло следва да са минимум 20% от дължината на бреговете, а горските 60% за всяко находище (100 метра речен участък).

4. Неувреждащи практики за опазване на вида при ползване на инсектициди.

- В горския фонд в местообитанията на вида не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.
- В земеделските земи се ползват само инсектициди и феромонов примамки, които едновременно неувреждат вида и са разрешени за биологично производство на храни.

Безръбначни - *Osmoderma eremita***Natura 2000 вид (код и латинско име): 1084 *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (осмодерма)**

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Coleoptera (бръмбари; твърдокрили)

Семейство: Cetoniidae (бронзовки)

Род: *Osmoderma* (осмодерма)

Кратко описание на възрастното: Възрастните са с относително големи размери (20-35 мм), тъмни на цвят с метален зеленикав оттенък, набръчкана глава, относително къси листообразни антени. Елитрите са изпъкнали, широко подковообразни, закръглени. Тялото е голо, само на гърдите и края на коремчето има космици. Полов диморфизъм - мъжките имат 2 продълговати ивици на преднегръда, докато при женските такава особеност липсва. Възрастните ларви достигат дължина от 60-90 мм.

Общо разпространение: Европейски вид (без Британските острови) чието разпространение на изток **достига до Предкавказието**.

Разпространение в България: Известни са около 20-ина находки предимно от югозападните и югоизточните части на страната.

Местообитание и начин на живот: Дендробионтен вид. Обитава хралупи на стари все още живи дървета. Среща се в смесени широколистни гори от 50 до 1200 м надморска височина. При избор на местообитания, предпочита **първо *Quercus*, след това *Tilia*, *Salix*, *Fagus*, *Prunus*, *Pyrus*, *Malus* и др.** Женските снасят яйцата в гниещата дървенина в хралупи на дървета, където се развиват и ларвите. Развитието на ларвите продължава 2-3 години. Възрастните насекоми се срещат от май до септември, но най-често се наблюдават през юли.

Численост и лимитиращи фактори: Изчезващ вид. През последните години популациите му силно намаляват, особено в северната част на ареала. Лимитиращ фактор е изчезването на стари хралупести дървета в резултат на различни антропогенни дейности.

Статус: Приоритетен вид в приложения II и IV на Директива 92/43 на ЕС за запазване на природните местообитания на дивата флора и фауна; IUCN (VU); Bern Convention (II); CORINE.

Литература:

NÜSSLER N. 1986. Eine von *Osmoderma eremita* Scop. abweichende Weibchen-Form aus Südwestbulgarien. – **Faunistische Abhandlungen. Museum für Tierkunde in Dresden**, 13(5): 113-117.

RANIUS T., L.O. AGUADO, K. ANTONSSON, P. AUDISIO, A. BALLERIO, G.M. CARPANETO, K. CHOBOT, B. GJURAŠIN, O. HANSEN, H. HUIJBREGTS, F. LAKATOS, O. MARTIN, Z. NECULISEANU, N.B. NIKITSKY, W. PAILL, A. PIRNAT, V. RIZUN, A. RUCANESCU, J. STEGNER, I. SUDA, P. SZWARKO, V. TAMUTIS, D. TELNOV, V. TSINKEVICH, V. VERSTEIRT, V. VIGNON, M. VÖGELI, P. ZACH 2005. *Osmoderma eremita* (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae) in Europe. – **Animal Biodiversity and Conservation**, 28(1): 1-44.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. – Срещаемост в потенциалните находища	Срещаемост в % от потенциалните находища	Повече от 50% срещаемост И за горите във фаза на старост 90%	Срещаемост между 25 и 50% И за горите във фаза на старост 75-90%	Срещаемост под 25% И за горите във фаза на старост под 75%

Параметър 3.1. Обилие в находищата	екземпляри на 1 ха или на 10 m2 И/ИЛИ при % от пробите с екземпляри	Броя на находищата в благоприятно състояние не намалява И над 90 % от находищата в благоприятно състояние	Броя на находищата в благоприятно състояние намалява ИЛИ само между 75 и 90 % от тях в благоприятно състояние	Над 25% от находищата в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на потенциалните местообитанията	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Параметър 2.2. Площ на местообитанията с високо качество – гори във фаза старост	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от 15% от площта на потенциалните местообитания	-	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ не повече от 10% от площта на потенциалните местообитания
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Степен на фрагментиране на горите във фаза на старост	Отделните участъци гори във фаза старост са с минимална площ от 0,5 хектара	Всички участъци от гори във фаза на старост с в благоприятно състояние	Между 1-10% от площта на горите във фаза на старост с в неблагоприятно състояние	Повече от 10% от площта на горите във фаза на старост с в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Средна възраст на първия дървесен етаж на потенциалните местообитания (средно претеглена за зоната) за горите с турнусно стопанисване	Години	Над 1. >80 за буквите, ; 2. >60 за дъбовите, ясените, кленовите; кестеновите 3. >70 за габърите, чинаровите	1. 80 – 60 2. 60 – 40 3. 70 - 50	1. <60 2. <40 3. <50

Параметър 3.3. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението за всички впотенциални местообитания с турнусно стопанисване ИЛИ на дървета във фаза на старост за избран клас	Най-малко от 10 бр. на ха брой	60 % от площта на местообитанията отговарят на показателя	Между 40-60 % от площта на местообитанията отговарят на показателя	Под 40 % от площта на местообитанията отговарят на показателя
Параметър 3.4. Опазване на стари живи хралупати дървета в пасища, ливади, овощни градини и други земеделски земи	Брой дървета на дървета	Не се изсичат такива дървета преди да умрат	Изсичат се между 1- 10% от такива дървета преди да умрат	Изсичат се повече от 10% от такива дървета преди да умрат
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на инсектициди в горското и селското стопанство	Прилагане на неувреждащи практики.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано местообитание на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението на горите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Оставяне на дървета за престаряване череша (Prunus), круша (Pyrus), ябълка (Malus) и др. в овощните градини	На всеки 10 плодни дървета оставяне 1 за престаряване и формиране на хралупи	Мярката се прилага в минимум 60% от овощните градини	Мярката се прилага в между 40-60% от овощните градини	Мярката се прилага в по-малко от 40% от овощните градини
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени
--	------------------------	------------	-------------------------

* Допълнителна информация към параметрите за • *Osmoderma eremita*

1. Находища, възрастни и ларви внаходищата

Находище е всяка картируема единица представляваща единица от кадастъра - землищен полигон, горски отдел или подотдел, където видът е установен и която може да се картира надеждно на карта 1:25000 или по-подробна, както и всички други такива кадастрални единици с еднородни местообитания в периметър до 100 метра. Потенциално находище е същата единица, с потенциални местообитания на вида без полеви данни за намирането му.

Методи за изследване:

- *Osmoderma eremita* – маршрутен метод при който се търсят възрастни и ларви, **чрез разравяне и разкопаване на** разлагаща се или гнила дървесина в хралупи на стари широколистни дървета. Отчитат се брой индивиди на 10 m².

2. Обилие.

Присъствие и обилие на ларви/възрастни екземпляри във всяко потвърдено находище:

- *Osmoderma eremita* – в около 10-20 % от разкопаните хралупи и стволоче с гниеца дървесина да са установени възрастни и/или ларви Или в около 10-15 % от взетите проби да са намерени ларви и/или възрастни екземпляри.

3. Потенциалните местообитания и местообитания с високо качество

За картиране на потенциалните местообитания се ползва ГИС (слой лесо) и полева верификация за катрирането им. Най-общо те са:

- *Osmoderma eremita* – широколистни букови (кодове 9130, 9150, 91S0, 91W0), дъбови (91AA, 91H0, 91I0, 91M0, 9170, 91F0), липа (91Z0, 9180) , върба (91E0), както и единични стари хралупати дървета сред открити пространства, храсталаци, овощни градини от родовете дъб (*Quercus*), липа (*Tilia*), върба (*Salix*), бук (*Fagus sylvatica*), череша (*Prunus*), круша (*Pyrus*), ябълка (*Malus domestica*) и др. от 50 до 1200 мнв

Оценка чрез ГИС модел в мащаб най-малко 1:25000 (полигони от кадастъра или в краен случай от КОРИНЕ земно покритие)

- За управление, като гори **във фаза старост се определят всички стари гори с възраст** на първия дървесен етаж към датата на одобрението на зоната над 100 г. за дъбовите, ясените, кленовите, габърите, кестеновите и чинаровите гори и над 120 за буковите. Ако тяхната площ е под 10% от площта на всеки хабитат се допълват до 10% съответно от гори с възраст над 100, над 80 години и т.н. – т.е. гори които в най-скоро време биха могли да достигнат фаза на старост.

4. При управление на горите и изпълнение на изксването да има минимум 10 дървета на хектар с поне един клас на възраст над средната на насаждението се оставят с предимство хралупати дървета

5. Неувреждащи практики за опазване на вида при ползване на инсектициди.

- В горския фонд в местообитанията на вида не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.
- В земеделските земи се ползват само инсектициди и феромонов примамки, които едновременно неувреждат вида и са разрешени за биологично производство на храни.

Carabus (Hygrocarabus) variolosus

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4014 *Carabus (Hygrocarabus) variolosus* Fabricius, 1787 (грапав бегач)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Coleoptera (бръмбари; твърдокрили)

Семейство: Carabidae (бръмбари-бегачи)

Род: Carabus (бегач)

Кратко описание на възрастното: Възрастното има сравнително големи размери (22-30 мм). Характерен белег са дълбоките ямки на елитрите. У нас може да се сбърка само с по-често срещания *Carabus cavernosus*, който обаче е с по-малки размери и по-слабо изразен релеф на елитрите.

Общо разпространение: Чехия, Словакия, южна Полша, западна Украйна, Унгария, Румъния, Молдова, Сърбия и България.

Разпространение в България: У нас е съобщаван с точна находка единствено от долината на р. Стара река над Вършец (Западна Стара планина). Има данни за намирането му в неуточнен район на Стара планина. Липсват каквито и да са съобщения през последните 80 години.

Местообитание и начин на живот: Силно специализиран (стенобионтен) хигрофилен и хигробионтен вид. Обитава горски хабитати в предпланини и планини, в близост до гори. Живее по брегове на бързотечащи планински реки и потоци, тресавища, мочурища и прилежащите им територии. Възрастното насекомо се гмурка с охота през деня и през нощта под водата, където може да престои около 20-30 минути. Там ловува водни мекотели, червеи, мамарци, ларви на водни насекоми (ручейници, водни бръмбари) и млади земноводни. През останалото време се укрива под камъни или клони във водата. Копулацията е през май, на дълбочина до няколко дециметра под водата. Яйцеснасянето е през юни. Ларвата и какавидата се развиват в гнила дървесина близо до водата. Развитие на ларвата продължава около 35 дни, без диапауза. Възрастното насекомо се появява през август и не напуска мястото на излюпването преди следващата пролет (т.е. има зимна диапауза).

Численост и лимитиращи фактори: Изключително рядък и изчезващ вид. Замърсяването на поточните води и унищожаването на естественната растителност в типичните му хабитати крие опасност от изчезване на вида.

Статус: Приложения II и IV на Директива 92/43 на ЕС за запазване на природните местообитания на дивата флора и фауна.

Литература:

Guéorguiev V., B. Guéorguiev. 1995. Catalogue of the ground-beetles of Bulgaria (Coleoptera: Carabidae). - Pensoft Publishers, series faunistica No 2, Sofia-Moscow, 279 pp.

Turin, H., L. Penev, A. Casale (eds.). 2003. The Genus *Carabus* in Europe. A Synthesis – Co-published by Pensoft Publishers, Sofia-Moscow & European Invertebrate Survey; Leiden xvi + 512 pp., 24 colour plates, 217 maps.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. – Срещаемост в потенциалните находища	Срещаемост в % от потенциалните находища	Повече от 40% срещаемост	Срещаемост между 20 и 40%	Срещаемост под 20%

Параметър 1.3. Обилие в находищата	% от пробите с екземпляри в едно находище	Броя на находищата в благоприятно състояние не намалява И над 90 % от находищата в благоприятно състояние	Броя на находищата в благоприятно състояние намалява ИЛИ само между 75 и 90 % от тях в благоприятно състояние	Над 25% от находищата в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Дължина на подходящите местообитания в установените находища	Км	Постоянна или нарастваща	Намаляване ИЛИ загуба между 1- 10% от площта им	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ загуба на повече от 10% от площта им
Параметър 2.2. – Обща дължина на потенциалните местообитания	Км	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1- 10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Промяна на водното ниво за стоящите местообитания на вида	% от дължината на бреговата линия с естествени флуктуации на водното ниво, липсва промяна в естествения хидрологичен режим	Не намалява процента на стоящите водоеми в зоната в благоприятно състояние и най-малко 90% от площта на стоящите водоеми е в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Намалява процента на стоящите водоеми в зоната в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от площта на стоящите водоеми е в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Промяна в проточността на водоемите	Проточността на водоемите не намалява	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.3. Скорост на течението в реките	М/сек В границите на референтната за всеки вид стойност И отклонение от естественото не повече от 25%	Не намалява процента на теченията в зоната в благоприятно състояние и най-малко 90% от дължината на теченията е в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Намалява процента на речните течения в зоната в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от дължината на речните течения е в неблагоприятно състояние
Параметър 3.4. Водно количество (за всички видове; за лотичните местообитания)	м ³ /сек – средно месечно и средно годишно.	Като 3.3.	-	-

Параметър 3.5. Покритие с дървесно храстова растителност на бреговата ивица	% от дължината на бреговата линия обрасъл с храстово дървесна растителност с височина над 10 м, като за всяко установено или потнециално находище не по-малко от 60%	Като 3.3.	-	-
Параметър 3.6. Мъртва дървесина	Минимум 8% от запаса в крайречната гора И минимум едно стоящо мъртво дърво на 100 метра	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.7. Естествено корито на реката	% коригирани или увредени речни участъци или такива заети с хидротехнически съоръжения и изкуствени брегове	Не се допуска ново коригиране/увреждане на речните корита И минимум 75 % от тях не са коригирани или увредени		Увеличаване на коригираните речни корита и брегове с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 50 % от тях вече коригирани или увредени.
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на инсектициди в горското и селското стопанство	Прилагане на неувреждащи практики.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Строитеолство на хидротехнически съоръжения, промяна на брега	Няма хидротехнически съоръжения изменящи хидрологичния режим на водното тяло, няма изкуствени съоръжения по бреговата линия, речното дъно не е удълбано или коригирано	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени

Параметър 4.4. Замърсяване – залпово/хронично	% на речни участъци засегнати от замърсяване увреждащо популацията до неблагоприятен статус	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

*** Допълнителна информация към параметрите за *Carabus (Hygrocarabus) variolosus***

1. Находища, възрастни и ларви внаходищата

Находище е всяка картируема единица представляваща единица от кадастъра – участък от река или мочур и нейни бряг (пододтел, КВС полигон), където видът е установен. Като част от това находище се картира и еднороден участък на реката дължина 100 м. заедно с прилежащата горска растителност. В еднородни речни участъци от 5 km броят на находищата (сектори от по 100 m) се екстраполира от данните за една площадка.

Методи за изследване обръщане на дървета и камъни, поставяне на почвени капани в близост до евентуалното местообитание на вида през периода от май до септември. Отчитат се брой индивиди на 0,01ха.

2. Обилие. В поне 5-10 % от поставените почвени капани в едно находище да са установени възрастни екземпляри.

3. За картиране на потенциалните местообитания се ползва ГИС (КВС, слой лесо, водни тела) и полева верификация за катрирането им.

4. Неувреждащи практики за опазване на вида при ползване на инсектициди.

- В горския фонд в местообитанията на вида не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.
- В земеделските земи се ползват само инсектициди и феромонов примамки, които едновременно неувреждат вида и са разрешени за биологично производство на храни.

5. Референтни стойности за водно количество

- За местообитания с естествен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила без антропогенно повлияване – средно месечни и средно годишни водни количества естествени без антропогенно повлияване.
- За местообитания с изменен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила, едновременно минимум 75% от средното месечно и средно годишно водно количество, отчетени за дългогодишен период в периода до 2000 година (с оглед отчитане и намаляване въздействията на измененията на климата).

7. Естествени и увредени речни участъци и корита

Неестествени, увредени речни или езерни участъци са такива заети с хидротехнически (водохващания, прагове и т.н.) и изкуствени брегове (диги, облицовъчни и брего-укрепващи съоръжения) изправени речни участъци, вдълбани речни корита, кариери за инертни материали в речното корито и др. подобни.

Твърдокрили - *Carabus menetriesi pacholei***Natura 2000 вид (код и латинско име): 1914 *Carabus menetriesi pacholei* Sokolář, 1911 (менетриеиев бегач)**

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Coleoptera (бръмбари; твърдокрили)

Семейство: Carabidae (бръмбари-бегачи)

Род: Carabus (бегач)

Кратко описание на възрастното: Възрастното има средни до големи размери (19-23 мм). У нас може да се обърка единствено с *Carabus granulatus*. При последния вид обаче елитрите са по-плоски, с паралелни страни, а карината при шева на елитрите се простира в първите 2/3 от дължината на елитрите, **докато при *Carabus menetriesi pacholei*** елитрите са по-изпъкнали, с не толкова паралелни страни, а карината при шева на елитрите се простира само в първата 1/3 от дължината на елитрите.

Общо разпространение: Глациален реликтен подвид на вид който обитава бореални и високопланински хабитати в централна Европа. **Подвидът *pacholei*** се среща в Германия, Чехия, Австрия и България.

Разпространение в България: Намиран единствено на планината Беласица, над Петрич преди около 20 г. Оттогава досега не е установяван повторно.

Местообитание и начин на живот: Хигрофилен вид. **Среща се предимно в торфища, мочурища и тресавища.** Ларвите са геобиотни и се хранят предимно с червеи. Има едно поколение годишно. Копулацията и яйцеснасянето продължават от пролетта до ранното лято. Имагото зимува в стволоче на дървета и под мъхове.

Численост и лимитиращи фактори: Липсват данни за числеността. Изчезването на сфанговите торфища, пресушаването на мочурища и тресавища крие заплахата от изчезване на подвид в целия му ареал.

Статус: Приоритетен вид в Приложение II на Директива 92/43 на ЕС за запазване на природните местообитания на дивата флора и фауна.

Литература:

Guéorguiev V., B. Guéorguiev. 1995. Catalogue of the ground-beetles of Bulgaria (Coleoptera: Carabidae). - Pensoft Publishers, series faunistica No 2, Sofia-Moscow, 279 pp.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. – Срещаемост в потенциалните находища	Срещаемост в % от потенциалните находища	Повече от 20% срещаемост	Срещаемост между 10 и 20%	Срещаемост под 10%
Параметър 1.3. Обилие в находищата	% от пробите с екземпляри в едно находище	Броя на находищата в благоприятно състояние не намалява И над 90 % от находищата в благоприятно състояние	Броя на находищата в благоприятно състояние намалява ИЛИ само между 75 и 90 % от тях в благоприятно състояние	Над 25% от находищата в неблагоприятно състояние

Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Площ на подходящите местообитания в установените находища	Хектари	Постоянна или нарастваща	Намаляване ИЛИ загуба между 1-10% от площта им	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ загуба на повече от 10% от площта им
Параметър 2.2. – Обща площ на потенциалните местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Площ на подходящите места за хранене и копулация на възрастните в рамките на находището	40 % от площта със срещаша се и обилни с подходящи хранителни растения (<i>Sphagnum</i>) спрямо общата площ на подходящото местообитание в находището	Не по-малко от 99% от потенциалните и установените находища в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Намаляване на находищата в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 75 % от находищата в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Естествено водоснабдяване на находищ	Липса на следните ситуации - периодично пресъхване на стичащите се води, видимо отводняване на терена и липса на подпочвени води. Експертна оценка. Записва се типа водоснабдяване – високи подпочвени води и/или стичане на повърхностни води.	Като 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на инсектициди в горското и селското стопанство	Прилагане на неувреждащи практики.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние

Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано местообитание на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата	Няма паша	Като 4.3.	-	-
Параметър 4.5. Водовземане	Не се отнемат с идротехнически съоръжения води захранващи установените и потенциалните находища	Като 4.3.	-	-
Параметър 4.6. Прегради за подпочвените води	Няма изкуствени прегради (утъпкани пътеки с дълбока настилка, пътища, писти, сради) препречващи подземните води	Като 4.3.	-	-
Параметър 4.7. Замърсяване на водите над находищата	Няма изкуствени източници на биологично, азотно, фосфорно или друго биогенно замърсяване	Като 4.3.	-	-

Параметър 4.8. Опазване характера на мочурите	% засегнати площи от: • смяна на земеползването и/или предназначениет о на потенциалните местообитания; • интензи фициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естественият тревен състав, промяна естествения хирдологичен режим, използуване на торове)	Като 4.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

*** Допълнителна информация към параметрите за *Carabus menetriesi pacholei***

1. Находища, възрастни и ларви внаходищата

Находище е всяка картируема единица представляваща единица от кадастъра - земеделски полигон, горски отдел или подотдел, където видът е установен. Като част от това находище се приемат и всички подходящи местообитания в периметър до 100 метра от намирането на вида. Потенциално находище са всички подходящи местообитания даде и да бъде установено в даден момент, че вида лиспа там (при безгръбначните животни популациите и заеманите от тях местообитания често са непостоянни).

Методи за изследване. Методи за събиране на почвени насекоми (обръщане на мъхове, стволоче на дървета и камъни; поставяне на почвени) в периода от април до октомври. Отчитат се брой индивиди на 0,01ха.

2. Обилие.

Присъствие и обилие на ларви/възрастни екземпляри във всяко потвърдено находище. В около 10-20 % от поставените почвени капани да са установени възрастни екземпляри

3. За картиране на потенциалните местообитания се ползва ГИС (КВС) и полева верификация за катрирането им. Най-общо вида обитава торфена растителност род *Sphagnum* или растителност характерна за мочурища и заблатени терени

4. Неувреждащи практики за опазване на вида при ползване на инсектициди.

- В горския фонд в местообитанията на вида не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.
- В земеделските земи се ползват само инсектициди и феромонов примамки, които едновременно неувреждат вида и са разрешени за биологично производство на храни.

Скакалци - *Odontopodisma rubripes*

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4052 *Odontopodisma rubripes* (Ramme, 1931)

Тип: Arthropoda (членестоноги)

Клас: Insecta (насекоми)

Разред: Orthoptera (скакалци)

Средноголям тъмнозелен слабоподвижен късопипален скакалец от подсемейство Catantopinae (Orthoptera: Saelifera: Acridoidea: Acrididae). Разпространен в Централните и североизточни Карпати на територията на Румъния, Словакия, Унгария и Украйна между 400 и 1300 м н.в. За България съобщаван и намиран в Западна и Централна Стара планина (на изток до Калоферска планина), Предбалкана (с. Реселец) и най-южните части на Дунавската равнина (при Бяла Черква), както и в две изолирани находища в Западни Родопи (при Девин) и в Сакар (около връх Вишеград), във височинния диапазон от около 300 (Бяла Черква) докъм 2000 м н.в. в Тетевенска и Калоферска планина. Обитава мезофитни тревисти и храсталачни асоциации (низините засенчени) в крайнини на гори и в субалпийския пояс, като обикновено се придържа към и се храни с двуседелни треви и полухрасти, главно от род *Rubus*. Има едно поколение годишно, като в зависимост от надморската височина имагото се появява от юни до август и се среща до август – октомври. Зимува в яйчна фаза.

Видът е включен в списъка на IUCN като уязвим (VU B1+2d).

Според непубликувани данни, резултат от преглеждане на наличните материали, съобщенията за вида от страната са погрешни и се отнасят до близкия вид *Odontopodisma montana* Kis, 1962.

Основна литература:

Пешев 1954 (Пешев, Г. 1954. Нови видове правокрили насекоми (Orthoptera) за фауната на България. – Известия на зоологическия институт 3: 201-208);

Пешев 1964 (Пешев, Г. 1964. Правокрили насекоми (Orthoptera) от Тракия. – В: Фауна на Тракия, Изд. БАН, София, 107-144);

Пешев 1974 (Пешев, Г. 1974. Правокрилите насекоми (Orthoptera) на Стара планина. - Известия на зоологическия институт с музей 41: 65-92.

Д. Чобанов (2008) Лична база данни (непубликувана);

Chobanov, D. (in prep.) New records and a new synonym of Orthoptera from Bulgaria. – Articulata.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. Площ на подходящите местообитания в установените находища	Хектари	Постоянна или нарастваща	Намаляване ИЛИ загуба между 1- 10% от площта им	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ загуба на повече от 10% от площта им

Параметър 2.2. – Обща площ на потенциалните местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Площ на подходящите микрохабитат и в границите на находището	минимум 5-10% покритие в находището на хранителни растения - <i>Rubus</i> spp.	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1-5% от находищата в неблагоприятно състояние	Повече от 5% от находищата в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 3		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на инсектициди в горското и селското стопанство	Прилагане на неувреждащи практики.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано местообитание на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.5. Интензивност на коситбата в ливадите	Оставяне над 25% неокосена площ всяка година	Като 4.1.	-	-

Параметър 4.6. Опазване характера на тревните площи	% засегнати площи от: <ul style="list-style-type: none"> • смяна на земеползването и/или предназначението на потенциалните местообитания; • интензифициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естественият тревен състав, промяна естествения хирдологичен режим, използване на торове) 	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

* Допълнителна информация към параметрите за *Carabus hungaricus*, *Pilemia tigrina*, *Probatiscus subrugosus*, *Paracaloptenus caloptenoides*, *Polyommatus eroides*, *Catopta thrips* и *Lignyopectera fumidaria*

1. Находища, възрастни и ларви внаходищата

Находище е всяка картируема единица представляваща единица от кадастъра - земищен полигон, горски отдел или подотдел, където видът е установен. Като част от това находище се приемат и всички подходящи местообитания в периметър до 100 метра от намирането на вида в рамките на същия планински рид/речна долина и пр. При картиране на подходящите местообитания на вида, за местообитание се приема мястото, където се срещат хранителните растения и растителността с която те са свързани, а не където е наблюдавано имагото. Потенциално находище са всички подходящи местообитания (типа растителност къ която е привързани хранителните видове растения) даже и да бъде установено в даден момент, че вида липсва там (при безгръбначните животни популациите и заеманите от тях местообитания често са непостоянни).

2. Методи за изследване: установяване на вида визуално става от май-юни до август-октомври в зависимост от надм. височина и това, доколко са отрасли нимфите, ако няма имаго. Обикновено индивидите стоят по листата на малини и къпини, или по-рядко сред висока трева.

3. Местообитанията в рамките на едно находище се картират на терен.

4. Площта на потенциалните местообитания се изчислява и карта чрез ГИС, като:

- от 200 до около 800 мнв (пояса на ксеротермните гори) се отчита 200 метровия ектон (ивица от 100 метра от двете страни на ръба на гората между мезофилни гори (91G0, 9150, 9130, 91W0, 91S0, 9170, 9180, 91E0, 91F0, 91Z0) и открити пространства с треви и храсти;
- от 800 до 2000 метра – всички открити и храсталачни местообитания.

5. Неувреждащи практики за опазване на вида при ползване на инсектициди.

- В горския фонд в местообитанията на вида не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.
- В земеделските земи се ползват само инсектициди и феромонови примамки, които едновременно неувреждат вида и са разрешени за биологично производство на храни.

5.2 Растения

5.2.1 Висши растения

Marsilea quadrifolia

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1428 *Marsilea quadrifolia* L. (Marsileaceae)

Морфологична характеристика. Многогодишно тревисто, блатно растение, с до 50 см дълго, пълзящо, слабо разклонено коренище, което от долната част образува коренчета, а от горната - листа. Листата с 6–20 см дълги дръжки, голи, съставени от 4 обратнотриъгълни листчета, 5–20 мм дълги, понякога клиновидно стеснени в основата, на върха закръглени. Спорокарпите 1–2(3), влакнести, разположени близо до основата на листната дръжка, елиптически, на около 3 пъти по-дълги от тях дръжки.

Биология. Размножава се полово чрез спори (разнасящи се от водата и водните птици) и вегетативно (особено при неблагоприятни условия). За оплождането е необходима вода. Спорокарпите издържат на суша, но покълват бързо при влажни условия. Растенията са прикрепени за дъното или по бреговете на водоемите и блатата и през пролетта образуват само плаващи листа. След оттеглянето на водата, в края на лятото се развиват нови листа на дръжки и се образуват спорокарпите. Популациите са силно фрагментарни, малочислени, с ограничена площ. Изключително чувствителен към промени в условията на средата. Засушаването на хабитата е пагубно за вида, на което се дължи изчезването на много популации, известни в миналото за страната. Слабо конкурентен вид.

Местообитания. В периодично влажни до наводнени места - мочурища, периферни части на блатата, временни басейни, канали или канавки със спокойна вода, рибарници, бавнотечащи потоци. Съобщаван е и за оризища. Изисква периодично, плитко оводняване.

Разпространение в България. Североизточна България, Дунавска равнина, Южна Струмска долина, Тракийска низина (Ахтаров & Йорданов 1963; Велев 1984). Със сигурност са потвърдени само 3 популации за страната през последните 10 години.

Общо разпространение. Европа (по долините на големите реки в Централна Европа, на северозапад до Франция, на изток Русия - делтата на Волга; Южна Европа - много разпръснато в Португалия, Испания, Италия, Албания и България), умерените части на Азия (Индия, Китай, Япония), Сев. Америка.

Природозащитен статус. Видът е защитен от българското законодателство, включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР, в *Червен списък на растенията и гъбите в България* (Иванова 2005, непубл.) с категория *Критично застрашен* (CR) и в *Червена книга на България* (в подготовка).

Заплахи. Промяна в условията на хабитатите - пълно отводняване и пресушаване на влажните зони и водоемите, в които се среща, намаляване на площта им, битово или селскостопанско замърсяване и други причинени от човешка дейност.

Литература.

Ахтаров, Б. & Йорданов, Д. 1963. Род Разковниче – *Marsilea* L. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България, т. 1: 144. Изд. БАН, София.

Велев, В. 1984. *Marsilea quadrifolia* L. - В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България, т. 1. Растения, с. 29. Изд. БАН, София.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната

Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите	брой индивиди на м ²	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Естествено водоснабдяване на находище	Дълбочина на водния слой през активния вегетационен сезон 0.20 -1.00м	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. рН на водата	рН=7-8 в цялата площ на находището	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.3. Степен на обрастване с високи хигрофити	<20 % И % проективно покритие с увеличение под 5% за срок от 1 година	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.4. Произход на местообитанието	Експертна оценка на състоянието	Естествен	Друга комбинация	Изцяло изкуствен (канали, оризища и др.)
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите във водосбора на находището.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние

Параметър 4.2. Замърсяване с биогени	Няма замърсяване или е незначително и не повишава нивото на еутрофикация	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.3. Замърсяване – залпово/хронично с небиогенен характер	Няма	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.4. Водовземане, дренiranje на терена	Не се отнемат с хидротехнически съоръжения води от находищата и от захранващите източници - потоци, извори, мочури и др	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Параметър 1.1. Брой установени находища

Допълнително описание на параметъра: Находище е територията, заета от индивидите на една популация или няколко, много близко разположени една до друга популации. В характеристиката на находището се включват климатичните, топографските, биотичните и почвени особености на средата.

Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите

Допълнително описание на параметъра: Обилието на популацията се определя от общия брой на индивидите в нея, а плътността ѝ - от броя на индивидите на единица площ. Тяхното увеличаване или намаляване е показател за състоянието на популацията на вида.

Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство

Допълнително описание на параметъра: Нерагментирано използване на хербициди – химически вещества, които се използват за унищожаване на плевелната растителност, което води до промяна на физичните, физикохимичните и химичните показатели на водата.

Параметър 4.2. Замърсяване с биогени

Допълнително описание на параметъра: Еутрофикацията е процес, протичащ в екосистемата на водния басейн, при който се повишава количеството на химическите вещества, участващи в минералното хранене на растенията. Това се осъществява от пренос на високо количество азотни вещества и други биогени в територии от непосредствения водосбор - торене на обработваеми площи, фермено животновъдство и др.

Параметър 4.4. Водовземане, дренiranje на терена

Допълнително описание на параметъра: Промени в хидрологичния режим в резултат на корекция на речните корита, преграждане с диги или прокопаване на канали, коригиране на бреговете.

Caldesia parnassifolia**Natura 2000 вид (код и латинско име): 1832 *Caldesia parnassifolia* Parl. (Alismataceae)**

Морфологична характеристика. Многогодишно водно, тревисто растение с тънко, късо коренище. Стъблото 1–60 см високо. Листата 2–3 см дълги, сърцевидни, с дъговидни жилки, с 5–30 см дълга дръжка. Цветовете двуполови, събрани в прешленовидно-гроздовидни съцветия. Чашелистчетата и венчелистчетата съставени от по 3 листчета. Венчелистчетата 4–5 мм дълги, широкояйцевидни, бели. Плодчетата 8–10, на върха с носче.

Биология. Цъфти юли–август, плодоноси август–септември. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена и вегетативно. Представен с единични екземпляри или на малки групи. При първоначалното му откриване в Драгоманско блато от Ст. Георгиев през 1898, видът е бил сравнително добре представен. Поради специфичните изисквания към хабитатите, в които се развива нормално – водна среда, видът е много чувствителен към премяна в тези условия.

Местообитания. Влажни, крайбрежни места, в по-дълбоките части на водоеми.

Разпространение в България. Единственото място, откъдето е съобщен е Драгоманското блато. След неговото пресушаване се счита за изчезнал, тъй като не е намиран повече от 80 години (Йорданов 1963; Кочев 1984).

Общо разпространение. Средна и Южна Европа (Балкански полуостров), Европейската част на Русия, Азия (Индия, Китай, Япония), Африка (Египет).

Природозащитен статус. Видът се счита за регионално изчезнал (RE) и е оценен с тази категория за *Червен списък на растенията и гъбите в България* (Пеев & Цонева 2005, непубл.), с която категория е включен и в *Червена книга на България* (в подготовка). Независимо от това видът е защитен от българското законодателство, включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР.

Заплахи. Промени във водния режим на хабитата, пресушаване или намаляване на количеството на водата, вследствие на човешки дейности.

Мерки. Необходимо са целенасочени специални проручвания в известното находище в Драгоманско блато, което в настоящия момент е отчасти възстановено, за да се установи със сигурност изчезването му. Възможно е при възстановен воден режим развитието, да се възстанови, макар и с единични индивиди.

Литература.

Йорданов, Д. 1963. В: Йорданов, Д. (ред.). Флора на НР България, т. 1: 219. Изд. БАН, София.

Кочев, Х. 1984. В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България, т. 1. Растения, с. 35. Изд. БАН, София.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				

Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Параметър 2.2. Площ на популациите	Хектари	Във всички находища постоянна или нарастваща	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтната площ или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Естествено водоснабдяване на находище	Дълбочина на водния слой през активния вегетационен сезон не пада под 0.30 м	Всички популации в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от популациите в неблагоприятно състояние	Над 10 % от популациите в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Степен на обрастване с високи хигрофити	>= 30 % равномерно разпределено за всеки хектар от площта	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.3. Еутрофност	Мезотрофия	Не по малко от 95% от местообитанията в благоприятно състояние	Всички други комбинации	Повече от 25 % от местообитанията в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите във водосбора на находището.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние

Параметър 4.2. Замърсяване с биогени	Няма замърсяване или е незначително е не повишава нивото на еутрофикация	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.3. Замърсяване – залпово/хронично с не биогенен характер	Няма	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.4. Водовземане, дрениране на терена	Не се отнемат с хидротехнически съоръжения води от находищата и от хранващите източници - потоци, извори, мочури и др	Като 4.1.	-	-
Параметър 4. 5. Използване на лодки и други увреждащи водната растителност дейности в находищата	Отсъствие на заплахата	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Параметър 1.1. Брой установени находища

Допълнително описание на параметъра: Находище е територията, заета от индивидите на една популация или няколко, много близко разположени една до друга популации. В характеристиката на находището се включват климатичните, топографските, биотичните и почвени особености на средата.

Параметър 3.2. Степен на обрастване с високи хигрофити

Допълнително описание на параметъра: Обрастване с високи хигрофити – видове растения, растящи по влажни местообитания: *Phragmites communis*, *Typha angustifolia*, *Schoenoplectus lacustris*, *Phalaris arundinacea* и др.

Параметър 3.3. Еутрофност

Допълнително описание на параметъра: Мезотрофия – съдържанието на хранителни и минерални вещества в хабитата е с умерено съдържание.

Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство

Допълнително описание на параметъра: Нераглементирано използване на хербициди – химически вещества, които се използват за унищожаване на плевелната растителност, което води до промяна на физичните, физикохимичните и химичните показатели на водата.

Параметър 4.2. Замърсяване с биогени

Допълнително описание на параметъра: Еутрофикацията е процес, протичащ в екосистемата на водния басейн, при който се повишава количеството на химическите вещества, участващи в минералното хранене на растенията. Това се осъществява от пренос на високо количество азотни вещества и други биогени в територии от непосредствения водосбор - торене на обработваеми площи, фермено животновъдство и др.

Параметър 4.3. Замърсяване – залпово/хронично с не биогенен характер

Допълнително описание на параметъра: Залпово замърсяване е замърсяване (изпускане на замърсяваща емисия), което може да настъпи и като следствие от авария, но действието му има временен характер и може да предизвика значителни последици.

Параметър 4.4. Водовземане, дрениране на терена

Допълнително описание на параметъра: Промени в хидрологичния режим в резултат на корекция на речните корита, преграждане с диги или прокопаване на канали, коригиране на бреговете

Centaurea immanuelis-loewii

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4080 *Centaurea immanuelis-loewii* Degen (Asteraceae)

Морфологична характеристика. Многогодишно тревисто растение. Стъблата са неразклонени, достигат 30-50 см дължина, в горната си част безлистни. Листата перести, продълговатоланцетни, с целокрайни до назъбени дялове, почти голи. Цветовете събрани в съцветие кошничка; обвивните листчета на кошничката яйцевидни с триъгълни тъмнокафяви придатъци, с 4–6 сребристи реснички от двете страни. Цветовете тъмнопурпурни, външните по-дълги от вътрешните. Плодът влакнеста плодосемка, дълга колкото и хвърчилката.

Биология. Цъфти юни–юли, плодоноси юли–август. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена. Образува мозаечни, малочислени популации. Компонент на ксеротермни, отворени сообщества.

Местообитания. Сухи, песъчливи, скални сипеи, варовити или силикатни, обикновено силно ерозиран места и с ниско покритие на растителността.

Разпространение в България. Знеполски район: Голо бърдо (Petrova & al. 2007), Коньовска пл. (Димитров, Гусев 1995); Струмска долина: Кресна, Сандански, Бобошевски Руен, с. Ощава; Пирин (Южен) – с. Влахи, Благоевградско (Денчев, Кожухаров 1987; Apostolova & Denchev 1997), между 100-900 м н.в.

Общо разпространение. Балкански полуостров (Югозападна България, Северна Гърция). Балкански ендемит.

Природозащитен статус. Видът е защитен от българското законодателство, включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР, в *Червен списък на растенията и гъбите в България*, оценен с категория *Застрашен* (EN) и в *Червена книга на България* (в подготовка).

Заплахи. Нарушаване хабитатите на вида в резултат на човешка дейност (действащи кариери за инертни материали, разширяване на магистрали в близост до находища).

Литература.

Денчев, Ц., Кожухаров, С. 1987. Нови хорологични данни от басейна на Влахинска река (Пирин). – Фитология, **33**: 57-64.

Димитров, Д., Гусев, Ч. 1995. Нови хорологични данни за флората на България. – В: Цанков, Г. (ред.), Сб. Юбилейна научна конференция (2-3 юни 1994) 100 г. от рождението на акад. Борис Стефанов (1894-1979). Т. 2: 168-171. PSSA, София.

Apostolova, I. & Denchev, C. 1997. The current status of *Centaurea immanuelis-loewii* (Compositae) in Bulgaria. – Boccone, **5(2)**: 703-706.

Petrova, A.S., Assyov, B. & Vassilev, R. 2007. Reports 28–61. – In: Vladimirov, V. & al. (comp.), New floristic records in the Balkans: 5. – Phytol. Balcan., **13(2)**: 266-271.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите	брой индивиди на м ²	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година

Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Параметър 2.2. Площ на популациите	Хектари	Във всички находища постоянна или нарастваща	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтната площ или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Покритие на дървесна и храстова растителност в находищата	До 20% проективно покритие във всяко находище	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от находищата за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени

Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.5. Опазване характера на тревните площи	% засегнати площи от: - смяна на земеползването и/или предназначението на потенциалните местообитания; - интензифициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естествения тревен състав, промяна естествения хирдологичен режим, използване на торове)	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.6. Интензивни туристически потоци	Отсъствие на заплахата	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Параметър 1.1. Брой установени находища

Допълнително описание на параметъра: Находище е територията, заета от индивидите на една популация или няколко, много близко разположени една до друга популации. В характеристиката на находището се включват климатичните, топографските, биотичните и почвени особености на средата.

Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите

Допълнително описание на параметъра: Обилието на популацията се определя от общия брой на индивидите в нея, а плътността ѝ - от броя на индивидите на единица площ. Тяхното увеличаване или намаляване е показател за състоянието на популацията на вида.

Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство

Допълнително описание на параметъра: Нерагментирано използване на хербициди – химически вещества, които се използват за унищожаване на плевелната растителност, което води до промяна на физичните, физикохимичните и химичните показатели на почвата.

Centaurea jankae

Натура 2000 вид (код и латинско име): 2253 *Centaurea jankae* Brândză (Asteraceae)

Морфологична характеристика. Многогодишно тревисто растение. Стъблата до 70 см високи, обикновено щитовидно разклонени в горната си половина. Листата с дръжки, 1–2 пъти пересто нарязани, листните сегменти целокрайни. Цветовете двуполови, пурпурни, събрани в съцветие кошничка, външните по-дълги от вътрешните; прицветниците прилегли, с целокраен или разкъсан придатък. Плодът около 3 мм дълга плодосемка и два пъти по-дълга хвърчилка (папус).

Биология. Цъфти май–юни, плодоноси юни–юли. Опрашва се от насекоми, размножава се със семена. В зависимост от промените в климатичните условия е развитието на вида, в което се наблюдава флуктуация по отношение на цъфтеж и плодоношение. Значителна част от индивидите в популацията са във вегетативен стадия (наличие на листни розетки), които при подходящи условия трябва да се развият през следващата година. Българските популации са по-добре представени по численост в сравнение с румънските (Sârbu & al. 2006).

Местообитания. В храсталачни, каменисти, варовити места (кредни варовици), в тревисти съобщества, богати на видове, доминиращи от коило (*Stipa pulcherrima*) с отделни групи от вида. Най-голямата група е от 150-170 индивида.

Разпространение в България. Североизточна България (м. Таушан тепе, северно от с. Невша, Варненско и м. Побития камък край с. Венчан, Провадийско), между 130–320 м н.в. Открит наскоро за територията на страната (Petrova 2007).

Общо разпространение. Румъния (Добруджа), България. Палеоендемит.

Природозащитен статус. Включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР, в *Червен списък на растенията и гъбите в България* (Petrova 2007) с категория *Застрашен* (EN). и в *Червена книга на България* (в подготовка). Провадийско-Роякското плато и Таушан тепе са включени в Европейската екологична мрежа Натура 2000 и в списъка на IPA.

Заплахи. Промени в условията на хабитата, в резултат на природни бедствия (наводнения, пожари), използване на територията за добив на камъни и др. дейности, които да повлияят върху развитието на вида.

Литература.

Petrova, A.S. 2007. *Centaurea jankae* and *C. trinervia* (Asteraceae): new taxa for the Bulgarian flora. – Phytol. Balcan., 13(3): 353-358.

Sârbu, A., Negrean, G., Pascale, G. & Anastasiu, P. 2006. Globally and European threatened plants present in Dobrogea (South-Eastern Romania). – In: Gafta, D. & Akeroyd, J. (eds), Nature Conservation. Concepts and Practices. Vol. 3, pp. 116-122. Springer, Berlin–Heidelberg.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. Обилие/плътност на популациите	брой индивиди на м ²	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година

Параметър 1.2. Съотношение в развитието на вегетативни и репродуктивни индивиди в популацията годишна флуктуация)	Преобладават репродуктивните индивиди.	Най-малко 99% от популацията в благоприятно състояние и не намалява	Всяка друга комбинация	Намаляване на % на популациите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% от популацията в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Параметър 2.2. Площ на популациите	Хектари	Във всички находища постоянна или нарастваща	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтната площ или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Покритие на дървесна и храстова растителност в местообитанията на вида	До 20 % проективно покритие във всяко находище	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние

Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от находищата за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.5. Опазване характера на тревните площи	% засегнати площи от: - см яна на земеползването и/или предназначението на потенциалните местообитания; - ин тензифициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естествения тревен състав, промяна естествения хирдологичен режим, използване на торове)	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Параметър 1.1. Обилие/плътност на популациите

Допълнително описание на параметъра: Обилието на популацията се определя от общия брой на индивидите в нея, а плътността ѝ - от броя на индивидите на единица площ. Тяхното увеличаване или намаляване е показател за състоянието на популацията на вида.

Параметър 1.2. Съотношение в развитието на вегетативни и репродуктивни индивиди в популацията (годишна флукутация)

Допълнително описание на параметъра: Флукутацията е отклонение в развитието на вегетативни и репродуктивни индивиди в популацията, водещо до промени в съотношението между тях в отделни години (годишна флукутация).

Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство

Допълнително описание на параметъра: Нерагментирано използване на хербициди – химически вещества, които се използват за унищожаване на плевелната растителност, което води до промяна на физичните, физикохимичните и химичните показатели на почвата.

Ligularia sibirica

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1758 *Ligularia sibirica* (L.) Cass. (Asteraceae)

Морфологична характеристика. Многогодишно тревисто растение. Стъблата 3–150 см дълги, неразклонени, прави. Приосновните листа триъгълно-бъбрековидни до почти стреловидни, назъбени; стъбловите с по-малки размери, почти приседнали. Цветовете двуполови, в съцветия кошнички, събрани в рехави класове. Обвивните листчета на кошничките ланцетни, с 2 допълнителни линейни присъцветника, дълги колкото обвивката. Цветовете жълти. Плодът плодосемка с по-дълга от тях хвърчилка (папус).

Биология. Цъфти юни–юли, плодоноси юли–септември. Опрашва се от насекоми. Размножава се със семена, които са с много ниска кълняемост и вегетативно, което е добре застъпено (осъществява се чрез сравнително бавно разклоняване на коренището и образуване на нова пъпка върху него, от която излизат нови листни розетки. Обикновено това става по време на цъфтеж). Поради силната флуктуация в числеността, няма достоверни данни за възрастовата репродуктивност на популацията, както и да се очертаят популационни тенденции.

Местообитания. Редки храсталачни, влажни места по течението на реки и малки островчета сред тях. Теренът е със североизточно изложение, с наклон 10%. Почвите са ливадно-блатни и торфенисти, слабо кисели.

Разпространение в България. Пирин (по течението на р. Язо в местността “Изворо”, Разложко), при 1140 м н.в. Единствено находище (Асьов & Петрова 2006).

Общо разпространение. Централна и Източна Европа, Западен Сибир, Далечния Изток, Средна Азия.

Природозащитен статус. Видът е защитен от българското законодателство, включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР, в *Червен списък на растенията и гъбите в България* (Банчева 2005, непубл.) с категория *Критично застрашен* (CR) и в *Червена книга на България* (в подготовка). За вида има разработен План за действие за опазването му (Димитрова и др. 2005).

Заплахи. Пашата в района на находището, коситбата около него, изсичането на отделни дървета от елша, които се намират в находището, преминаването на хора и животни през него, както и замърсяването с битови отпадъци, представляват реална заплаха за унищожението му. Промяната на водния режим, както и промяна в режима на ползване на земята, бъдещо изсичане на дърветата, също представляват потенциална заплаха. Естествените продължителни засушавания, наблюдавани през последните години, представляват сериозна заплаха за промяна на водния режим на хабитата и за развитието на вида.

Литература.

Асьов, Б. & Петрова, А. (ред.). 2006. Конспект на висшата флора на България. БФБ, София.

Димитрова, Д., Банчева, С., Иванова, Д., Владимиров, В. 2005. План за действие за опазване на сибирския див тютюн (*Ligularia sibirica* (L.) Cass.) в България. Институт по ботаника-БАН, МОСВ.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите	брой индивиди на м ²	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година
Параметър 1.3. Степен на възпроизводство на популацията	% на кълняемост на семената	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние

Цялостна оценка по Критерий 1		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малка от площта при предлагане на зоната
Параметър 2.2. Площ на популациите	Хектари	Във всички находища постоянна или нарастваща	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтната площ или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Покритие на дървесна и храстова растителност в местообитанията на вида	Между 30 % и 60% проективно покритие във всяко находище за всеки 1 ха.	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Естествено водоснабдяване на находище	Липса на изменение на естествения хидрологичен режим в находището	Като 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите във водосбора на находището.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от находищата за целия 10 годишен период

Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.5. Периоди на сенокосене	не се коси или след м. септември (след плодоношение)	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.6. Опазване характера на тревните площи	% засегнати площи от: - смяна на земеползването и/или предназначението на потенциалните местообитания; - интензифициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естествения тревен състав, промяна на естествения хидрологичен режим, използване на торове)	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.7. Водовземане, дренране на терена	Не се отнемат с хидротехнически съоръжения води от находищата и от хранващите източници - потоци, извори, мочури и др	Като 4.3.	-	-
Параметър 4.10. Численост възрастни диви свине,	под 1 инд./100ха;	Като 4.1.	-	-

Цялостна оценка по Критерий 4	<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	<i>Всички критерии зелени</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Едно или повече червени</i>

Параметър 1.1. Брой установени находища

Допълнително описание на параметъра: Находище е територията, заета от индивидите на една популация или няколко, много близко разположени една до друга популации. В характеристиката на находището се включват климатичните, топографските, биотичните и почвени особености на средата.

Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите

Допълнително описание на параметъра: Обилието на популацията се определя от общия брой на индивидите в нея, а плътността ѝ - от броя на индивидите на единица площ. Тяхното увеличаване или намаляване е показател за състоянието на популацията на вида.

Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство

Допълнително описание на параметъра: Нерагментирано използване на хербициди – химически вещества, които се използват за унищожаване на плевелната растителност, което води до промяна на физичните, физикохимичните и химичните показатели на водата и почвата.

Параметър 4.7. Водовземане, дрениране на терена

Допълнително описание на параметъра: Промени в хидрологичния режим в резултат на корекция на речните корита, преграждане с диги или прокопаване на канали, коригиране на бреговете.

Echium russicum**Natura 2000 вид (код и латинско име): 4067 *Echium russicum* J.F. Gmel. (Boraginaceae)**

Морфологична характеристика. Двугодишно тревисто растение. Стъблата 20–80 см високи, изправени, прости, гъсто облистени и гъсто влакнести. Листата 2–11 см дълги, 0,5–1 см широки, ланцетни до линейни, приосновните с дръжки, горните приседнали, в основата клиновидно стеснени, четинесто влакнести. Цветовете двуполови, с прицветници, събрани в класовидни завити съцветия. Чашката 5,5–8,5 мм дълга, с ланцетни дялове, гъсто четинесто влакнеста. Венчето 8–12,5 мм дълго, в основата стеснено, от средата нагоре изведнъж фуниевидно разширено, пурпурно до тъмночервено. Плодът сухо орехче.

Биология. Цъфти май–юни, плодоноси юни–юли. Опрашва се от насекоми, размножава се със семена. Образова малочислени, фрагментарни популации. Слаба възпроизводителна способност.

Местообитания. Сухи тревисти и каменисти места, ливади, пасища, по рудерални места.

Разпространение в България. Много нарядко в цялата страна (Андреев & Пеев 1989), от морското равнище докъм 1000 м н.в., но точното му разпространение се нуждае от прецизиране. Съществуват сборове от: защит. местност „Кабиюшка могила“; между селата Изворче и Хлевене, Ловешко, от Люлин; Западна Средна гора - край с. Пасарел, Софийско (Petrova & al. 2007a), Североизточна България (Таушан тепе, Petrova & al. 2007b).

Общо разпространение. Средна и Югоизточна Европа, Средиземноморие, Кавказ, Югозападна Азия.

Природозащитен статус. Видът е защитен от българското законодателство, включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР, в Червен списък на растенията и гъбите в България (Мешинев 2005, непубл.), с категория Уязвим (VU) и в Червена книга на България (в подготовка).

Заплахи. Унищожаване на хабитатите, нерегулирана паша и нерегламентирано използване на ливадите.

Литература.

Андреев, Н. & Пеев, Д. 1989. Род Усойниче – *Echium* L. – В: Велчев, В. (ред.), Флора на НР България, т. 9: 146. Изд. БАН, София.

Petrova, A.S., Assyov, B. & Vassilev, R. 2007a. Reports 28–61. – In: Vladimirov, V. & al. (comp.), New floristic records in the Balkans: 5. – Phytol. Balcan., **13**(2): 266–271.

Petrova, A.S., Meshinev, T. & Apostolova, I. 2007b. Reports 61–79. – In: Vladimirov, V. & al. (comp.), New floristic records in the Balkans: 6. – Phytol. Balcan., **13**(3): 442–445.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите	<1 индивид на м ²	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Параметър 2.2. Площ на популациите	Хектари	Във всички находища постоянна или нарастваща	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтната площ или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Покритие на дървесна и храстова растителност в находищата	До 20% проективно покритие във всяко находище	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Като параметър 3.1.</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от находищата за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени

Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.5. Периоди на сенокосене	След 30.06.	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.6. Опазване характера на тревните площи	% засегнати площи от: - смяна на земеползването и/или предназначението на потенциалните местообитания; - интензифициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естественят тревен състав, промяна естествените хирдологичен режим, използване на торове)	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.7 Битово замърсяване в и около находищата, нитрификация и рудерализация на терена	Отсъствие на заплахата	Като 4.1.	-	-
Параметър 4. 8 Интензивни туристически потоци	Отсъствие на заплахата	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Параметър 1.1. Брой установени находища

Допълнително описание на параметъра: Находище е територията, заета от индивидите на една популация или няколко, много близко разположени една до друга популации. В характеристиката на находището се включват климатичните, топографските, биотичните и почвени особености на средата.

Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите

Допълнително описание на параметъра: Обилието на популацията се определя от общия брой на индивидите в нея, а плътността ѝ - от броя на индивидите на единица площ. Тяхното увеличаване или намаляване е показател за състоянието на популацията на вида.

Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство

Допълнително описание на параметъра: Нерагментирано използване на хербициди – химически вещества, които се използват за унищожаване на плевелната растителност, което води до промяна на физичните, физикохимичните и химичните показатели на почвата.

Параметър 4.7. Битово замърсяване в и около находищата, нитрификация и рудерализация на терена

Допълнително описание на параметъра: Битовите замърсявания имат за резултат нитрификация на местообитанията. Нитрификацията е процес, при който азотни съединения, включително изкуствени торове и хумус с органичен, растителен или животински произход, се превръщат в нитрити и после в нитрати, често в токсични количества, водещо до заселване на видове, приспособени към такива терени – рудерални видове.

Crambe tataria**Natura 2000 вид (код и латинско име): 4091 Crambe tataria Sebeók (Brassicaceae)**

Морфологична характеристика. Многогодишно тревисто растение. Стъблата изправени, силно разклонени, месести, 60–100 см дълги, покрити с твърди власинки. Листата месести, влакнести, двойно- до тройноперести, с яйцевидни, триъгълни или ланцетни дялове, в основата стеснени в дълга дръжка; приосновните по-едри от стъбловите, върхните линейно-ланцетни, целокрайни, наподобяват прилистници. Цветовете двуполови, многобройни, събрани в сложни върхни съцветия. Чашелистчетата 3–3,5 мм дълги, 1,5–2 мм широки, яйцевидноланцетни, зеленикави, по ръба бели. Венчелистчетата до 2 пъти по-дълги от чашелистчетата, бели. Плодът 3–6 мм дълга, кълбеста, четириръба шушулчица. Семената яйцевидни, жълтокафяви.

Биология. Цъфти и плодоноси юни–август. Опрашва се от насекоми, размножава се със семена. Образова фрагментарни, малочислени популации, често единични екземпляри.

Разпространение в България. Известен от 3 флористични района - Черноморско крайбрежие (северно: Каварна, Варна), Североизточна България (в околностите на Добрич и Шумен) (Анчев 2007), Дунавска равнина - (в долината на р. Студена при с. Новград), край с. Вардин (Tzonev 2004), между с. Козловец и Овча могила, Свищовско (Petrova & al. 2007).

Общо разпространение. Централна, Южна и Източна Европа, Кавказ, Сибир.

Природозащитен статус. Видът е защитен от българското законодателство, включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР, Червен списък на растенията и гъбите в България (Анчев & Горанова 2005, непубл.) с категория *Застрашен* (EN) и в Червена книга на България (в подготовка).

Заплахи. Находищата са в райони със засилено антропогенно въздействие, което е предпоставка за влошаване на условията в хабитата и намаляване на заеманата от популациите площ.

Литература.

Анчев, М. 2007. Catalogue of the family *Brassicaceae* (Cruciferae) in the flora of Bulgaria. – Phytol. Balcan., 13(2): 153-178.

Petrova, A.S., Meshinev, T. & Apostolova, I. 2007. Reports 61-79. – In: Vladimirov, V. & al. (comp.), New floristic records in the Balkans: 6. – Phytol. Balcan., 13(3): 442-445.

Tzonev, R. 2004. New data and summarised information on the chorology of some rare, threatened and endemic plants in the Middle Danube Plain and Balkan Foothill region. – God. Sofisk. Univ. "Kliment Okhridski" Biol. Fak. 2, Bot., 97(2): 62-72.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. Обилие/плътност на популациите	брой индивиди на м ²	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната

Параметър 2.2. Площ на популациите	Хектари	Във всички находища постоянна или нарастваща	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтната площ или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Покритие на дървесна и храстова растителност в находищата	До 20% проективно покритие във всяко находище	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятели.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от находищата за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като 4.1.	-	-

Параметър 4.5. Опазване характера на тревните площи	% засегнати площи от: - смяна на земеползването и/или предназначението на потенциалните местообитания; - интензи фициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естественият тревен състав, промяна естествения хирдологичен режим, използуване на торове)	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.8 Инвазивни видове (<i>Ailanthus altissima</i> и др.)	Отсъствие на инвазивни видове	Като 4.1.	-	-
Параметър 4. 9 Интензивни туристически потоци	Отсъствие на заплахата	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Параметър 1.1. Обилие/плътност на популациите

Допълнително описание на параметъра: Обилието на популацията се определя от общия брой на индивидите в нея, а плътността ѝ - от броя на индивидите на единица площ. Тяхното увеличаване или намаляване е показател за състоянието на популацията на вида.

Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство

Допълнително описание на параметъра: Нерагментирано използване на хербициди – химически вещества, които се използват за унищожаване на плевелната растителност, което води до промяна на физичните, физикохимичните и химичните показатели на пачвата..

Параметър 4.8. Инвазивни видове

Допълнително описание на параметъра: Инвазивните чужди видове са тези, които са интродуцирани или навлезли непреднамерено в страната и разпространението им застрашава развитието на местните видове.

Moehringia jankae**Natura 2000 вид (код и латинско име): 2079 *Moehringia jankae* Griseb. ex Janka (Caryophyllaceae)**

Морфологична характеристика. Многогодишно тревисто растение с многобройни, от основата разклонени прави или приповдигащи се стъбла. Долните листа яйцевидни до яйцевиднопродълговати, на върха заострени, горните линейно-ланцетни, всички с дръжки. Цветовете двуполови, правилни, разположени във върхви рехави, малоцветни съцветия. Чашелистчетата 5, до 2 мм дълги, 1 мм широки, елиптично-ланцетни, заострени, зелени с изпъкнала гръбна жилка и бял ципест ръб. Венчелистчетата 5, продълговатоелиптични или яйцевидно-елиптични, бели, ципести, малко по-къси от чашелистчетата. Плодът яйцевиден, по-къса от чашката кутийка, разпукваща се на 6 подвити назад дяла. Семената бъбрековидни, черни, с жълтеникав придатък.

Биология. Цъфти април–май, плодоноси май–юни. Опрашва се от насекоми, размножава се със семена. Образува малочислени с дифузна пространствена структура популации, с ограничена площ.

Местообитания. Скалисти, варовити места, в отворени хазмофитни съобщества.

Разпространение в България. Североизточна България (в района на селата Мадара и Троица, Шуменско) (Кузманов & Кожухаров 1966), Източна Стара планина (м. Карандила, над гр. Сливен, Стоева и др. 2004).

Общо разпространение. България и Румъния (Добруджа). Балкански ендемит.

Природозащитен статус. Видът е защитен от българското законодателство, включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР, в *Червен списък на растенията и гъбите в България* (Стоева 2005, непубл.), с категория *Застрашен* (EN) и в *Червена книга на България* (в подготовка). Част от популациите попадат в ПП „Сините камъни“.

Заплахи. Свлачища на скалите от предизвикана ерозия в хабитатите, увреждане на растенията от паша на животните, чиято численост е малобройна.

Литература.

Кузманов, Б. & Кожухаров, С. 1966. Род Кутявка – *Moehringia* L. –В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България, т. 3: 345. Изд. БАН, София.

Стоева, М., Стойчев, Г., Младенов, Р., Грозева, Н., Стоева-Христова, К., Величкова, К., Георгиева, М., Вълкова, М. 2004. Биологично разнообразие в Природен парк „Сините камъни“. СД „Контраст“, Богомилово.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. Обилие/плътност на популациите	брой индивиди на м ²	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година
Параметър 1.2. Възможности за естествено възпроизводство на популацията	50% на кълняемост на семената	Най-малко 99% от популацията в благоприятно състояние и не намалява	Всяка друга комбинация	Намаляване на % на популациите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% от популацията в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				

Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Параметър 2.2. Площ на популациите	Хектари	Във всички находища постоянна или нарастваща	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтната площ или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Покритие на дървесна и храстова растителност в находищата	Между 30 и 60% проективно покритие във всяко находище	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Като параметър 3.1.</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от находищата за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като 4.1.	-	-

Параметър 4.5. Опазване характера на тревните площи	% засегнати площи от: - смяна на земеползването и/или предназначението на потенциалните местообитания; - интензифициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естественият тревен състав, промяна естествения хирдологичен режим, използване на торове)	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.8 Инвазивни видове (<i>Ailanthus altissima</i> и др.)	Отсъствие на инвазивни видове	Като 4.1.	-	-
Параметър 4. 9 Интензивни туристически потоци	Отсъствие на заплахата	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Параметър 1.1. Брой установени находища

Допълнително описание на параметъра: Находище е територията, заета от индивидите на една популация или няколко, много близко разположени една до друга популации. В характеристиката на находището се включват климатичните, топографските, биотичните и почвени особености на средата.

Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство

Допълнително описание на параметъра: Нерагментирано използване на хербициди – химически вещества, които се използват за унищожаване на плевелната растителност, което води до промяна на физичните, физикохимичните и химичните показатели на пачвата..

Параметър 4.8. Инвазивни видове

Допълнително описание на параметъра: Инвазивните чужди видове са тези, които са интродуцирани или навлезли непреднамерено в страната и разпространението им застрашава развитието на местните видове.

Eleocharis carniolica**Natura 2000 вид (код и латинско име): 1898 *Eleocharis carniolica* Koch (Cyperaceae)**

Морфологична характеристика. Многогодишно туфесто, тревисто растение с тънки, четири- до триръбести, набраздени, 10–30 см дълги, безлистни стъбла, обхванати в основата с кафяви, косо отсечени и заострени влагалища. Цветовете двуполови, събрани в единични яйцевидни или продълговати съцветия на върха на стъблата. Плевите яйцевидни, на върха заострени, бледакафяви, най-долната безплодна и обхваща съцветието от основата почти до средата му. Околоцветникът съставен от 2–6 четинки, по-дълги от плода. Плодът продълговато обратнояйцевидно орехче.

Биология. Цъфти юни–юли, плодоноси юли–септември. Опрашва се от вятъра, размножава се със семена. Образува силно фрагментарни малочислени популации с ограничена площ. Чувствителен към условията на средата вид. В популациите доминират индивиди с развитие само на вегетативни части.

Местообитания. Солени крайморски ливади, мочурливи места по крайбрежията на реки, блата и мочурливи ливади, развити върху алувиални наслаги и алувиални почви, покрити с плитки води.

Разпространение в България. Известни са следните находища на вида (Žukowski 1993, Асьов & Петрова 2006) в районите: Черноморско крайбрежие (гр. Царево), Североизточна България (Силистра, Русе, с. Белгун, Толбухинско), Дунавска равнина (между селата Белене и Вардим, о-в Белене), Софийски район (Алдомировско блато), Тракийска низина (с. Белозем, по брега на р. Марица в района на гр. Пловдив), Знеполски район (с. Василевци, Софийско), докъм 550 м н.в.

Общо разпространение. Източна и Централна Европа (Австрия, Унгария, Словакия, Словения, Босна и Херцеговина, Сев. Италия, Турция - европейската част и Западна Украйна), Северната част на Балкански полуостров (България, Румъния).

Природозащитен статус. Видът е защитен от българското законодателство, включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР, в *Червен списък на растенията и гъбите в България* (Стоева 2005, непубл.), с категория *Застрашен* (EN) и в *Червена книга на България* (в подготовка).

Заплахи. Разрушаване или нарушаване на хабитатите (пресъхване, следствие на естествени причини или отводняване, следствие на човешка дейност). Малочислените популации не предполагат нормално възпроизводство, поради което популациите не нарастват или това е слаб процес.

Литература.

Асьов, Б. & Петрова, А. (ред.). 2006. Конспект на висшата флора на България. БФБ, София.

Žukowski, W. 1993. New localities of *Eleocharis carniolica* (Cyperaceae) in Bulgaria and Yugoslavia. – *Fragm. Flor. Geobot., Suppl.* 2(1): 213-218.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите	брой индивиди на м ²	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година
Параметър 1.3. Степен на естествено възобняване на популацията	20 индивида кв. м.	Като 1.2.	-	-

Параметър 1.4. Съотношение на генеративни към вегетативни индивиди	% съотношение на броя на цъфтящите индивиди на м ² към вегетативните не намалява или се увеличава, считано за период от 1 година	Като 1.2.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Покритие на дървесна и храстова растителност в местообитанията на вида	Между 30 % и 60% проективно покритие във всяко находище за всеки 1 ха.	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Естествено водоснабдяване на находище	Липса на изменение на естествения хидрологичен режим в находището	Като 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				

Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от находищата за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначение то или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.5. Периоди на сенокосене	След 30.06.	Като 4.1.	-	-

Параметър 4.6. Опазване характера на тревните площи	% засегнати площи от: - мяна на земяползван ето и/или предназначе нието на потенциални те местообитан ия; - интензифици ране на стопанисван ето (почвена обработка, промяна на естествения т тревен състав, промяна естествения хидробиологиче н режим, използване на торове)	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.7. Водовземане, дрениране на терена	Не се отнемат с хидротехниче ски съоръжения води от находищата и от захранващит е източници - потоци, извори, мочури и др	Като 4.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Параметър 1.1. Брой установени находища

Допълнително описание на параметъра: Находище е територията, заета от индивидите на една популация или няколко, много близко разположени една до друга популации. В характеристиката на находището се включват климатичните, топографските, биотичните и почвени особености на средата.

Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите

Допълнително описание на параметъра: Обилието на популацията се определя от общия брой на индивидите в нея, а плътността ѝ - от броя на индивидите на единица площ. Тяхното увеличаване или намаляване е показател за състоянието на популацията на вида.

Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство

Допълнително описание на параметъра: Нерагментирано използване на хербициди – химически вещества, които се използват за унищожаване на плевелната растителност, което води до промяна на физичните, физикохимичните и химичните показатели на водата.

Параметър 4.7. Водовземане, дрениране на терена

Допълнително описание на параметъра: Промени в хидрологичния режим в резултат на корекция на речните корита, преграждане с диги или прокопаване на канали, коригиране на бреговете.

Aldrovanda vesiculosa

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1516 *Aldrovanda vesiculosa* L. (Droseraceae)

Морфологична характеристика. Насекомоядно, водно, свободно плаващо растение без корени, единствен представител на рода в света. Стъблото е тънко, просто или разклонено, достига 2–30 см дължина, от единия край непрекъснато нараства, от другия загива. Листата са дребни, приседнали, събрани по 5–6 в прешлени, съставени от няколко дяла, 4–5 от които са дълги, нишковидни, средният дял е закръглен, съставен от две половинки, които при дразнене се затварят бързо и по този начин хваща малки безгръбначни водни животни, с които се храни. Паренхимната тъкан на листата и стъблата е с големи въздушни мехурчета, които подпомагат плаването на растението. Това е едно от малкото познати видове в растителното царство, способни да се движат много бързо. Цветовете са малки, единични, разположени в пазвите на листата, които се поддържат над водната повърхност чрез къси дръжки. Те се отварят само за няколко часа, след което се откъсват и потъват във водата, за да образуват семена. Семената са черни, гладки, заострени към върха.

Биология. Опрашва се от насекоми (тъй като насекомите над водата са редки, често не се опрашва и образува малко семена). Цъфти рядко, най-вече в умерените ширини; цветовете се отварят само за няколко часа. Размножава се почти изключително по вегетативен начин. При подходящи, устойчиви условия се размножава бързо. За да преживява при зимни условия в началото на зимата нарастващият връх на стъблото образува редуцирани листа на скъсени стъбла. Това води до образуване на пъпки, които се състоят от плътно притиснати едни до други зачатъци на листа (туриони), които са тежки, откъсват се от майчиното растение и се потапят надолу във водата, където температурата е стабилна и по-топла. Там може да издържи и при ниски температури, но в природата се забелязва, че има нисък процент на преживяване. През пролетта, когато температурата се повишава отново, турионите изплуват на повърхността на водата, където прорастат и започват да нарастват. Разпространява се главно чрез движение по течението на водата, растенията полепващи се по храната и по телата на водоплаващите птици се пренасят до следващи водни пространства по пътя на птиците. По тази причина много популации на вида следват пътя на мигриращите птици.

Местообитания. Предпочита чисти, плитки, топли водоеми с ниско нитратно съдържание и слабо кисела среда на водата (около pH = 6).

Разпространение в България. За първи открит в Драгоманското блато (Йорданов 1929). По-късно е установен в Биосферен резерват Сребърна (Баева 1992). Изчезнал от първото известно за страната находище в Драгоманско блато, след пресушаването му, където сега се провежда програма по възстановяването му.

Общо разпространение. Във вътреконтиненталните водоеми на всички климатични пояси на страната, с изключение на най-северните райони. Естествено се среща в Европа, Азия и Австралия. Въпреки че е най-широко разпространеното насекомоядно растение, се среща рядко в цялата географска територия.

Природозащитен статус. Видът е защитен от българското законодателство, включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР, в Червен списък на растенията и гъбите в България (Мешинев 2005, непубл.), оценен с категория *Критично застрашен* (CR) и в Червена книга на България (в подготовка).

Заплахи. Промени в параметрите на водния режим на водоемите (температура, съдържание на нитрати), човешка намеса, ниската плътност и слабото възобновяване.

Литература.

Баева, Г. 1992. Флористичен състав на биосферния резерват "Сребърна". – Год. Соф. Унив. "Св. Климент Охридски" Биол. фак., 2 Бот., 83: 27- 38.

Йорданов, Д. 1929. Бележки върху флората на България. – Изв. Бълг. Бот. Друж., 3: 65-74.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната

Параметър 1.2 - Процент на презимуващи индивиди (туриони)		Минимум 90% от пробните площадки в благоприятно състояние	Между 75 и 90 % в благоприятно състояние	Над 75 % в неблагоприятно състояние
Параметър 1.3 Обилие/плътност на популациите	брой индивиди на м ² през вегетационния период	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по-малка от площта при предлагане на зоната
Параметър 2.2. Площ на популациите	Хектари	Във всички находища постоянна или нарастваща	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтната площ или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Естествено водоснабдяване на находище	Дълбочина на водния слой през активния вегетационен сезон не пада под 0.30 м	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. рН на водата	рН = 6 в цялата площ на находището	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.2. Степен на обрастване с високи хигрофити	>= 30 % равномерно разпределено за всеки хектар от площта	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.3. Еутрофност	Мезотрофия в цялото находище	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.4. Обилие на зоопланктон използван за храна от растението	Експертна оценка	Като 3.1.	-	-

Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите във водосбора на находището.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Замърсяване с биогени	Няма замърсяване или е незначително и не повишава нивото на еутрофикация	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.3. Замърсяване – залпово/хронично с не биогенен характер	Няма	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.4. Водовземане, дренране на терена	Не се отнемат с хидротехнически и съоръжения води от находищата и от хранващите източници - потоци, извори, мочури и др	Като 4.1.	-	-
Параметър 4. 5. Използване на лодки и други увреждащи водната растителност дейности в находищата	Отсъствие на заплахата	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Параметър 1.1. Брой установени находища

Допълнително описание на параметъра: Находище е територията, заета от индивидите на една популация или няколко, много близко разположени една до друга популации. В характеристиката на находището се включват климатичните, топографските, биотичните и почвени особености на средата.

Параметър 1.2. Процент на презимуващи индивиди (туриони)

Допълнително описание на параметъра: Турионите са зимни пъпки на растението (плътно притиснати едни до други зачатъци на листа), с помощта на които то презимува дълбоко във водата.

Параметър 1.3. Обилие/плътност на популациите

Допълнително описание на параметъра: Обилието на популацията се определя от общия брой на индивидите в нея, а плътността ѝ - от броя на индивидите на единица площ. Тяхното увеличаване или намаляване е показател за състоянието на популацията на вида.

Параметър 3.2. Степен на обрастване с високи хигрофити

Допълнително описание на параметъра: Обрастване с високи хигрофити – видове растения, растящи по влажни местобитания: *Phragmites communis*, *Typha angustifolia*, *Schoenoplectus lacustris*, *Phalaris arundinacea* и др.

Параметър 3.3. Евтрофност

Допълнително описание на параметъра: Мезотрофия – съдържанието на хранителни и минерални вещества в хабитата е с умерено съдържание.

Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство

Допълнително описание на параметъра: Нерагментирано използване на хербициди – химически вещества, които се използват за унищожаване на плевелната растителност, което води до промяна на физичните, физикохимичните и химичните показатели на водата.

Параметър 4.2. Замърсяване с биогени

Допълнително описание на параметъра: Евтрофикацията е процес, протичащ в екосистемата на водния басейн, при който се повишава количеството на химическите вещества, участващи в минералното хранене на растенията. Това се осъществява от пренос на високо количество азотни вещества и други биогени в територии от непосредствения водосбор - торене на обработваеми площи, фермено животновъдство и др.

Параметър 4.3. Замърсяване – залпово/хронично с не биогенен характер

Допълнително описание на параметъра: Залпово замърсяване е замърсяване (изпускане на замърсяваща емисия), което може да настъпи и като следствие от авария, но действието му има временен характер и може да предизвика значителни последици.

Параметър 4.4. Водовземане, дрениране на терена

Допълнително описание на параметъра: Промени в хидрологичния режим в резултат на корекция на речните корита, преграждане с диги или прокопаване на канали, коригиране на бреговете.

Gladiolus palustris**Natura 2000 вид (код и латинско име): 4096 *Gladiolus palustris* Gaudin (Iridaceae)**

Морфологична характеристика. Многогодишно тревисто растение с яйцевидна грудколуковица. Стъблата 25–70 см дълги. Листата 10–40 см дълги, 4–10 мм широки, линейни, обикновени 2 листа в основата на стъблото и един подобен на прилистник. Цветовете двуполови, неправилни, обикновено по 6 в рехавокласовидни съцветия. Околоцветните листчета обратояйцевидни, пурпурни. Плодът продълговато-обратояйцевидна кутийка. Семената крилати.

Биология. Цъфти юни–юли, плодоноси юли–август. Опрашва се от насекоми, размножава се със семена и вегетативно. Образува фрагментарни, малочислени популации. Слаба възпроизводителна способност.

Местообитания. Влажни ливади, тревисти места и храсталаци.

Разпространение в България. Нарядко в Източна Стара пл., Струмска долина, Славянка, Рила, Средна гора (западна), (Асьов & Петрова 2006), Средни (Dimitrov 2006) и Източни Родопи (Петрова и др. 1999, Асьов & Петрова 2006), над 300 м н.в.

Общо разпространение. Средна и Югоизточна Европа, изолирано в Северна Украйна.

Природозащитен статус. Видът е защитен от българското законодателство, включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР, в *Червен списък на растенията и гъбите в България* (Димитрова 2005, непубл.) с категория *Застрашен* (EN) и в *Червена книга на България* (в подготовка).

Заплахи. Нарушаване на водния режим на хабитатите, в които се среща, в резултат на естествено засушаване или човешка дейност.

Литература.

Асьов, Б. & Петрова, А. (ред.). 2006. Конспект на висшата флора на България. БФБ, София.

Петрова, А., Герасимова, И., Венкова, Д. 1999. Нови данни за флората на Източни Родопи. - Hist. Nat. Bulg., **10**: 117-123.

Dimitrov, D. 2006. New data on the vascular flora of the Western Rhodopes (Bulgaria). – In: Beron, P. (ed.), Biodiversity of Western Rhodopes (Bulgaria and Greece) I. Pp. 191-194. Pensoft & National Mus. Natur. Hist., Sofia.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. Обилие/плътност на популациите	брой индивиди на м ²	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната

Параметър 2.2. Площ на популациите	Хектари	Във всички находища постоянна или нарастваща	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтната площ или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Естествено водоснабдяване на находище	Липса на изменение на естествения хидрологичен режим в находището	Всички популации в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от популациите в неблагоприятно състояние	Над 10 % от популациите в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Степен на обрастване с високи хигрофити	Между 30 и 60 % равномерно разпределено за всеки хектар от площта	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.3. Покритие на дървесна и храстова растителност в местообитанията на вида	До 30 % равномерно разпределено за всеки хектар от площта	Като 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите във водосбора на находището.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от находищата за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени

Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.5. Опазване характера на тревните площи	% засегнати площи от: - смяна на на земеползването и/или предназначението на потенциалните местообитания; - интензифициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естественият тревен състав, промяна естествения хирдологичен режим, използване на торове)	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.6. Водовземане, дрениране на терена	Не се отнемат с хидротехнически съоръжения води от находищата и от захранващите източници - потоци, извори, мочури и др	Като 4.3.	-	-
Параметър 4.7 Интензивни туристически потоци	Отсъствие на заплахата	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Параметър 1.1. Обилие/плътност на популациите

Допълнително описание на параметъра: Обилието на популацията се определя от общия брой на индивидите в нея, а плътността ѝ - от броя на индивидите на единица площ. Тяхното увеличаване или намаляване е показател за състоянието на популацията на вида.

Параметър 3.2. Степен на обрастване с високи хигрофити

Допълнително описание на параметъра: Обрастване с високи хигрофити – видове растения, растящи по влажни местообитания: *Phragmites communis*, *Typha angustifolia*, *Schoenoplectus lacustris*, *Phalaris arundinacea* и др.

Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство

Допълнително описание на параметъра: Евтрофикацията е процес, протичащ в екосистемата на водния басейн, при който се повишава количеството на химическите вещества, участващи в минералното хранене на

растенията Това се осъществява от пренос на високо количество азотни вещества и други биогени в територии от непосредствения водосбор - торене на обработваеми площи, фермено животновъдство и др.

Параметър 4.6. Водовземане, дрениране на терена

Допълнително описание на параметъра: Промени в хидрологичния режим в резултат на корекция на речните корита, преграждане с диги или прокопаване на канали, коригиране на бреговете.

Cypripedium calceolus

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1902 *Cypripedium calceolus* L. (Orchidaceae)

Морфологична характеристика. Многогодишно тревисто растение с късо коренище. Стъблата 15–50 см дълги, жлезисто влакнести, в основата с кафяви влагалища. Листата 3–4, 10–17 см дълги, елиптични до яйцевиднопродълговати, разпръснато влакнести. Цветовете двуполови, неправилни, по 1(3) на стъбло с прилежащ дълъг лист, наподобяващ прицветник. Околоцветните листчета 6–9 см дълги, външните елиптичноланцетни, червено-кафяви; вътрешните линейноланцетни; устната ок. 3 см дълга, по-къса от останалите части, обратнотънцувидна, на върха закръглена, светложълта с червени петна от вътрешната страна.

Биология. Цъфти май–юни, плодоноси юли–август. Опрашва се от насекоми, размножава се със семена и порядко вегетативно. Образува молочислени популации, често с единични екземпляри. Всички индивиди в популацията не достигат до цъфтеж всяка година (съществува флуктуация в развитието им). Площта на известната популация е под 1 км².

Местообитания. В горски поляни, варовити места в иглолистни, широколистни или смесени гори.

Разпространение в България. Средни Родопи (над Бачковски манастир, биосферен резерват Червената стена, Добрушански масив, и еднократно около Наречен (Станев, 1984; Асьов & Петрова 2006).

Общо разпространение. Северните и умерените ширини на Европа (на запад до Норвегия и Югозападни Алпи, изолирани находища в Северна Англия и Източни Пиринеи), Азия и Северна Америка. Нарядко в цялата географска територия.

Природозащитен статус. Видът е защитен от българското законодателство, включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР, в *Червен списък на растенията и гъбите в България* (Петрова 2005, непубл.) с категория *Критично застрашен* (CR) и в *Червена книга на България* (в подготовка). Популациите попадат в биосферен резерват "Червената стена".

Заплахи. Нарушаване на хабитата, в резултат на пожари и човешка дейност, изсяждане от диви животни, засушавания.

Литература.

Асьов, Б. & Петрова, А. (ред.). 2006. Конспект на висшата флора на България. БФБ, София.

Станев, С. 1984. 1984. *Cypripedium calceolus* L. – В: Велчев, В. (ред.), Червена книга на НР България, т. 1. Растения, с. 78. Изд. БАН, София

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите	брой индивиди на м ²	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година

Параметър 1.3. Брой на цъфтящите и плодоносящите индивиди в популацията	<5 индивиди кв.м.	Най-малко 99% от популацията в благоприятно състояние и не намалява	Всяка друга комбинация	Намаляване на % на популациите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% от популацията в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1- 10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Ценопопулацион на структура	% проективно покрите на ценопопулацията в находищата	Във всички популации постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от популациите по-малко от референтното покритие или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от находищата за целия 10 годишен период

Параметър 4.3. Застрояване в известните популации или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	Няма паша	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.5. Опазване характера на тревните площи и другите типове местообитания	% засегнати площи от: - с промяна на земеползването и/или предназначението на местообитанията; - интензифициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естествения тревен състав, промяна естествения хидрологичен режим, използване на торове)	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.8. Численост възрастни диви свине,	под 1 инд./ 100ха;	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.9 Интензивни туристически потоци	Отсъствие на заплахата	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Параметър 1.1. Брой установени находища

Допълнително описание на параметъра: Находище е територията, заета от индивидите на една популация или няколко, много близко разположени една до друга популации. В характеристиката на находището се включват климатичните, топографските, биотичните и почвени особености на средата.

Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите

Допълнително описание на параметъра: Обилието на популацията се определя от общия брой на индивидите в нея, а плътността ѝ - от броя на индивидите на единица площ. Тяхното увеличаване или намаляване е показател за състоянието на популацията на вида.

Параметър 3.1. Ценопопулационна структура

Ценопопулацията е съвкупност на индивиди от един растителен вид в съобществото. Те имат определено пространствено разпространение на територията ѝ, различават се по възраст и пол, което определя структурата на ценопопулацията.

Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство

Допълнително описание на параметъра: Нерагментирано използване на хербициди – химически вещества, които се използват за унищожаване на плевелната растителност, което води до промяна на физичните, физикохимичните и химичните показатели на почвата.

Dactylorhiza kalopissii**Natura 2000 вид (код и латинско име): 4103 *Dactylorhiza kalopissii* E. Nelson (Orchidaceae)**

Морфологична характеристика. Многогодишно тревисто растение със слабо наделени грудки. Стъблата 14–70 см дълги. Стъбловите листа 5–9, ланцетни прави, 8–19 см дълги понякога фино напетнени по горната си половина; горните листа подобни на прицветниците. Прицветниците не надвишават дължината на цветовете. Цветовете двуполови, неправилни, розови до лилави, събрани в плътни, 10–50-цветни, продълговати съцветия. Страничните чашелистчета разперени до насочени нагоре; устната целокрайна или триделна, тяснопродълговато-сърцевидна, до средата бяла, понякога с фини червеникави точки, по-рядко линейки; шпората 4–12 мм дълга, конична до почти цилиндрична. Плодът кутийка.

Биология. Цъфти май–юни, плодоноси юли–август. Опрашва се от насекоми, размножава се със семена. В развитието на индивидите в популациите съществува флуктуация.

Местообитания. Светли, отворени, слънчеви места, на неутрални, до слабо кисели влажни, блатисти почви, приизворни мочурища, речни брегове, между туфи от острици, от 450–900 м н.в.

Разпространение в България. Досега известен в страната с единствено находище в Средни Родопи, Добрушански масив (над с. Горнослав, Lindig & Lindig 1991; Асьов & Петрова 2006). Наскоро открит в Източна Стара планина, ПП „Сините камъни“ и Тунджанска хълмиста равнина, в м. Елака край с. Габарево, Старозагорско (Petrova & al. in press).

Общо разпространение. Балкански полуостров (България, Гърция, Македония, Delforge 2006). Балкански ендемит.

Природозащитен статус. Видът е защитен от българското законодателство, включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР, в *Червен списък на растенията и гъбите в България* (Петрова 2005, непубл.) с категория *Критично застрашен* (CR) и в *Червена книга на България* (в подготовка).

Заплахи. Промяна в хидрологичния режим на хабитата, паша, утъпкване, човешка намеса.

Литература.

Асьов, Б. & Петрова, А. (ред.). 2006. Конспект на висшата флора на България. БФБ, София.

Delforge, P. 2006. Orchids of Europe, North Africa and the Middle East. A & C Black Publishers Ltd., London.

Lindig, C. & Lindig, D. 1991. *Dactylorhiza kalopissii*: Erstnachweis für Bulgarien. – Die Orchidee, **42(1)**: 34-36.

Petrova, A.S., Trifonov, G., Venkova, D. & Ivanova, M. In press. Reports. – In: Vladimirov, V. & al. (comp.), New floristic records in the Balkans: 10. – Phytol. Balcan., **15(1)**.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите	брой индивиди на м ²	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година

Параметър 1.3. Съотношение между цъфтящите и вегетативни индивиди	Съотношение в части от единица =>1	Най-малко 99% от популацията в благоприятно състояние и не намалява	Всяка друга комбинация	Намаляване на % на популациите в благоприятно състояние с повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% от популацията в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Параметър 2.2. Площ на популациите	Хектари	Във всички находища постоянна или нарастваща	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтната площ или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Хидрологичен режим на местообитанието	<70 % на влажност на почвата	Във всички популации постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от популациите по-малко от референтното покритие или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Водовземане, дренiranje на терена	Не се отнемат с хидротехнически съоръжения води от находищата и от захранващите източници - потоци, извори, мочури и др	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние

Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от находищата за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните популации или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	Няма паша	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.5. Опазване характера на тревните площи и другите типове местообитания	% засегнати площи от: - смяна на земеползването и/или предназначението на местообитанията; - интензифициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естественият тревен състав, промяна естествения хирдологичен режим, използване на торове)	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.6. Периоди на сенокосене	Август	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.7. Интензивни туристически потоци	Отсъствие на заплахата	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени
--	------------------------	------------	-------------------------

Параметър 1.1. Брой установени находища

Допълнително описание на параметъра: Находище е територията, заета от индивидите на една популация или няколко, много близко разположени една до друга популации. В характеристиката на находището се включват климатичните, топографските, биотичните и почвени особености на средата.

Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите

Допълнително описание на параметъра: Обилието на популацията се определя от общия брой на индивидите в нея, а плътността ѝ - от броя на индивидите на единица площ. Тяхното увеличаване или намаляване е показател за състоянието на популацията на вида.

Параметър 4.1. Водовземане, дрениране на терена

Допълнително описание на параметъра: Промени в хидрологичния режим в резултат на корекция на речните корита, преграждане с диги или прокопаване на канали, коригиране на бреговете.

Himantoglossum caprinum

Natura 2000 вид (код и латинско име): 2327 *Himantoglossum caprinum* (M. Bieb.) Spreng. (Orchidaceae)

Морфологична характеристика. Многогодишно тревисто растение с 2 елипсоидни целокрайни грудки. Стъблото 20–90 см високо с неясни червеникави петна. Долните листа елиптичнопродълговати, тъпи, горните по-дребни, заострени, обхващащи стъблото. Цветовете дълги, неправилни, двуполови, със силна неприятна миризма, събрани в цилиндрични, класовидни, 9–15 см дълги, рехави, 20–24-цветни съцветия. Прицветниците линейни. Околоцветните листчета почти еднакви, бледозелени с червеникави петна и линии, външните яйцевидни, тъпи, вътрешните линейни, свързани и образуват заедно шлем; средното вътрешно листче триделно, 30–50 мм дълго, много-по-дълго от страничните, бяло, с червеникави петна, в основата дребновлакнест, леко усукано, на върха дълбоко, до 15 мм двуделно и по-силно обаягено. Шпората цилиндрична, тъпа, 8–13 мм дълга, завита надолу. Плодът кутийка, семената дребни и многобройни.

Биология. Цъфти юни, плодоноси юли. Опрашва се от насекоми, размножава се със семена. Образова малочислени и с неголяма площ популации, понякога разпръснати, единични екземпляри, когато образува по-големи популации, те са с ниска плътност.

Местообитания. Сухи, варовити, каменисти, открити слънчеви места, сред храсталаци и открити горски поляни в широколистни гори, пасища с ограничена паша.

Разпространение в България. Локално и рядко разпространен в цялата страна докъм 1100 м н.в. (Pashaliev 1995, Няголов 2004, Асьов & Петрова 2006)..

Общо разпространение. Югоизточна Европа (Балкански полуостров), на северозапад достига до Унгария.

Природозащитен статус. Видът е защитен от българското законодателство, включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР, в *Червен списък на растенията и гъбите в България* (Петрова 2005, непубл.) с категория *Уязвим* (VU) и в *Червена книга на България* (в подготовка). Част от находищата му попадат в защитени територии (резервати, природни паркове, защитени местности).

Заплахи. Разрушаване на хабитати чрез залесяване с неподходящи иглолистни видове, нерегулирана паша, строителни дейности в съседство или върху териториите, където се среща е довело до ограниченото му разпространение и намаляване на популациите му.

Литература.

Асьов, Б. & Петрова, А. (ред.). 2006. Конспект на висшата флора на България. БФБ, София.

Няголов, К. 2004. Бележки върху разпространението на някои видове растения в Карнобатско. – В: Природата на Карнобатския край, 1: 24-27. Зограф, Карнобат.

Pashaliev, I. 1995. Contribution to the flora of Southwestern Bulgaria. – Phytol. Balcan., 1(2): 103-104.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите	брой индивиди на м ²	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година

Параметър 1.3. Съотношение генеративни/вег етативни индивиди	Експертно становище	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по- малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Покритие на дървесна и хростова растителност в находищата	Между 30 и 60% проективно покритие на всеки един хектар във всяко находище	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Параметър 2.3. – Площ на откритите местообитания в горите.	Хектари, не намалява и не по- малко от 5 % от всеки 5 хектара горски местообитания в дъбовия пояс	Постоянна или нарастваща И не по- малка от референтната стойност за зоната	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от референтната стойност за зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятели.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние

Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от находищата за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните популации или друга промяна на предназначението или земяползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.6. Периоди на сенокосене	След 30.06.	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.7. Опазване характера на тревните площи и другите типове местообитания	% засегнати площи от: - мяна на земяползването и/или предназначени ето на местообитания та; - интензифициран е на стопанисването (почвена обработка, промяна на естественият тревен състав, разрушаване на тревната покривка, промяна естествения хирдологичен режим, използване на торове)	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Параметър 1.1. Брой установени находища

Допълнително описание на параметъра: Находище е територията, заета от индивидите на една популация или няколко, много близко разположени една до друга популации. В характеристиката на находището се включват климатичните, топографските, биотичните и почвени особености на средата.

Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите

Допълнително описание на параметъра: Обилието на популацията се определя от общия брой на индивидите в нея, а плътността ѝ - от броя на индивидите на единица площ. Тяхното увеличаване или намаляване е показател за състоянието на популацията на вида.

Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство

Допълнително описание на параметъра: Нерагментирано използване на хербициди – химически вещества, които се използват за унищожаване на плевелната растителност, което води до промяна на физичните, физикохимичните и химичните показатели на почвата.

Liparis loeselii

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1903 *Liparis loeselii* (L.) Rich. (Orchidaceae)

Единствен представител на рода в Европа

Морфологична характеристика. Тревисто, с лъжливи грудки, които представляват подути крайни междувъзлия на коренище, обградени от месести листни основи, които служат за резервоари на вода. Стъблата 6–20 см високи, в горната си част ръбести, изцяло зелено растение. Листата са почти срещуположни, продълговатоелиптични, до яйцевидно-ланцетни, на върха заострени, наполовина от дължината на стъблата. Цветовете са дребни, разположени по 3–18 в рехаво класовидно съцветие. Перигонните листчета жълто-зелени, външните линейно-ланцетни, вътрешните по-къси и по-тесни.

Биология. Цъфти май–юни. Размножава се семенно. Образова голямо количество дребни семена. Самоопрашва се, а при наличие на дъжд, процесът се ускорява. Особеностите в развитието на вида, известната за орхидеите флукутация, предполагат промени в броя на индивидите в популациите, които се променят всяка година, резултат на специфичния жизнен цикъл (период на покой). Част от индивидите в популациите са само с вегетативни части, необразуващи съцветие, а други с генеративни части, образуващи съцветие. Те не цъфтят всяка година, поради което, имайки предвид малките му популации, откриването на вида изключително се затруднява. В литературата се отбелязва тенденция на рецесия в динамиката на популациите на вида за проучвани територии в Европа.

Местообитания. Расте по торфища, блата, влажни горски места, при пълно осветление до сенчесто, в елшова гора, край потоци с течаща вода, алкални до неутрални блатисти почви (не предпочита богати почви), между мъхове и острицови, които са в ранна фаза на колонизация. Явява се като пионерен вид (Delforge 2006).

Разпространение в България. Съобщаван еднократно от 2 находища: едното в края на 19 в. за Софийско поле, без да се уточнява точното място, другото за района на Петрич (м. Коджа орман, при с. Елешница), с единичен екземпляр (Стоянов, Ахтаров 1951), където находището е унищожено. Влажните хабитати в Софийско поле също са пресушени и унищожени и поради факта, че видът не е потвърждаван за страната в продължение на повече от 50 г. се считаше за изчезнал от българската флора. Съвсем наскоро се съобщава за Тунджанска хълмиста равнина (с. Габарево, Староагорско), откъдето е събиран през 1994 и 1995 г. (Trifonov in press).

Общо разпространение. Европа (глане в северните ѝ части, от Британските острови през южните части на Скандинавския полуостров до Източна Европа – Украйна, Естония и съседна Русия, северната част на Италия и Балканския п-ов; Северна Америка. Рядко в цялата географска територия на разпространение.

Природозащитен статус. Видът е защитен от българското законодателство (Приложение 3 на ЗБР). Включен в *Червен списък на растенията и гъбите в България* (Петрова 2005, непубл.) категория *Регионално изчезнал* (RE) и в *Червена книга на България* (в подготовка).

Заплахи. Определя се като като глобално застрашен вид. Нарушаване на водния режим на хабитатите, засушаването им или напълно пресушаване, довежда до изчезване на вида, който е много чувствителен на воден стрес. Силното обрстване на местообитанията с дървесни широколистни видове, които нарушават светлинния режим, увеличават сянката на местообитанията, също води до силното намаляване на индивидите в популациите, както и разрастването на туйките на киселите треви, между които расте и натрупването на мъртва маса. Експанзията на дървесните видове е заплаха равностойна по значение с отводняването и нарушаването на водния режим на местообитанията и са сигурна причина за изчезването му. Влошаване състоянието на микрохабитата на вида, който трудно преживява при влошаване на условията на развитие, е достатъчно причина за неговото изчезване.

Необходими мерки. Целенасочени и продължителни проучвания за откриването на вида в подходящи хабитати, близки до известните в страната, в подходящ преиод от развитието му. При откриването му да се предприемат незабавни мерки за разработване и прилагане на действия, които ще гарантират запазването му. Задължително разработване на план за действие по опазването му, включващ стратегия в тази насока.

Литература.

Стоянов, С., Ахтаров, Б. 1951. Флористични материали от Петричко. – Изв. Бот. Инст. (София), **2**: 245-262.
Delforge, P. 2006. Orchids of Europe, North Africa and the Middle East. A & C Black Publishers Ltd., London.

Trifonov, G. In press. Reports. – In: Vladimirov, V. & al. (comp.), New floristic records in the Balkans: 10. – Phytol. Balcan., 15(1).

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				

Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите	брой индивиди на м ²	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 1		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Параметър 2.2. Площ на популациите	Хектари	Във всички находища постоянна или нарастваща	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтната площ или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Покритие на дървесна и храстова растителност в местообитанията на вида	До 20 % проективно покритие равномерно на всеки 1 хектар във всяко находище	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Естествено водоснабдяване на находище	Липса на изменение на естествения хидрологичен режим в находището	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.3. Воден режим - рН	рН =>7 алкална до неутрална в цялата площ на находището	Като 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Като параметър 3.1.</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>

Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от находищата за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	Няма паша	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.5. Опазване характера на влажните	% засегнати площи от: - смяна на земеползването и/или предназначението на потенциалните местообитания; - интензифициране на стопанисването (пресушаване, дрениране, почвена обработка, хидрологичен режим, използване на торове)	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.6. Водовземане, дрениране на терена	Не се отнемат с хидротехнически съоръжения води от находищата и от хранващите източници - потоци, извори, мочури и др	Като 4.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Параметър 1.1. Брой установени находища

Допълнително описание на параметъра: Находище е територията, заета от индивидите на една популация или няколко, много близко разположени една до друга популации. В характеристиката на находището се включват климатичните, топографските, биотичните и почвени особености на средата.

Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите

Допълнително описание на параметъра: Обилието на популацията се определя от общия брой на индивидите в нея, а плътността ѝ - от броя на индивидите на единица площ. Тяхното увеличаване или намаляване е показател за състоянието на популацията на вида.

Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство

Допълнително описание на параметъра: Нерагментирано използване на хербициди – химически вещества, които се използват за унищожаване на плевелната растителност, което води до промяна на физичните, физикохимичните и химичните показатели на почвата.

Параметър 4.6. Водовземане, дрениране на терена

Допълнително описание на параметъра: Промени в хидрологичния режим в резултат на корекция на речните корита, преграждане с диги или прокопаване на канали, коригиране на бреговете.

Potentilla emilii-popii

Natura 2000 вид (код и латинско име): 2125 *Potentilla emilii-popii* Nyár. (Rosaceae)

Морфологична характеристика. Многогодишно тревисто растение с едри, силно разклонени коренища. Стъблата 15–20 см високи, с множество дълги бели, прави или наведени надолу копринести власинки, размесени с къси четинки. Прилистниците перести, при всички листи високо срастнали с листните дръжки. Приосновните листа събрани в розетка, дланевидни с 5 листчета и дълга дръжка; средните и горните тройни, с по-къси дръжки; листчетата ланцетни или удълженоланцетни, в основата късо клиновидно стеснени, по ръба назъбени с 5-(9) зъбци, от двете страни бяло копринесто влакнести. Цветовете двуполови, правилни, 12–15 мм в диаметър, с жлезисти и обилно бяло копринести власинки. Чашелистчетата гъсто бяло копринесто влакнести и жлезисти, при плода силно разширени, външните почти два пъти по-дълги от вътрешните. Венчелистчетата 6–7 мм дълги, обратносърцевидни, врязани на върха, почти равни или слабо по-дълги от вътрешните чашелистчета, бледожълти. Плодът яйцевидно орехче, набръчкано, с широк гребен.

Биология. Цъфти май–юни, плодоноси юни–юли. Опрашва се от насекоми, размножава се със семена. Образова малочислени популации.

Местообитания. Варовити, скалисти хълмове, песъчливи тревисти места край обработваеми площи. Популациите му попадат в зона на силно антропогенно въздействие, активни селскостопански дейности (Маркова 1973).

Разпространение в България. Североизточна България – Тервел (Dimitrov & Nikolov 1998), Девня, Карапелит, Нови пазар, с. Кочмар, Толбухин, между 150–300 м н.в. (Асьов & Петрова 2006).

Общо разпространение. Североизточна България (Добруджа), Югоизточна Румъния (Добруджа). Балкански ендемит.

Природозащитен статус. Видът е защитен от българското законодателство, включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР, в *Червен списък на растенията и гъбите в България* (Мешинев 2005, непубл.) с категория *Застрашен* (EN) и в *Червена книга на България* (в подготовка).

Заплахи. Унощожаване на находищата в резултат на селскостопански дейности, някои от които вече не съществуват (край Нови пазар), други не са потвърдени от дълги години, тъй като са настъпили големи промени на териториите, от които са известни (около Девня, с. Кочмар).

Литература.

Dimitrov, D. & Nikolov, I. 1998. A new taxon and chorological data on the vascular flora of Bulgaria. – *Phytol. Balcan.*, 4(3): 121-125.

Маркова, М. 1973. Род Прозорче – *Potentilla* L. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България, т. 5: 244.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите	брой индивиди на м ²	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Параметър 2.2. Площ на популациите	Хектари	Във всички находища постоянна или нарастваща	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтната площ или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Ценопопулационна структура	% проективно покритие на ценопопулацията в находищата	Като 1.2.	-	-
Параметър 3.2. Покритие на дървесна и храстова растителност в находищата	Между 30 и 60% проективно покритие във всяко находище	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от находищата за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени

Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.5. Периоди на сенокосене	След 30.06.	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.6. Опазване характера на тревните площи	% засегнати площи от: - смяна на земеползването и/или предназначението на потенциалните местообитания; - интензифициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естествения тревен състав, промяна естествения хирдологичен режим, използване на торове)	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.7 Инвазивни видове (<i>Ailanthus altissima</i> и др.)	Отсъствие на инвазивни видове	Като 4.1.	-	-
Параметър 4. 8 Интензивни туристически потоци	Отсъствие на заплахата	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Параметър 1.1. Брой установени находища

Допълнително описание на параметъра: Находище е територията, заета от индивидите на една популация или няколко, много близко разположени една до друга популации. В характеристиката на находището се включват климатичните, топографските, биотичните и почвени особености на средата.

Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите

Допълнително описание на параметъра: Обилието на популацията се определя от общия брой на индивидите в нея, а плътността ѝ - от броя на индивидите на единица площ. Тяхното увеличаване или намаляване е показател за състоянието на популацията на вида.

Параметър 3.1. Ценопопулационна структура

Ценопопулацията е съвкупност на индивиди от един растителен вид в съобществото. Те имат определено пространствено разпространение на територията ѝ, различават се по възраст и пол, което определя структурата на ценопопулацията.

Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство

Допълнително описание на параметъра: Нерагментирано използване на хербициди – химически вещества, които се използват за унищожаване на плевелната растителност, което води до промяна на физичните, физикохимичните и химичните показатели на почвата.

Параметър 4.7 Инвазивни видове (*Ailanthus altissima* и др.)

Допълнително описание на параметъра: Инвазивните чужди видове са тези, които са интродуцирани или навлезли непреднамерено в страната и разпространението им застрашава развитието на местните видове.

Tozzia carpathica

Natura 2000 вид (код и латинско име): 4116 *Tozzia carpathica* Wołoszczak (Scrophulariaceae)

Морфологична характеристика. Полупаразитно многогодишно, коренищно тревисто растение. Четириръбестите му стъбла са между 8–50 см, по ръбовете влакнести. Листата слабо месести, прости, приседнали. Цветовете двуполови, неправилни, с 3–6 мм дълги дръжки, разположени единично в пазвите на върхните листа, образуват върхни съцветия. Чашката 1–3 мм дълга, звънчевидна, гола, неясно двуустна. Венчето неясно двуустно, 4–6 мм дълго, бледожълто. Плодът е кръгла, гола, едносеменна кутийка.

Биология. Цъфти от май–юли, плодоноси юли–септември. Опрашва се от насекоми, размножава се семенно и вегетативно. Поради привързаността му към специфични влажни местообитания, образува малки, обикновено фрагментарни и изолирани една от друга популации. Уязвим на засушаване, поради което развитието му се влияе от този фактор.

Местообитания. Мочурливи места, край бреговете на планински потоци, край блата и мочурища във високите части на планините.

Разпространение в България. Западна (Delipavlov & Dimitrov 1973) и Средна Стара пл., Витоша, Рила, Пирин (Андреев 1995), Западни Родопи (Assyov & Vassilev 2004), между 1200–2500 м н.в.

Общо разпространение. Карпатите и източната част на Балканския полуостров.

Природозащитен статус. Видът е защитен от българското законодателство, включен в Приложение 3 на ЗБР, в Червен списък на растенията и гъбите в България (Владимиров 2005, непубл.) с категория Уязвим (VU) и в Червена книга на България (в подготовка). Част от находищата му попадат в защитени територии: Националните паркове "Централен Балкан", "Рила" и "Пирин" и ПП "Витоша".

Заплахи. Промяна и нарушаване на водния режим в посока на засушаване на хабитатите, в които се среща, утъпкване и общо деградация и загуба на хабитати.

Литература.

Андреев, Н. 1995. Род Тоция – *Tozzia* L. – В: Кожухаров, С. (ред.), Флора на Р България, т. 10: 250–251. Акад. изд. проф. "Марин Дринов", София.

Assyov, B. & Vassilev, R. 2004. New chorological data and remarks on the distribution of some vascular plants in Bulgaria. – Phytol. Balcan., 10(2-3): 191-199.

Delipavlov, D. & Dimitrov, S. 1973. Beitrag zum Studium der Flora Bulgariens. – Feddes Repert., 83(7-8): 489-493.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите	брой индивиди на м ²	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25% недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				

Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Покритие на дървесна и храстова растителност в местообитанията на вида	До 30 % проективно покритие във всяко находище	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Естествено водоснабдяване на находище	Липса на изменение на естествения хидрологичен режим в находището	Като 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите във водосбора на находището.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от находищата за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	0,3-1,5 Жив Ед/ха	Като 4.1.	-	-

Параметър 4.5. Опазване характера на тревните площи	% засегнати площи от: - смяна на земеползването и/или предназначението на потенциалните местообитания; - интензифициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естественият тревен състав, промяна естествения хирдологичен режим, използване на торове)	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.6. Водовземане, дрениране на терена	Не се отнемат с хидротехнически съоръжения води от находищата и от хранващите източници - потоци, извори, мочури и др	Като 4.3.	-	-
Параметър 4.7. Биогенно замърсяване	Липса във водосборите над находището на биогенно замърсяване или замърсяване с съединения на азота.	Като 4.3.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Параметър 1.1. Брой установени находища

Допълнително описание на параметъра: Находище е територията, заета от индивидите на една популация или няколко, много близко разположени една до друга популации. В характеристиката на находището се включват климатичните, топографските, биотичните и почвени особености на средата.

Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите

Допълнително описание на параметъра: Обилието на популацията се определя от общия брой на индивидите в нея, а плътността ѝ - от броя на индивидите на единица площ. Тяхното увеличаване или намаляване е показател за състоянието на популацията на вида.

Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство

Допълнително описание на параметъра: Нерагментирано използване на хербициди – химически вещества, които се използват за унищожаване на плевелната растителност, което води до промяна на физичните, физикохимичните и химичните показатели на почвата.

Параметър 4.6. Водовземане, дрениране на терена

Допълнително описание на параметъра: Промени в хидрологичния режим в резултат на корекция на речните корита, преграждане с диги или прокопаване на канали, коригиране на бреговете.

Параметър 4.7. Биогенно замърсяване

Допълнително описание на параметъра: Евтрофикацията е процес, протичащ в екосистемата на водния басейн, при който се повишава количеството на химическите вещества, участващи в минералното хранене на растенията. Това се осъществява от пренос на високо количество азотни вещества и други биогени в територии от непосредствения водосбор - торене на обработваеми площи, фермено животновъдство и др.

Viola delphinantha**Natura 2000 вид (код и латинско име): 1590 *Viola delphinantha* Boiss. (Violaceae)**

Морфологична характеристика. Полухрастовидно туфесто растение, с многобройни голи стъбла, достигащи 5-30 см дължина. Листата линейно-ланцетни, ланцетни или линейни, приседнали, с подобни на тях прилистници. Цветовете двуполови, единични, разположени в пазвите на средните и горните листа. Венчелистчетата светлочервени до лилаво-червени, най-долното с дълга, слабо извита и насочена надолу шпора. Плодът е яйцевидна кутийка. Семената дребни, кафяви.

Биология. Размножава се със семена и вегетативно. Цъфти май–юли, плодоноси юли–септември. Малочислена популация, възпроизвеждаща се бавно.

Местообитания. Варовити, каменисти, скалисти места. Предпочита влажни места между скални пукнатини (Делипавлов 1979, Meshinev 2006).

Разпространение в България. Единствено находище в планината Славянка (над с. Парил, м. Амбар дере), между 950–1700 м н.в.

Общо разпространение. Балкански полуостров, Гърция (планините Боздог, Атон, Олимп). Балкански ендемит.

Природозащитен статус. Видът е защитен от българското законодателство, включен в Приложения 2 и 3 на ЗБР, в *Червен списък на растенията и гъбите в България* с категория *Критично застрашен* (CR) и в *Червена книга на България* (в подготовка). Находището се намира в биосферен резерват “Алиботуш”.

Заплахи. Намалената влажност и засилващата се суша, силната инвазия на дървесни и храстови видове в близост и в самото находище, водят до значителна промяна на условията, в които протича нормалното развитие на вида. Слаба възобновителна способност.

Литература.

Делипавлов, Д. 1979. род Теменуга – *Viola* L. – В: Йорданов, Д. (ред.), Флора на НР България, т. 7: 341. Изд. БАН, София.

Meshinev, T. 2006. *Viola delphinantha* Boiss. – In: Petrova, A. (ed.), Atlas of Bulgarian Endemic Plants, p. 166. Гея Либрис, София.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите	брой индивиди на м ²	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година
Параметър 1.3. Популация	Брой на туфите в популацията	Като 1.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено

Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Параметър 2.2. Площ на популациите	Хектари	Във всички находища постоянна или нарастваща	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтната площ или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от находищата за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	Няма паша	Като 4.1.	-	-

Параметър 4.5. Опазване характера на тревните площи	% засегнати площи от: - смяна на земеползването и/или предназначението на потенциалните местообитания; - интензифициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естественият тревен състав, промяна естествения хирдологичен режим, използване на торове)	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.6. Интензивни туристически потоци	Отсъствие на заплахата	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Параметър 1.1. Брой установени находища

Допълнително описание на параметъра: Находище е територията, заета от индивидите на една популация или няколко, много близко разположени една до друга популации. В характеристиката на находището се включват климатичните, топографските, биотичните и почвени особености на средата.

Параметър 1.2. Обилие/плътност на популациите

Допълнително описание на параметъра: Обилието на популацията се определя от общия брой на индивидите в нея, а плътността ѝ - от броя на индивидите на единица площ. Тяхното увеличаване или намаляване е показател за състоянието на популацията на вида.

Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство

Допълнително описание на параметъра: Неразглементирано използване на хербициди – химически вещества, които се използват за унищожаване на плевелната растителност, което води до промяна на физичните, физикохимичните и химичните показатели на почвата.

5.2.2 Мъхове

Buxbaumia viridis

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1386 *Buxbaumia viridis* (DC) Moug. & Nestl.

Двудомен листнат връхноплоден бореално-планински мъх. Общото разпространение на вида обхваща Европа, Кавказ, Източна и Югозападна Азия, Северна Америка. На Балканския п-в, освен в Българи я се среща в Румъния, Сърбия, Босна и Херцеговина, Хърватия, Албания, Гърция. Расте върху гниеща дървесина (най-често иглолистна, в напреднала фаза на разлагане) и е привързан към стари гори с повишена влажност и засенченост. Среща се поединично или на групи сред други мъхове. Стъблото е около 1 mm високо с малко на брой керемидообразно разположени листа. Спороносната кутийка е върху 0.5-1.2 cm висока дръжка и е 5-7 mm дълга, отгоре плоска, отдолу изпъкнала. При отсъствие на спороносна кутийка, регистрирането на вида е невъзможно, поради малките размери на стъблото. В зависимост от обилието на валежи през годините, видът показва флуктуации в числеността – по-ниска при сухи години и по-висока при влажни. У нас е намерен на Витоша, Пирин, Славянка, Средни и Западни Родопи, Рила, Средна Стара планина. Включен е в Червената книга на мъховете в Европа с категория «Уязвим». В Червения списък на мъховете в България е с категория «Почти застрашен». Част от находищата на вида попадат в защитени територии. Основна заплаха е промяната в режима на осветяване и овлажняване в горите в резултат от сечи. Важна предпоставка за благоприятния растеж и развитие е наличието на повалени гниещи стъбла, пънове, дебели клони. *Buxbaumia viridis* е в списъка с видове, обект на мониторинг в рамките на Националната стратегия за опазване на биологичното разнообразие в България.

Литература:

Natcheva, R., Ganeva, A. 2005. Check-list of the bryophytes of Bulgaria II. Musci. – Cryptogamie, Bryologie, 26(2): 209-232.

Natcheva, R., Ganeva, A. & Spiridonov, G. 2006. Red List of the bryophytes in Bulgaria. - Phytol. Balcan., 12(1): 55-62.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. – Срещаемост	% от определената бройка потенциални находища според ГИС модела на подходящите местообитания	Не по-малко от 30%	Между 10% и 30%	По-малко от 10%
Параметър 1.3. Обилие/плътност на популациите	Минимална плътност от 30 гниещи стъбла или пънове с вида на 1 хектар	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година

Параметър 1.4. Наличие на спороносни кутийки	Постоянен или нарастващ брой спороносни кутийки, не по-малко от 10 на дънер/стъбло	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на подходящите местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции на подходящите местообитания				
Параметър 3.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>8	7 - 8	<7
Параметър 3.2. Състав на първия дървесен етаж (средно претеглен)	Участие изразено в единици от 1 до 10	>5 за смърча	5 - 3	<3
Параметър 3.3. Средна възраст на първия дървесен етаж (средно претеглена) за горите с турнусно стопанисване	Години	>120 Не намалява, а се увеличава	80 - 120	<80
Параметър 3.4. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението (турнусно стопанисване)/дървета във фаза старост (изборно стопанисване)	Най-малко от 10 бр. на ha брой	100 % от площта на местообитанието отговаря на показателя	Между 99% и 50% от площта на местообитанието отговаря на показателя	Под 50% от площта на местообитанието отговаря на показателя
Параметър 3.5. Горите във фаза на старост	% от общата площ на местообитанието в обекта на планиране	Не намаляват И не по-малко от 40%	-	Старите гори намаляват с повече от 1 % на година И по-малко от 10% от площта на местообитанията такива гори

Параметър 3.6. Количество мъртва дървесина за горите които се стопанисват – пънове и паднали стъбла с диаметър над 30-40 см.	Не по-малко от 8 % от запаса на насаждението И поне 10 броя дървета на ха са стоящи	100 % от площта на местообитанието отговаря на показателя	Между 99% и 50% от площта на местообитанието отговаря на показателя	Под 50% от площта на местообитанието отговаря на показателя
Параметър 3.7. Хидрологичен режим на реки и потоци преминаващи през подходящи местообитания	Естествен или слабо изменен	100 % от реките и потоците отговарят на показателя	Между 99% и 50% от реките и потоците отговарят на показателя	Под 50% от реките и потоците отговарят на показателя
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано местообитание на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на горите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Нерегламентиран дърводобив	Липсва като заплаха	Не е унищожавано местообитание ИЛИ находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията ИЛИ находищата за целия 10 годишен период
Параметър 4.5. Стопанисване на горите	Стопанисване чрез изборни сечи	Минимум 80% от местообитанията (без тези във на старост)	Между 50-80%	По-малко от 50%

Параметър 4.5 Гъстота на туристически пътеки, горски пътища, просеки, писти в известните находища	Не се правят нови горски пътища и просеки.	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

*** Бележки към таблицата на *Buxbaumia viridis***

1. Находище е отделен горски под отдел, в който видът е установен със сигурност.
2. Изследване на популацията - полеви наблюдения върху всеки горски подотдел с подходящи местообитания (веднъж годишно за всяко находище в периода юли-септември).
3. За картиране на потенциалните местообитания и находища се изготвя модел на подходящите местообитания в мащаб минимум 1:25 000. Параметри на модела за подходящите местообитания е: надм вис, 1100-1800 m; тип гора: смърчова или смесена с мин 50% участие на смърч, отстоя ние от водно течение или дере с влага под 10 м. За да се изготви модел на потенциалните находища се включват и: склоп 70-90%, възраст над 80 г. Референтният брой находища е минимум 65% от подотделите в модела на подходящите местообитания по срещаемостта в тези потенциални находища (минимум 30%).
4. За параметъра гори във фаза на старост, е заложено да не намаляват горите които са максимално близки до това състояние – т.е. горите в недостъпните басейни, горите със средна възраст на първия дървесен етаж над 100 години (турнусно стопанисване), горите със участие минимум 5-10% от запаса на дървета над 100 години (изборен клас). Такива гори следва да бъдат оставени, като гори във фаза на старост.
5. За да е благоприятен хидрологичния режим на потока или реката:
 - За местообитания с естествен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила без антропогенно повлияване – средно месечни и средно годишни водни количества естествени без антропогенно повлияване.
 - За местообитания с изменен режим на оттока към датата на влизане на директивата в сила, едновременно минимум 75% от средното месечно и средно годишно водно количество, отчетени за дългогодишен период в периода до 2000 година (с оглед отчитане и намаляване въздействията на измененията на климата).

Dicranum viride

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1381 *Dicranum viride* (Sull. & Lesq.) Lindb.

Двудомен листнат връхноплоден мъх, привързан към умерено-планинските зони. Общото разпространение на вида обхваща Балканския п-ов, Северна и Централна Европа, Североизточна и Югозападна Азия, Северна Америка. Расте върху кората на стари широколистни, по-рядко иглолистни дървета или скали, на места с повишена въздушна влажност. Образува гъсти и корави жълтозелени или тъмнозелени чимчета. Стъблата са 1-4 см високи, в основата обвити от кафяви ризоиди. Листата са изправени, повече или по-малко извити и силно чупливи в стеснената върхна част. Рядко образува спороносни кутийки. За България е съобщен от Пирин (край х. Дамяница) и Стара планина (находището не е точно посочено в литературата). В Червената книга на мъховете в Европа видът е включен като «Уязвим». В Червения списък на мъховете в България е оценен като «Застрашен». Включен е и в новото издание на Червена книга на Р България. Том 1. Растения. Находищата на вида попадат в защитени територии. Основна заплаха е промяната в режима на овлажняване. Общото засушаване, причинено от климатични промени или дейности като разреждане на гората, отсичане на по-стари дървета, са основни фактори, застрашаващи пряко или косвено вида. *Dicranum viride* е в списъка с видове, обект на мониторинг в рамките на Националната стратегия за опазване на биологичното разнообразие в България, след потвърждаване на находищата.

Литература:

Natcheva, R., Ganeva, A. 2005. Check-list of the bryophytes of Bulgaria II. Musci. – Cryptogamie, Bryologie, 26(2): 209-232.

Natcheva, R., Ganeva, A. & Spiridonov, G. 2006. Red List of the bryophytes in Bulgaria. - Phytol. Balcan., 12(1): 55-62.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. Обилие на популациите	Над 5 тувички средно на всяко дърво	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година
Параметър 1.3. Обилие на популациите 1	Средна площ на чимчетата на всяко дърво над 100 см ²	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				

Параметър 2.1. – Площ на находищата	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Склопеност/пълнота (средно претеглена) на първия дървесен етаж	Изразен като единици от 1 до 10	>8	7 - 8	<7
Параметър 3.3. Средна възраст на първия дървесен етаж за горите с турнусно стопанисване	Години	>80 Не намалява, а се увеличава	60 - 80	<60
Параметър 3.5. Наличие на стари дървета с поне един клас на възраст над средната на насаждението (турнусно стопанисване)/дървета във фаза старост (изборно стопанисване)	Най-малко от 50 бр. на ха брой	100 % от площта на местообитанието отговаря на показателя	Между 99% и 50% от площта на местообитание то отговаря на показателя	Под 50% от площта на местообитанието отговаря на показателя
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано местообитание на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на горите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени

Параметър 4.4. Нерегламентиран дърводобив	Липсва като заплаха	Не е унищожавано местообитание ИЛИ находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от местообитанията ИЛИ находищата за целия 10 годишен период
Параметър 4.5. Стопанисване на горите	Стопанисване чрез изборни сечи	Минимум 80% от находищата	Между 50-80%	По-малко от 50%
Параметър 4.6 Гъстота на туристически пътеки, горски пътища и просеки в известните находища	Не се правят нови горски пътища и просеки.	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

*** Бележки към таблицата на *Dicranum viride***

1. Находище е отделен горски под отдел, в който видът е установен със сигурност
2. Изследване на популацията - полеви наблюдения върху всеки горски поотдел с подходящи местообитания (веднъж годишно за всяко находище в летния сезон).
3. За установяване на срещаемостта се отчита броя на дърветата с *Dicranum viride* спрямо общия брой дървета в избрана представителна площ от находището*. Наблюдението се извършва еднократно през годината в летния сезон.
4. За установяване на обилието:
 - Изброяват се тувичките върху всички дървета в избраната представителна площ от находището и получената стойност се разделя на броя на дърветата в тази площ.
 - Отчита се площта от стъблото, която се покрива от мъха. Получените стойности от всички дървета в представителната площ от находището се осредняват.

Hamatocaulis vernicosus**Natura 2000 вид (код и латинско име): 1393 *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs**

Двудомен листнат страничноплоден бореален мъх. Общото разпространение на вида обхваща Балканския п-в, Западна, Централна и Северна Европа, Сибир, Източна Азия, Северна Африка, Северна и Централна Америка. Расте в острициево-сфагнови торфища, като образува жълтозелени или кафеникави чимчета на места с поразредена сфагнова и тревна покривка или край разливи на потоци и в локвите на мочури. Стъблото е до 10 см дълго, пересто разклонено, приповдигащо се или изправено. Листата са с източен връх, силно извити и с надлъжни гънки. Много рядко образува спороносни кутийки. Находищата в България са: Витоша, (Драгалевско плато), Пирин (района на Банско), Рила (над Боровец), Родопи (Ср. – Чаирски езера), Средна гора (Ср. – над Копривщица в м. Белия камък). В Червения списък на мъховете в България видът е оценен като «Уязвим». Включен е и в новото издание на Червена книга на Р България. Том 1. Растения. Част от находищата на вида попадат в защитени територии. Основна заплаха е промяната в режима на овлажняване. Общото засушаване, причинено от климатични промени или дейности като дрениране, промяна на коритото на потоци и планински реки, са основни фактори за угнетяване на растежа и намаляване на популациите. *Hamatocaulis vernicosus* е в списъка с видове, обект на мониторинг в рамките на Националната стратегия за опазване на биологичното разнообразие в България.

Литература:

Natcheva, R., Ganeva, A. 2005. Check-list of the bryophytes of Bulgaria II. Musci. – Cryptogamie, Bryologie, 26(2): 209-232.

Natcheva, R., Ganeva, A. & Spiridonov, G. 2006. Red List of the bryophytes in Bulgaria. - Phytol. Balcan., 12(1): 55-62.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. Обилие на популациите	Проективно покритие над 25% в находището	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				

Параметър 2.1. – Обща площ на подходящите местообитания (остричево-сфагнови торфища)	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Параметър 2.2. Площ на находищата	Хектари, за всяко над 0,1 ха	Във всички находища постоянна или нарастваща	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтната площ или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Киселинност на водите	Стойности pH над 8 и под 6 не са благоприятни	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Естествено водоснабдяване на находище	Липса на изменение на естествения хидрологичен режим в находището	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.2. Участие на други видове торфени мъхове	Покритие над 50%	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.3. Покритие на дървесна и храстова растителност в находищата	До 10% проективно покритие във всяко находище И всеки 1 хектар подходящи местообитания	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Като параметър 3.1.</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите във водосбора на находището.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние

Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от находищата за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	Няма паша	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.5. Опазване характера на тревните площи	% засегнати площи от: - смяна на земеползването и/или предназначението на потенциалните местообитания; - интензифициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естественият тревен състав, промяна естествения хирдологичен режим, използване на торове)	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.6. Водовземане, дрениране на терена	Не се отнемат с хидротехнически съоръжения води от находищата и от захранващите източници - потоци, извори, мочури и др	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.7. Биогенно замърсяване	Липса във водосборите над находището на биогенно замърсяване или замърсяване с съединения на азота.	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.8 Гъстота на туристически пътеки, горски пътища, писти в известните находища	Не се правят нови горски пътища и просеки.	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

*** Бележки към таблицата на *Hamatocaulis vernicosus***

1. Находище е периметърът на територията, в която видът е установен със сигурност. Площта му се измерва чрез площта на онази част от находището, в която видът образува чимове.
2. Изследване на популацията - полеви наблюдения върху всяко известно находище. Наблюденията се извършват ежегодно, еднократно през летния сезон на годината.
3. За установяване на обилието се измерва средното проективно покритие на вида в находището (в %) чрез използване на рамка с размери 50x50 см. Наблюденията се извършват ежегодно, еднократно през летния сезон на годината.
4. Участието на други видове торфени мъхове се отчита, чрез определяне на общото проективно покритие на съпътстващите торфени мъхове с помощта на рамка с размер 50x50 см

Meesia longiseta

Natura 2000 вид (код и латинско име): 1389 *Meesia longiseta* Hedw.

Еднодомен листнат връхноплоден мъх, привързан към субарктичните и бореално-планинските райони. Общото разпространение на вида обхваща Балканския п-ов, Северна и Централна Европа, Северна и Централна Америка, Азия Торфищен мъх. Среща се в приизворни торфища, преходни сфагнови торфища, в блатисти места край бреговете на планински езера. Чимчетата са до 10 см високи, във връхната част жълтозелени или кафеникави, в основата по-тъмни и често до върха с гъсти ризоиди. Листата са изправени, с низбягваща основа и нагоре яйцевидно-ланцетни, тъпи или заострени. Спороносните кутийки са овални, издигнати на 5-10 см дълга дръжка. Видът е от скоро известен за България (2003 г.). Находището е в Рила, района на Белмекен, седловината "Премката", 2189 м н.в. В Червената книга на мъховете в Европа видът е включен като «Рядък». Находището на вида попадат в защитена територия. Основна заплаха е промяната в режима на овлажняване. Общото засушаване, причинено от климатични промени и свързаните с него промени в състава на растителността в торфищата, могат да повлияят отрицателно популациите на вида. *Meesia longiseta* е в списъка с видове, обект на мониторинг в рамките на Националната стратегия за опазване на биологичното разнообразие в България.

Литература:

Natcheva, R., Ganeva, A. 2005. Check-list of the bryophytes of Bulgaria II. Musci. – Cryptogamie, Bryologie, 26(2): 209-232.

Natcheva, R., Ganeva, A. & Spiridonov, G. 2006. Red List of the bryophytes in Bulgaria. - Phytol. Balcan., 12(1): 55-62.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтния брой за зоната
Параметър 1.2. Обилие на популациите	Проективно покритие над 25% в находището	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година
Параметър 1.3. Обилие на популациите 1	Брой/м ² , не намалява или нараства	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				

Параметър 2.1. – Обща площ на подходящите местообитания (приизворни торфища, преходни сфагнови торфища)	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната
Параметър 2.2. Площ на находищата	Хектари, за всяко над 0,5 ха	Във всички находища постоянна или нарастваща	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтната площ или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Комбинация</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Естествено водоснабдяване на находище	Липса на изменение на естествения хидрологичен режим в находището	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.2. Участие на други видове торфени мъхове	Покритие над 50%	Като 3.1.	-	-
Параметър 3.3. Покритие на тревната растителност	Проективно покритие на тревната растителност в находищата не нараства	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Цялостна оценка по Критерий 2		<i>Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация</i>	<i>Като параметър 3.1.</i>	<i>Поне един параметър в червено</i>
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите във водосбора на находището.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от находищата за целия 10 годишен период

Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	Няма паша	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.5. Опазване характера на тревните площи	% засегнати площи от: - смяна на земеползването и/или предназначението на потенциалните местообитания; - интензифициране на стопанисването (почвена обработка, промяна на естественият тревен състав, промяна естествения хирдологичен режим, използване на торове)	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.6. Водовземане, дренниране на терена	Не се отнемат с хидротехнически съоръжения води от находищата и от хранващите източници - потоци, извори, мочури и др	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.7. Биогенно замърсяване	Липса във водосборите над находището на биогенно замърсяване или замърсяване с съединения на азота.	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.8 Гъстота на туристически пътеки, горски пътища, писти в известните находища	Не се правят нови горски пътища и просеки.	Като 4.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 4		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:		Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

*** Бележки към таблицата на *Meesia longiseta***

1. Находище е периметърът на територията, в която видът е установен със сигурност. Площта му се измерва чрез площта на онази част от находището, в която видът образува чимове.
2. Изследване на популацията - полеви наблюдения върху всяко известно находище. Наблюденията се извършват ежегодно, еднократно през летния сезон на годината. Стъблата на *Meesia longiseta* растат изправени, плътно едно до друго и оформят групи-туфички. Когато те са ясно обособени, броят им може да се определи. Ако това обособяване не е ясно забележимо, определя се параметъра "Проективно покритие на вида"

3. За установяване на обилието се измерва средното проективно покритие и броя на тувичките на вида в находището (в %) чрез използване на рамка с размери 50x50 см. Наблюденията се извършват ежегодно, еднократно през летния сезон на годината н
4. Участието на други видове торфени мъхове се отчита, чрез определяне на общото проективно покритие на съпътстващите торфени мъхове с помощта на рамка с размер 50x50 см

Mannia triandra**Natura 2000 вид (код и латинско име): 1379 Mannia triandra (Scop.) Grolle**

Еднодомен талусен чернодробен мъх със субконтинентално-субалпийско разпространение. Общото разпространение на вида обхваща Балканския п-ов, Южна и Централна Европа, Централна и Източна Азия, Северна Америка. Среща се по варовити терени – почви, между скали, в скални пукнатини. Талусът е слабо дихотомично разклонен, със сърцевидни дялове, 0.5-1.5 см дълъг и 1-5 мм широк. Отгоре е синкавозелен, отдолу с дребни люсповидни образувания (безцветни или бледорозови). В свежо състояние излъчва миризма на кедрово масло. Женските размножителни органи (архегонии) се развиват в специализирани структури – архегониеносци, които са с конусовидна форма, късо четирилъчеви, издигнати на 2-3 см дълга дръжка, излизаща от мястото на разклоняване на талуса. В основата и на върха на дръжките се развиват единични безцветни люспи. В България видът е известен от Южен Пирин, близкине околности на с. Нова Ловча и от Средна Стара планина, Троянски Балкан, местн. Венците. В Червената книга на мъховете в Европа видът е включен като «Рядък». В Червения списък на мъховете в България е с категория «Застрашен». Включен е и в новото издание на Червена книга на Р България. Том 1. Растения. Заплаха за вида може да бъде промяната в условията на местообитанието – прекомерно утъпкване в резултат на паша, залесяване, обрастване с храсти, изкопни дейности. *Mannia triandra* е в списъка с видове, обект на мониторинг в рамките на Националната стратегия за опазване на биологичното разнообразие в България.

Литература:

Natcheva, R., Ganeva, A. 2005. Check-list of the bryophytes of Bulgaria II. Musci. – Cryptogamie, Bryologie, 26(2): 209-232.

Natcheva, R., Ganeva, A. & Spiridonov, G. 2006. Red List of the bryophytes in Bulgaria. - Phytol. Balcan., 12(1): 55-62.

Параметри	Мерна единица/праг за БПС при оценяване състоянието на отделни части/полигони на зоната	Благоприятно състояние в зоната	Неблагоприятно – незадоволително състояние в зоната	Неблагоприятно – лошо състояние в зоната
Критерий 1. Популация в границите на зоната				
Параметър 1.1. - Брой установени находища	Общ брой на находищата	Постоянен или нарастващ И по-голям от референтния брой	Всяка друга комбинация	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 25% по малък от референтният брой за зоната
Параметър 1.2. Обилие на популациите	Площта, заемана от чимовите, над 100 см ²	Във всички находища постоянно или нарастващо	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтното обилие/плътност или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 1		Всички параметри в зелено или до 25% недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 2. Площ на местообитанията в границите на зоната				
Параметър 2.1. – Обща площ на местообитания	Хектари	Постоянна или нарастваща И не по-малка от площта при предлагане на зоната	Намаляване ИЛИ между 1-10% от площта при предлагане на зоната	Намаляване еквивалентно на загуба повече от 1% на година за даден период ИЛИ повече от 10% по малка от площта при предлагане на зоната

Параметър 2.2. Площ на находищата	Хектари, за всяко над 0,01 ха	Във всички находища постоянна или нарастваща	Всяка друга комбинация	При повече от 10% от находищата по-малка от референтната площ или намалява с повече от 1% на година
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Критерий 3. Структури и функции				
Параметър 3.1. Покритие на тревната растителност	Проективно покритие на тревната растителност в находищата не нараства	Всички находища в благоприятно състояние	Между 1 и 10% от находищата в неблагоприятно състояние	Над 10 % от находищата в неблагоприятно състояние
Параметър 3.2. Общо проективно покритие на съпътстващите мъхове	Проективно покритие над 25%	Като 3.1.	-	-
Цялостна оценка по Критерий 2		Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Като параметър 3.1.	Поне един параметър в червено
Критерий 4. Бъдещи перспективи (заплахи и влияния)				
Параметър 4.1. Използване на хербициди в селското и горско стопанство	В горския фонд не се ползват химически и биологически средства за борба с неприятелите.	Всички местообитания в благоприятно състояние	Всяка друга комбинация	Повече от 10% от местообитанията в неблагоприятно състояние
Параметър 4.2. Интензивност на пожарите	% опожарени площи	Не е опожарявано находище на вида	Всяка друга комбинация	Засегнати повече от 1% от находищата за целия 10 годишен период
Параметър 4.3. Застрояване в известните находища или друга промяна на предназначението или земеползването на земите	% от находищата които са увредени	Няма увредени находища	Между 1-25% от находищата увредени	Над 25 % от находищата увредени
Параметър 4.4. Интензивност на пашата в пасищата	Няма паша	Като 4.1.	-	-
Параметър 4.5. Залесяване и самозалесяване	Отсъствие на залесителни дейности или на самозалесяване с храсти и дървета	Като 4.1.	-	-

Цялостна оценка по Критерий 4	Всички параметри в зелено или до 25 % недостатъчна информация	Комбинация	Поне един параметър в червено
Обща оценка по трите критерия на БПС на типа природно местообитание за зоната:	Всички критерии зелени	Комбинация	Едно или повече червени

Бележки към таблицата на *Mannia triandra*

1. Находище е периметърът на територията, в която видът е установен със сигурност.
2. Общото проективно покритие на съпътстващите видове се отчитат с помощта на рамка 50x50 cm.