



ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ ПО ГОРИТЕ

Проект „Мерки за опазване на малкия креслив орел и неговите местообитания в България“

LIFE18 NAT/BG/001051

РЕГ. ИНДЕКС:

УТВЪРЖДАВАМ:

**АСЕН МАРКОВ
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР**

Регионална програма

за

полезащитни горски пояси на територията на

„Североизточно държавно предприятие“ ДП гр. Шумен

2025-2034 г.

София, 09.2025 г.

Съдържание

- I. Списък на съкращенията**
- II. Въведение**
- III. История на създаването, опит и постижения при устойчивото стопанисване на полезащитните горски пояси**
 - 1. Историческо начало на защитното лесоразвъждане**
 - 2. Етапи при създаването на полезащитните пояси**
 - 3. Влияние на полезащитните пояси върху земеделието**
 - 4. Агролесовъдски системи в България**
 - 5. Научно-изследователски опит до момента и внедряване на резултатите в практиката**
- IV. Хоризонтални и вертикални взаимовръзки на Регионалната програма за полезащитни горски пояси с националните и европейски политики и законодателство, свързано с горите, околната среда и климата**
 - 1. Международни и европейски политики**
 - 2. Национални, регионални и местни политики, касаеща полезащитните горски пояси**
 - 3. Национално законодателство и подзаконова нормативна база, касаеща полезащитните горски пояси**
 - 4. Предложения за промени в законодателството и подзаконовата нормативна база**
- V. Мониторинг на здравословното състояние на полезащитните горски пояси**
 - 1. Резултати от мониторинга на здравословното състояние за периода 2014-2021 г.**
 - 2. Резултати от мониторинга на здравословното състояние за периода 2022-2024 г.**
 - 3. Резултати от мониторинга на здравословното състояние за ПГП на територията на ТП ДЛС Балчик през 2024 г.**
- VI. Климатичните промени и полезащитните горски пояси**
 - 1. Оценка на климатичния сценарий за 2020 г. от Програмата от мерки за адаптация на горите в Република България и смекчаване на негативното влияние на климатичните промени върху тях по отношение на Североизточна България**

2. Съвременни климатични сценарии за 2050 и 2080 г. за района на Североизточна България и влиянието им за полезащитните горски пояси

VII. Актуална информация за полезащитните горски пояси

1. Данни за полезащитните горски пояси по информация от горскостопанските планове
2. Таблична и пространствена визуализация на полезащитните горски пояси
3. Анализ на данните по горскостопанската карта, кадастъра и действителното местоположение на полезащитните пояси
4. Анализ на системата от полезащитни горски пояси и предложение за развитието ѝ
5. Препоръки

VIII. Влияние на полезащитните горски пояси върху биологичното разнообразие в Североизточна България

IX. Анализ на силните, слабите страни, възможностите и заплахите (SWOT анализ)

X. Анализ на политическите, икономическите, социалните и технологичните фактори (PEST анализ)

XI. Основни изводи и препоръки

XII. Визия за устойчиво управление на мрежата от полезащитни горски пояси

XIII. Мисия на основните заинтересовани страни

XIV. Специфични цели и дейности на Регионалната програма за полезащитни горски пояси

XV. Система за мониторинг и актуализация на Регионалната програма за полезащитни горски пояси

- 1.

I. Списък на съкращенията

АГКК	Агенция по геодезия, картография и кадастър
БАН	Българска академия на науките
ВКС	Висока консервационна стойност
ГИС	Географски информационни системи
ГПК	Горско-пасищен комплекс
ГСП	Горскостопански план
ГСУ	Горскостопански участък
ДГС	Държавно горско стопанство
ДЗС	Държавно земеделско стопанство
ДЛС	Държавно ловно стопанство
ЕЗФРСР	Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони
ЕК	Европейска комисия
ЕКАТТЕ	Единен класификатор на админ.-териториалните и териториалните единици
ЕС	Европейски съюз
ЕФГЗ	Европейския фонд за гарантиране на земеделието
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗГ	Закон за горите
ЗГП	Защитни горски пояси
ЗОЗЗ	Закон за опазване на земеделските земи
ЗООС	Закон за опазване на околната среда
ЗПЗГС	Земеползване, промяна в земеползването и горското стопанство
ЗПЗП	Закон за подпомагане на земеделските производители
ЗСПЗЗ	Закон за собствеността и ползването на земеделските земи
ЗУТ	Закон за устройство на териториите
ИАГ	Изпълнителна агенция по горите
ИГ	Институт за гората
ИПЕК	Интегриран план в областта на енергетиката и климата
ЛЗС	Лесозащитна станция
МЗ	Министерство на здравеопазването
МЗХ	Министерство на земеделието и храните
МОСВ	Министерство на околната среда и водите

МРРБ	Министерство на регионално развитие и благоустройството
МС	Министерски съвет
МСП	Малки и средни предприятия
НИМХ	Национален институт по метеорология и хидрология
НПДИК	Национален план за действия за изменения в климата
НСАИК	Националната стратегия за адаптация към изменението на климата
НСОС	Национална стратегия за околна среда
НСРГСРБ	Национална стратегия за развитие на горския сектор в Република България
ООН	Организация на обединените нации
ОПР	Общински план за развитие
ОПРГТ	Областен план за развитие на горските територии
ОСБГДВ	Опитна станция по бързорастящи горскодървесни видове
ОСДГ	Опитна станция по дъбовите гори
ОЦ	Оперативна цел
ПИРО	План за интегрирано развитие на община
ПМС	Постановление на Министерски съвет
ПГП	Полезащитни горски пояси
РДГ	Регионална дирекция по горите
РППГП	Регионална програма за полезащитни горски пояси
РУГ	Регионално управление по горите
СИДП ДП	„Североизточно държавно предприятие“ държавно предприятие
СПРГС	Стратегически план за развитие на горския сектор
СЦДП ДП	„Северноцентрално държавно предприятие“ държавно предприятие
ТКЗС	Трудово кооперативно земеделско стопанство
ТП	Териториално поделение

II. Въведение

Полезащитните горски пояси в Североизточна България се считат за най-голямото зелено богатство с многостранно положително влияние върху земеделието, локалния климат, почвите, местообитанията и т.н. Създадени са основно в средата на 20-ти век и към настоящия момент са основополагащ фактор за наличието на горски местообитания в региона. През последните години, в т.ч. поради засиленото негативно влияние на климатичните промени и произтичащите от това последствия, както и грешки при създаването и стопанисването им, състоянието на немалка част от поясите може да се счита за незадоволително, което налага навременни мерки за справяне с основните проблеми, в т.ч. със здравословното състояние. По отношение на планиране на необходимите действия в тази посока, отчитайки най-съществения принос на горскостопанското планиране на местно ниво, е идентифицирана необходимостта от разработването и изпълнението на една дългосрочна политика в тази област.

Регионалната програма за полезашитни горски пояси за територията на „Североизточно държавно предприятие“ ДП гр. Шумен е разработена в изпълнение на дейност С5 „Подобрение на опазването на малкия креслив орел на регионално ниво чрез интегриране на биоразнообразието в областни планове за развитие на горските територии“ от проект „Мерки за опазване на малкия креслив орел и неговите местообитания в България“ LIFE/18/NAT/BG/001051, финансиран по програма LIFE на Европейския съюз.

Програмата включва няколко основни части, разписани в седемнадесет отделни точки и може условно да се раздели на аналитична, стратегическа и обща части. В рамката на аналитичната част е обърнато внимание на историята на полезашитните горски пояси в страната и чужбина, свързана със създаването им, опита и постиженията при тяхното устойчивото управление през втората половина на 20-ти и 21-ви век. Представена е информация за наличните научно-изследователски постижения, проекти и мероприятия, касаещи поясите в страната. Изследвани са в детайли всички хоризонтални и вертикални взаимовръзки на Регионалната програма за полезашитни горски пояси с регионалните, националните и европейски политики и законодателство, свързани с горите, околната среда и климата. Особено внимание е обърнато на наличната информация за мониторинга на влошаващото се през последните години здравословно състояние на поясите, повлияно до голяма степен от климатичните промени. В тази връзка, с научната подкрепа от Националния институт по метеорология и хидрология, е направена оценка на разработените през 2010 г. в

рамките на „Програма от мерки за адаптиране на горите в Република България и смекчаване на негативното влияние на климатичните промени върху тях“ климатични сценарии по Де Мартон, Будико, Селянинов и Холдريدж за 2020 г. и са актуализирани въз основа на съвременни климатични модели сценариите за 2050 г. в реалистичен и за 2080 г. в песимистичен, оптимистичен и реалистичен вариант. В допълнение към предходното, въз основа на съвременни географски информационни системи, ортофото заснемане и наличната база данни от текущата горска инвентаризация на полезащитните горски пояси е създадена база данни с информация от горскостопанските планове и от мониторинга на фитосанитарното състояние на полезащитните горски пояси, изготвена е таблична и пространствена визуализация на полезащитните горски пояси, установени са в детайли несъответствията между горскостопанската карта, кадастъра и действителното местоположение на полезащитните пояси и са проектирани нови пояси с цел развитие на системата от ПГП. Признавайки съществената роля на поясите за опазване на биологичното разнообразие в Североизточна България, е представено тяхното влияние за орнитофауната с фокус върху постоянно гнездящите и други видове. Въз основа на най-добрите аналитични практики, заложи в Методологията на Министерски съвет за стратегическо планиране[9], са изготвени анализ на силните, слабите страни, възможностите и заплахите (SWOT анализ) и анализ на политическите, икономическите, социалните и технологичните фактори (PEST анализ). Отчитайки значителния обем от аналитична и еквивалентна информация, като обобщение на събраните данни са изведени основни изводи и препоръки.

Разработената стратегическа рамка на Регионалната програма за полезащитни горски пояси на територията на „Североизточно държавно предприятие“ ДП гр. Шумен включва визия за опазване и развитие на мрежата от полезащитни горски пояси и мисия на основните заинтересовани страни за постигане на заложената визия. В допълнение, за постигане на заложената визия са идентифицирани пет специфични цели, а именно:

- Специфична цел 1: Анализ, изготвяне на предложения за актуализация на законодателството и политиките, обществено обсъждане и приемане на необходимите промени, касаещи устойчивото управление и опазване на ПГП;
- Специфична цел 2: Прецизиране и отстраняване на всички грешки и неточности в кадастралната карта и кадастралния регистър по отношение на ПГП;
- Специфична цел 3: Устойчиво управление на ПГП с цел осигуряване на оптимални условия за отглеждане и възобновяване на насажденията;

- Специфична цел 4: Доизграждане на системата/мрежата от ПГП като необходимата зелена инфраструктура за защита на земите от ерозия подобряване на ветро- и влагозащитните им функции и осигуряване на ключови местообитания на видовете;
- Специфична цел 5: Осигуряване на достатъчен научен, човешки, технически и др. капацитет по отношение постигането на балансиран социални, екологични и икономически функции на ПГП.

За постигането на така дефинираните специфични цели са изведени общо деветнадесет конкретни дейности, за които са определени срокове, отговорни институции, необходими средства и др. За осъществяване на наблюдение на изпълнението е разработена Система за мониторинг и актуализация на Регионалната програма за полезащитни горски пояси.

В общите части на Програмата са представени съдържание, списък на съкращенията, списък на използваната литература и източници на информация.

Регионалната програма за полезащитни горски пояси за територията на „Североизточно държавно предприятие“ ДП гр. Шумен е изработена от екипа на Изпълнителна агенция по горите за управление и изпълнение на проекта с ръководител инж. Росен Райчев – зам.-изпълнителен директор. Съществен принос за разработване на специфични части от програмата имат инж. Николай Василев от Министерство на земеделието и храните, д-р инж. Любчо Тричков, инж. Георги Тинчев и д-р инж. Петя Матева от Изпълнителна агенция по горите, инж. Петър Ганев, инж. Ивайло Тодоров, инж. Христина Манолова и Татяна Димитрова от СИДП ДП гр. Шумен, инж. Радослав Радев от ТП ДЛС Балчик, инж. Йорданка Найденова и инж. Димитър Иванов от ТП ДГС Генерал Тошево и инж. Тодор Тодоров от ТП ДЛС Тервел, екип от страна на НИМХ, в т.ч. доц. д-р Лилия Бочева, доц. д-р Христо Червенков и доц. д-р Веска Георгиева, Михаил Илиев и д-р Димитър Плачийски от Българско дружество за защита на птиците.

Успешното изпълнение на програмата може да се счита за задължително условие за решаване в краткосрочен и средносрочен план на най-съществените проблеми с ПГП. За целта е възможно, въз основа на натрупания до момента опит и наличното европейско финансиране, съществена част от дейностите от Регионалната програма да бъдат финансирани чрез изпълнението на проекти по европейски програми, в т.ч. чрез т.нар. „Strategic Nature Project“ по програма LIFE на ЕС. По този начин, чрез осигуряване и на собствено финансиране, е възможно да се осигури цялостното изпълнение на Регионалната програма за периода на нейното действие.

III. История на създаването, опит и постижения при устойчивото стопанисване на полезащитните горски пояси

1. Историческо начало на защитното лесоразвъждане

В исторически аспект, за родина на защитното лесоразвъждане може да се приеме Русия, от времето на Петър Първи, когато е създадена дъбова култура чрез засаждане на жълди. Откриването на Великоанадолското лесничейство през 1843 г. и създаването на опитни полета с различни дървесни и храстови видове поставя началото на научно обосновано степно лесоразвъждане в южните засушливи и безлесни степи на Русия. През 1870 г. се създават и полезащитни насаждения в същия район. Двадесет години по-късно експедицията на Докучаев (1892 г.) препоръчва създаване на система от полезащитни горски пояси, като мярка за предотвратяване на бедствените засушавания. Голяма роля изиграва Сталинския план за преобразяване на природата в засушливите степи. Той се счита за „първият глобален опит да се спре изменението на климата, предизвикано от антропогенни фактори“. В последствие проектът е изоставен, но наличната литература води до проект за залесяване в Китайската Народна Република, инициран в периода 1950-1951 г. Полезащитни залесявания са извършвани и в САЩ, Канада, Англия, Германия, Дания, Китай, Унгария, Хърватия, Полша, Франция. В САЩ са използвани големи междуредово разстояния (3,6 m x 4,5 m), което позволява машинна обработка на междуредията. Тополите първоначално са имали добър растеж, но за кратко, след което е настъпило тяхното загиване.

Румънското полезащитно залесяване в средата на XIX-ти век е предимно за укрепване на пясъците около река Дунав. Единични полезащитни пояси се изграждат от началото на XX-ти век, като това залесяване добива по-големи мащаби едва през 1937 г. Още по-мащабно е залесяването в периода 1949-1957 г. след освобождението на България и включването на Добруджа в пределите на страната ни тези пояси се поемат от българските лесовъди. Със Закона за трудовата поземлена собственост от 1946 г. се определя размера на собствената земя, която може да притежава всеки българските гражданин, необходима да му осигури по-добро съществуване. „Право на собственост върху обработваеми земи за семейство, което пряко стопанисва земята си, се ограничава за цялата територия на страната на 200 dka, а за Добричка, Балчишка, Дуловска, Генерал Тошевска и Тервелска околии – на 300 dka.“ (чл. 8) . Създава се държавен поземлен фонд, чрез оземляване се създават трудови частни земеделски стопанства и трудово-кооперативни земеделски стопанства.

2. Етапи при създаването на полезащитните пояси

Първи етап (1925-1940 г.) - залесяват се масивни горски култури от бързорастящи дървесни видове в горски и поземлен фонд. Покрай пътищата, на отделни полета и около именията на някои крупни земевладелци се изграждат акациеви няколкоредови пояси. Това са чисти пояси от алеен тип, без спътници и храсти в тях. Създадените пояси край с. Карвуна, Добричко в периода 1936-1939 г. са чисто акациеви и са засадени по два начина: 1) погранични пояси от 8-10 реда, със схема на засаждане 1,0x1,0, съответно широчината на пояса е 8-10 метра; 2) вътрешни пояси от алеен тип, от двете страни на пътя с обща широчина 13 m с 4 m път по средата. Съставени са от 5 реда акация при същата схема. Създадените пояси край с. Рогозина, Добричко в периода 1937-1939 г. имат по-богат видов състав и формират цялостен комплекс от защитни насаждения.

Втори етап (1940-1950 г.) – засадени са 5 редови и 7 редови пояси с широчина съответно 7,5 m и 10,5 m, от тополи, ясенолистен клен, явор, полски и американски ясени, дребнолистен бряст, акация и гледичия. От създадените пояси в този етап до преди близо 20 години с относително добро състояние са дървесните видове гледичия, ясен и акация.

Трети етап (1950-1956 г.) – в продължение на 6 месеца са направени цялостни проучвания на почвените и климатичните условия на Южна Добруджа от специална научна експедиция наброяваща повече от 40 човека, специалисти в различни области. През 1950 г. в с. Карвуна е обособено опитно поле по агролесомелиорации, с цел да проучи състоянието на различните видове пояси и тяхното влияние върху земеделските земи. Въз основа на доклада им е издадено ПМС № 236 от 8 март, 1951 г. на Министерския съвет и на ЦК на БКП, което се счита за начало на организираното полезащитно развъждане в България.

До есента на 1956 г. в Добруджа се изграждат 75 906 dka държавни горски пояси, 79 318 dka ПГП в земите на трудово кооперативните земеделски стопанства (ТКЗС) и държавните земеделски съюзи (ДЗС) и се залесяват 46 042 dka голи и опожарени площи. След 1956 г. в продължение на години се извършват подобрения на поясите, в резултат на което те подобряват защитните си функции, получават подходяща ажурна и продухваема конструкция и добиват вид на културни насаждения. ПГП в Добруджа заемат 1,6 % от обработваемата й площ. Те са с височина 14-18 m. Спират вятъра, снегът остава в полето и оказват положително влияние върху посевите. Полезащитното лесозасаждане върху земите на ТКЗС и ДЗС създава условия за по-

високи и устойчиви добиви от земеделските култури, благодарение на защитата от суховеите, на регулирани повърхностен отток на водите, на равномерно разпределената снежната покривка и натрупването на повече почвена влага. Планирано е създаване на 236 000 dка ПГП в периода 1951-1955 г., от които 224 000 dка са върху земи на ТКЗС, а 12 000 dка върху земи на ДЗС, със силите и средствата на стопанствата, под ръководството на Министерството на земеделието, по предварително одобрен план за създаване на защитни горски пояси. Народното правителство оказва помощ за механизмирането на селскостопанското производство, както и за снабдяването с качествени сортови семена и расов добитък. Опитната станция „Образцов чифлик“ край гр. Русе, съдейства за изграждане на земеделския изследователски институт в гр. Добрич и внедрява агрономическата наука в опитното напоително поле в гр. Силистра.

Създават се Държавни защитни горски пояси, за защита от сухи и горещи ветрове, да се предпазят от ерозия бреговете на р. Дунав и да се подобри водният режим на пресъхващите реки и суходолия, да се предпазят от наводнения населените места покрай тях и да се запази от снегонавяване главният път Силистра – Шумен (тогава Коларовград). Отговорните за изпълнението на ПМС са Министерството на горите и Министерството на земеделието. Накратко задачите пред тях, за периода 1951-1956 г., включват:

- Създаване на Държавен защитен противосуховеен горски пояс – 70 km дълъг и 70 m широк. Поясът върви от българо-румънската граница от с. Лозница до Батовата долина, с. Храброво, Балчишко. Поясът е изграден от две крайни ивици с ширина от 18 m, съставени от горска растителност и една средна ивица с ширина от 34 m с културно-овощни дръвчета. Средната ивица се прекъсва на всеки километър с напречни 18-метрови горски ивици. Горските насаждения се създадат от Министерство на горите, а овощните насаждения – от съответните ДЗС и ТКЗС, през чиито минава поясът, и под непосредственото ръководство на Министерство на земеделието.
- Създаване на следните противоерозионни и водорегулиращи Държавни защитни горски пояси:
 - По десния бряг на р. Дунав, от с. Бръшлян, Тутраканско до гр. Силистра, с дължина 80 km. Половината от площта му е от горски видове, а другата половина – от лозя и овощни видове, редувайки се последователно;
 - По двата бряга на р. Демирбаба, от с. Хърсово, Исперихско до вливането на реката в р. Дунав, с дължина 90 km;

- По двата бряга на р. Сенкьовча, от с. Ясенково, Шуменско, до вливането в р. Дунав, с дължина от 80 km;
 - По двата бряга на р. Канагьол, от с. Венец, Шуменско, до българо-румънската граница и по двата бряга на притоците ѝ от с. Красен дол, Новопазарско и от с. Кочмар, Тервелско, с обща дължина от 200 km;
 - По двата бряга на р. Суха, от с. Ново Ботево, Добричко, до българо-румънската граница и по двата бряга на притоците ѝ от с. Брестак, Провадийско и от с. Лясково, Богданово и Стефан Караджа, Добричко, с обща дължина от 220 km;
 - По двата бряга на суходолието „Дерето“, от с. Василево, Генералтошевско до българо-румънската граница, с дължина 30 km;
 - По двата бряга на суходолието „Гьоренско“, от с. Мънино, Балчишко до вливането на суходолието в езерото при с. Блатница, Балчишко, с дължина 25 km.
- Създаването на държавен крайпътен горски пояс по протежение на главния път Силистра – Шумен, и то само на местата, където през зимата се навяват със сняг. Същият е разположен на двете страни на пътя на разстояние 20-30 m от средата му, с ширина 10 m на всяка страна. Тези разстояния важат и за ПГП върху земите на ТКЗС и ДЗС, граничещи със шосето.

В постановлението са упоменати дървесните видове за изграждане на различните защитни пояси, според тяхното предназначение, изложение, влагозапасеност. За всеки държавен защитен горски пояс е изискано представяне на технически проект в определен срок и е поставен срок за изграждането му. Изрично е записано, че всички кооперативни и частни земи, които след утвърждаване на техническите проекти се включват в трасетата на горските пояси, преминават в собственост и владение на държавата по реда, предвиден в Закона за държавните имоти (понастоящем Закон за държавната собственост). Редът е бил да се създават пояси по границите на стопанствата, като необходимите площи и разходи по създаване и отглеждане да се разпределят пропорционално между съседните стопанства. Останалите ПГП се създават откъм посоката на опасните ветрове и в най-силно ерозираните места. При създаването се използват дълговечни, бързорастящи видове, съобразени с местните почвени и климатични условия. Плодните дървета и храсти участват в състава на растителността до 25 %. В ПМС е заложено допълнително възнаграждение за отчетено прихващане над 85 % за първите три години. Поставените задачи в ПМС включват и:

- Издаване на Инструкция за разграничаване на земеделските и горските площи;

- Установяване на строг режим на защита за някои горски масиви: Каракузки горски масив в Дуловска и Силистренска околия, Държавна гора „Мансъревска“, с. Свобода, Добричко; държавна гора „Карабалар“, с. Лозенец, Добричко, държавна гора „Балджа“, с. Стожер, Добричко, държавна гора „Безводица-Сенокос“, Балчишко, държавна гора „Усоето“, с. Алеково, Тервелско, горите „Балаорман“ и „Чукурман“, с. Геново, Кубратско и държавна гора „Батова“, Балчишко;
- Провеждане на лесоустройство и изготвяне на лесоустройствени и лесокултурни планове на всички гори, опороени земи и голи горски площи в Добруджа;
- Представяне в Министерския съвет на план за превръщане на част от нискоствъблените гори във високостъблени и за увеличаване турнуса на сечта в нискоствъблените гори;
- Залесяване на всички голи горски площи и опороени земи с обща площ за залесяване 71 472 dка, в срок до края на 1958 г., като разпределението им е дадено по години (в първите 4 години по 10 %, следващите четири години по 15 %).

За залесяване на голите горски площи се препоръчва използване на летен дъб, червен и зимен дъб, обикновен и пенсилвански ясен, полски бряст и гледичия като главни видове, липа, мекиш, мъждрян, полски клен и брекиня като съпътстващи видове и храстите - смрадлика, дряна, леска, жълта акация и аморфа. За залесяване на опороените земи се препоръчва използване на обикновен ясен, дребнолистен и обикновен бряст, гледичия, черен бор, бяла акация и храстите татарски клен, аморфа, жълта акация, миризлива върба, смрадлика и тамарикс. Задължават се станциите на Министерството на земеделието да подпомагат отглеждането на младите горски култури и да извършват машинното им напрашаване и напръскване при нападение от насекоми и гъбни вредители, заплатено от Министерство на горите.

- Създаване на мрежа от ПГП до края на 1953 г., с която да се запазят от засипване и унищожаване земеделските площи и пътната мрежа в землищата на с. Слънчево, Баново, Припек, Езерово и др., за да се възстанови производителността на почвата и да се създаде възможност за отглеждане на селскостопански култури. Където теренът не позволява да се изградят клетки за залесяване със земеделски култури, се извършва масивно залесяване. Минималната ширина на поясите е не по-малка от 20 m. Максималното разстояние между главните пояси е не по-голямо от 150 m, а между второстепенните – не по-голямо от 250 m. Залесяването на пясъците се извърши с храстови видове и бяла акация, топола, черен бор, бяла черница, жълта акация и

тамарикс. До 1-ви август 1951 г. се изработва технически проект за изпълнението и използването на същите пояси.

Освен ПГП до края на 1954 г. в Добруджа се построяват 20 микроязовира, Батовската напоителна система с 5000 dka поливна площ, отводнителната система на Айдемирската низина с 30 000 dka напоявана площ, завършен е първият етап от строителството на Шабленската и Дуранкулашката напоителни системи.

3. Влияние на полезащитните пояси върху земеделието

Детайлна информация за екологичните предпоставки за създаване на ПГП в Добруджа са описани ясно от редица автори. Полезното влияние се отчита още в най-ранна възраст (2-3 години). От особено внимание е високата ветрова активност в района. Степенувани са в низходящ ред по сила на вятъра следните периоди – последната десетдневка на януари, първата десетдневка на ноември и последната десетдневка на февруари на първия анализиран зимен период, докато в третия период ветровата активност е завишена спрямо климатичната норма в целия период от октомври до януари включително. Посочени са дебелина на снежна покривка, скорост и посока на вятъра, и влиянието им върху добива от пшеница и царевица. Влиянието на ПГП е по-осезаемо за царевицата, отколкото за пшеницата. Влиянието на ПГП на практика се проучва още от началото на създаването им, като са отчитани различни параметри и характеристики на средата и параметрите на поясите. Редица автори са доказали ползите от тях, с конкретни параметри. Посочва се, че те увеличават добивите от селскостопански култури до 30%. Най-значимо през вегетационния период е влиянието на продухваемите и ажурно-продухваемите пояси, като е редно да се отчита зоналността при предприемането на действия в тях.

Едно от по-съществените заключения е, че полезащитните пояси не трябва да са прекомерно плътни и много широки. Към 2006 г. се отчита, че все още учените спорят относно височината и широчината на поясите, формата на напречното им сечение, формата и големината на пролуките в тях, гъстотата на дървостоя. Въпросите по конструкцията на поясите се дискутира от множество автори и се обособяват първоначално три основни конструкции – непродухваема/плътна, ажурна и продухваема. В последствие се въвеждат ажурно-продухваема, силно, средно и слабо ажурна. В резултат на анализи е съобщено, че поясите с височина 6-9 m са увеличили добивите от пшеница през сушавата 1950 г. Относно възрастта се посочва, че 15-18 годишни пояси са съдействали за равномерно снегоразпределение. През 1968 г. летният дъб е посочен като най-подходящ дървесен вид. Изключително важно е в този

район използваните дървесни видове да са устойчиви на поледници и мраз. Като най-устойчиви са посочени поясите от орех и цер, следвани от червен и летен дъб. Поясите от акация, ясен, гледичия и особено топола могат да се считат за неустойчиви на поледниците в Добруджа, които причиняват нарушаване на конструкцията им и постепенното им загиване. Публикации от 2018 г. разглеждат ПГП с тяхното многофункционално влияние и поставят въпрос за икономическа оценка на стойността на пропуснатите ползи от ПГП, предлага се подход за оценка на ПГП чрез приложение на ГИС, обръща се внимание на екосистемните услуги, които предоставят ПГП.

4. Агролесовъдски системи в България

Агролесовъдството е познато на човечеството повече от 2000 г., като още по времето на Юлий Цезар се съобщава за преградни растителни плетове. По време на преселението на народите, за да се подсигури паша за стадата и домашните животни, се е практикувало „горящо агролесовъдство“. Изгаряни са различни по големина горски комплекси, които след 1-2 години пашуване са били засаждани със земеделски култури. След установяването на едно място тези площи са били използвани под различни агролесовъдски форми. Някъде това се е запазило и до днес. В средновековието, след гола сеч и преди естествено или изкуствено възобновяване на гората, за няколко години земята е използвана за земеделие.

Първи опити за научна обосновааност на агролесовъдските системи се правят от началото на 19-ти век, с отбелязването, че гората оказва положителен ефект върху съседните на нея земеделски земи. Поради липса на единно становище по водещите показатели за класифициране и за наименование на агролесовъдските системи, една и съща агросистема се среща под различни наименования. В агрономството защитните пояси са една от 6-те агросистеми, сред които са и енергийните гори, алейните системи, крайбрежните буферни ивици, горско-пасищните системи и горското фермерство, разграничени според мястото, предназначението или структурата им. По отношение на националното законодателство в България от изредените агролесовъдски системи в Закона за горите са засегнати защитните горски пояси и отчасти пасищата.

На първите научни форуми се подчертава, че до 1990 г. агролесовъдството е било институционализирано в регионално обособените горски структури (горски и ловни стопанства), за комплексна лесовъдска, земеделска и животновъдна дейност. От горските територии освен дървесина се добиват редица недървесни продукти (гъби, билки, горски плодове), получават се приходи от пашуване и дивеч. В лесовъдството е възприето, че основният критерий за разграничаване на агролесовъдските системи е

предназначението им. По този начин класификацията е доста по-опростена и включва защитни горски пояси, горски култури с временно селскостопанско ползване за горски цели и културни пасища: „Защитните горски пояси са изкуствени горски култури, чието основно предназначение е подобряване на микроклимата в съседните земеделски земи чрез намаляване силата на северозападните, северните и североизточните ветрове, което от своя страна води до намаляване изпарението на влага от почвата и от селскостопанските култури, до по-равномерно разпределение на снежната покривка по цялата площ на защитените полета и до намаляване на разрушителната сила на ветровата и на водната ерозия.“.

Интересът към интензивното агролесовъдство се засилва особено през 80-те и 90-те години на 20-ти век, поради нарастването на населението и необходимостта от продоволствена обезпеченост. За агролесовъдство в България се пише и работи от 1993 г., когато са разписани предложения за проекти, финансирани от Световната банка. Експлоатацията на земята и антропогенната дейност е довела до деградация на почвеното плодородие. Осъзната е високата степен на енергоемкост на конвенционалното земеделие, водеща до повишаване цената на хранителните продукти и не на последно място, необходимостта от многофункционално и екологосъобразно стопанисване в условията на климатични промени. Отчита се и опасността при неправилно въвеждане на горскодървесни видове в земеделски системи да доведе до отрицателен ефект. Това ще доведе до повишаване значението на голям брой вредни организми, като насекоми, болести, плевели, бозайници и птици. Интензивното отглеждане на земеделски култури може да повиши себестойността на дървесната продукция, а в същото време пазарите за продуктите от агролесовъдската система да са недостатъчни, което да доведе до трудности в реализация им. Защитните горски пояси около земеделските полета могат да са източник на значителен допълнителен доход от екологичната ферма (плодове, нектар и мед, листников фураж, суровини за лекарствената и преработващата промишлености и разнообразие от дървесни сортименти, от производство на целулоза до строителна дървесина). В допълнение се посочва, че екологичната земеделска ферма може да бъде териториално структурирана на изравнени във фенологично отношение производствени полета чрез защитните горски пояси.

По литературни данни, мрежата от полезащитни горски пояси в Добруджа е завършена основно към 1960 г. като дотогава са създадени 9 650 ha от предвидените 13 200 ha полезащитни горски пояси (Георгиев, 1960). Към 2022 г. площта на ПЗГП в България е 10 695,5 ha (Матева и Кирилова, 2022). Освен създадените полезащитни

горски пояси в страната ни няма други изкуствено създадени агролесовъдски системи, а естествено възникналите форми от горско-пасищен и горско-фермерски тип са силно експлоатирани. Възможностите за развитие на агролесовъдството в България имат няколко основни аспекта. Като първа дейност се посочва популяризирането на агролесовъдството, не само с научни публикации, които са недостъпни за гражданите, но включване на националните и регионални медии в този процес, интензивна работа на съответната дирекция и отдел в Министерството на земеделието и неговите структури, и особено важно за практиката – създаване на демонстрационни агролесовъдски полета. Като втора дейност се посочват научните изследвания и добрите практики от чуждия опит. Особено важно е чуждият опит да не се прилага механично, но да бъде съобразен с местните условия на средата. От съществено значение при комбиниране на различните горски и земеделски растителни видове е да се имат предвид отрицателните и положителните алелопатични връзки и влияния от отделните растителни вещества (фитонциди), които могат да инхибират или катализират физиологични процеси, могат да обогатят средата, да привличат, отблъскват и дори да причинят загиване на вредни за селското и горското стопанство организми. Третият особено важен момент, е да се обучават и подготвят специалисти в тази област (в средни и висши училища). Четвърто и силно свързващо гореизложеното е изработване и осъществяване на специална държавна политика.

Доказано е, че в частност между тополите и земеделските култури няма конкуренция по отношение на хранителни вещества, тъй като 88 % от корените на тополите се развиват на дълбочина под корените на земеделските култури. Съответно, съчетанието на видове с антагонистични взаимоотношения в областта на кореновата система трябва да се избягва. Наблюденията показват, че корените на гледичията например са във взаимен антагонизъм с корените на черницата и миризливата върба. Същото се наблюдава при корени на летен дъб с корени на шестил, жълта акация и туркестански бряст. Същият източник дава детайлна информация за благоприятните и неблагоприятните смесвания на дървесни и храстови видове, представена е и примерна гъстота при проходими и непроходими дървесни групировки. Началната гъстота в проходимите групи е по-малка, като при необходимост се допълват храсти между тях. Ефектът е да се постигне по-широка корона, необходимостта от прореждане да се появи сравнително по-късно и в същото време да се използва по-малко количество посадъчен материал. Доста подробно са представени и растителните видове, според тяхната екологична пластичност, което е предпоставка за устойчивостта им в условия на променящ се климат. Интерес представлява класификацията по плътност на

короната, според която короната е плътна при просвети в нея до 25 %, полуажурна е при просвет 25-50 %, а при повече от 50 % просвет, короната е ажурна.

През 2022 г. с доклад до Министъра на земеделието е представена идеята за разработване на национална концепция за развитие на агролесовъдството и създаване на звено в МЗХ, занимаващо се с държавната политика в тази област, чрез формиране на постоянна работна група в ИАГ, с представители на всички заинтересовани страни (рег. индекс ИАГ-2522/02.02.2022 г.).

Интензивното агролесовъдство като наука и практика в България датира от края на 80-те и началото на 90-те. Установени са редица проблеми за прилагането му на полево ниво (Alexandrov et al. 1996 г.; Маринов и др. 2003 г.; Станчева и др. 2004 г., 2015 г.), като липсата на ясна цялостна стратегия и политика на национално ниво, липсата на стимули и субсидии за собствениците на земя чрез адекватни стратегии за финансиране и накрая, липсата на цялостна оценка за въвеждане и развитие на „най-добри практики“ и нови технологии.

Дървесните видове, които са подходящи за българските природни условия, с изключение на тополата, са: върба, акация, летен дъб, обикновен и черен орех, ясен, червен дъб, липа, лешник, бадем и бор. Чрез земеделското ползване на горската площ се постига увеличаване на производството на единица площ, намаляване на разходите за залесяване и реализиране на допълнителен доход чрез увеличаване на разнообразието от продукти. Наблюдавано е и подобряване на условията за растеж на дърветата и увеличаване на използването на почвени хранителни вещества и вода, намаляване на ветровата и водна ерозия, повишаване на устойчивостта към болести или неприятелите по културите и др. Правилното прилагане на агролесовъдската практика води до по-ранен старт на растежа на горските дървета; по-ранно образуване на сенници; получаване на по-висока обща производителност; и до постигане на социални придобивки, като заетост на хора от различни региони на страната. Друга съществена за България страна на агролесовъдството са защитените горски пояси.

Съгласно Закона за горите „Защитните горски пояси са линейни горски насаждения, предназначени за защита на почвата, строителни конструкции и урбанизирани територии и подобряване на микроклимата“. Според изпълняваните функции, ПГП могат да бъдат класифицирани в няколко групи (Stancheva et al. 2004), които са обобщени в Таблица 1, както следва:

Таблица 1. Класификация на ПГП според техните функции.

Вид ПГП	Противо-ветрови	Противо-ерозионни	Пътезащитни	Защитни пояси в пастирски райони			В градски и индустриални зони
				Защита на пасища	Дървесни прегради	Около животновъдната ферма	
Функции	Защита от силни ветрове	Контрол на ерозията; регулиране на валежите	Защита на пътища от виелици и снегонавявания	Подобряване на микроклиматичните условия			Подобрява ландшафта и пространствено то планиране; намаляване на шума, замърсяването и топлината
				Увеличава плодородието на пасищата	Осигурява не на места за почивка на животните	Подобрява санитарно-хигиенните условия	

В статията си от 2018 г. „Agroforestry in Bulgaria: history, presence status and prospects“ на екипа учени от ИГ при БАН, с участието на експерт от ИАГ и учени от Испания (Kachova, Hinkov, Popov, Trichkov, María Rosa Mosquera-Losada), свързана с агролесовъдството в България, извършва анализ на прилаганите в България практики за агролесовъдството, действащото законодателство и нормативна база и очертава нуждите и перспективите за развитието му в България, съобразно европейските и национални приоритети. Те съобщават, че страната ни е постигнала добри резултати в създаването на агролесовъдски практики като: защитни горски пояси, селскостопанско използване на горските площи и горско-пасищни комплекси. Налице е правна основа и политическо разбиране за насърчаване на тези видове системи, но липсва цялостна Концепция и Стратегия за подпомагане развитието на агролесовъдството в страната. Посочва се, че е изключително необходимо да се разработят и въведат добри практики и нови агролесовъдни технологии в страната, където земеделските площи обхващат 47 %, а горските площи 37 % от територията. Агролесовъдството е модерна форма на земеползване, жизнеспособна алтернатива за осигуряване на добри доходи за собствениците на земя в много райони на страната. То може да повиши селскостопанската възвръщаемост чрез диверсификация на производството и може да даде много екологични и социални ползи за обществото. Перспективите са насочени

към производство на горскоплодни дървесни видове с високоценна дървесина и горско земеделие.

5. Научно-изследователски опит до момента и внедряване на резултатите в практиката

В годините са извършвани редица проучвания и анализи, свързани със здравословното състояние на полезащитните пояси от Златанов, 1953, 1956, 1962; Роснев и Петков, 1994; ЛЗС – Варна и ИГ–БАН, 2002, 2005; ОСБГДВ Свищов и ОСДГ Бургас, 2008 и др. Те посочват като значим фактор за състоянието на поясите количеството летни и зимни валежи, които обезпечават нормалното влагозапасяване и физиологична активност на растителността, както и максималните температури през активния вегетационен период (т.е. месеците юли, август и септември), когато е на лице и влажностен дефицит. Сериозни повреди нанасят и поледиците, които са често явление в района. Установено е физиологично отслабване на ясените дървета в резултат на продължилото над 10 години засушаване, след което е последвало заразяване с фитопатогенни гъби и каламитети от насекоми. Следващия засушлив период 1999–2001 г. е довел до бързо и силно влошаване на дъбовите пояси през 2002 г. Недостатъчната влага е била постоянен проблем за района и заедно с увеличената транспирация са предпоставка за физиологичен стрес в растенията. В резултат церовите дървета заболяват от фитопатогенни гъби, появяват се суховършия и съхнене на цели дървета. В най-лошо състояние са чистите церови пояси без подлесна и храстова растителност с продухваема конструкция. В много лошо състояние са смесените пояси от цер с акация или ясен, като за вероятна причина е изразена несъвместимостта между тези дървесни видове.

Национална конференция по проблемите на полезащитните пояси, гр. Добрич - проведена през 2002 г. Направена е оценка на състоянието на поясите, според което се обособяват 4 групи, описани от Иван Маринов, Васил Стипцов и Федя Генова:

- Първа група: всички пояси в добро състояние, в които са проведени своевременни отгледни сечи. Поясите са с цер, летен и червен дъб, обикновен и полски ясен и гледичия. След изсичането на храстите и спътниците тези пояси са превърнати в чисти насаждения с продухваема конструкция;
- Втора група: пояси, в които не са водени отгледни сечи. Имат плътна/непродухваема или полупродухваема конструкция. Главните видове са

в добро състояние и формират първи етаж. След провеждане на отгледна сеч същите ще добият продухваема конструкция;

- Трета група: пояси с незадоволително състояние на главния дървесен вид, независимо дали изведени или не отгледни сечи. Обикновено са пояси или със силно изреден главен вид, или непродухваеми пояси от спътници и храсти, със слабо участие на главния вид;
- Четвърта група: всички млади ПГП, създадени през последните 10 години, както и издънково възобновените акациеви, ясенови и гледичиеви пояси.

Програма за стопанисване на поясите, разработена от РУГ Варна – в резултат на конференцията през 2002 г., РУГ (РДГ) Варна разработва 5-годишна програма за стопанисване на поясите. Данните показват, че:

- В добро състояние са 63,8 % от ПГП (3784,6 ha), с добра продухваемост, и 19,1 % (1138,6 ha), силно уплътнени и трудно продухваеми. За вторите се предвижда провеждане на отгледни и санитарни сечи. В поясите в добро състояние се предвиждат подготвителни мероприятия за протичане на естествено възобновяване, особено където има наличен естествен подраст. Установено е и добро издънково възобновяване на чистите ясенови пояси;
- В лошо състояние са 12,6 % от поясите (739,9 ha) и за тях се препоръчана реконструкция;
- Новозалесените, млади ПГП са с обща площ от 269,1 ha, или 4,5 %. В тях са предвидени отгледни сечи до склопяване, с осветление и прочистки след склопяването им;

Кръгла маса проведена през 2002 г. в Свищов и Първа национална конференция по агролесовъдство във Велико Търново, 2003 г.

Кръглата маса е на тема „Потенциални възможности на агролесовъдството в България“. Поставени са въпроси свързани с експертна и специализирана оценка на състоянието на съществуващите агролесовъдски системи в България, тяхната инвентаризация, разработване на научно обосновани технологии за изграждане, поддържане и стопанисване на различните по структура и предназначение лесовъдски системи, хармонизиране на българските и европейските научните изследвания и практическите постижения с европейските, изграждане на единна система за планиране и управление на агролесовъдските системи на местно, регионално и национално ниво, разработване на конкретен план за изграждане на агросистеми с необходимите трудови и финансови ресурси. Обърнато е внимание върху

необходимостта от изграждане на работеща нормативна база за агролесовъдството, регламентиране на собствеността, финансиране на агролесовъдските дейности. Като първа препоръка е разработването на концепция и стратегия за въвеждане на агролесовъдството като национално отговорна политика. Следва разработването от МЗГ на дългосрочна (15-20 г.) програма за действие и развитие на агролесовъдството. Обръща се внимание на необходимостта от институционализиране на агролесовъдството като форма на стопанска дейност и изграждане на национални и регионални структури. „Разработването на Национална програма за стопанисване на поясите или включването им в раздел на Националната програма за стопанисването на горите става все по-належаща, предвид националното значение на полезащитните горски пояси, в условия на променящ се климат и отчитайки специалните им функции.“. Двадесет години по-късно, тези въпроси все още стоят на дневен ред.

Становище на Лесозащитна станция – гр. Варна, 2005 г.

През 2005 г. (сп. „Гора“, бр. 3) Лесозащитна станция гр. Варна, излага становище, че изкуствено създадените насаждения в полезащитните горски пояси, според състава и схематичното им състояние, последователно навлизат в период на зрялост и стареене. Преобладаващата част от полезащитните горски пояси в Добруджа към момента са на възраст над 75 години. В резултат, жизненият им потенциал спада рязко и при наличие на неблагоприятни климатични фактори (континентализация и остепяване на климата), биотично и антропогенно въздействие, дърветата „не могат да преодолеят стресовия спад на своята жизненост и загиват“. В сборника с документи и материали „125 години управление на горите във Варненския регион“ се споменава за изоставане в извеждането на предвидените отгледни и главни сечи поради ограничените средства за лесокulturни мероприятия. Естественото самоизреждане на поясите нарушава тяхната ветрозащитна и екологична ефективност. Условията налагат диференцирано стопанисване на поясите според здравословното състояние и възрастта на главния дървесен вид, като се извършват редовно отгледни сечи, а турнусът на сеч се актуализира до най-много 55 години със занижаване при влошаване на здравословното състояние на дървостоя.

Договорна задача на тема „Комплексни изследвания на създадените полезащитни горски пояси в северна България и възможности за създаване на нови пояси“, 2006 г.

През 2003 г. Националното управление на горите възлага на Института за гората да направи инвентаризация и проучвания на полезащитните горски пояси в Северна

България в рамките на 3 години. Извършени са и проучвания върху някои метеорологични показатели и влиянието на поясите върху добивите от селскостопанските култури. Дадени са препоръки за подобряване на поясите с конкретни мероприятия. Дадени са предложения за всеки обследван район относно възможностите за разширяване на полезащитната мрежа, като са посочени и съответните схеми и дървесни видове. Окончателният отчетен доклад дава яснота за наличието и състоянието на поясите, групирани по Регионални дирекции – Берковица, Ловеч, Велико Търново, Шумен, Русе и Варна, като са представени и данни за собствеността им. Резултатите показват, че мрежа от ПГП съществува само в Североизточна България. В останалите райони, ПГП са отделни и неравномерно разположени пояси. Съобщава се, че установените пояси при разработване на темата са създадени пред 50-те и 60-те години на миналия век, с изключение на създадените пояси през 1928 г. в района на Кнежа. Последните са с широчина 30-40 m. Създадените преди вече 70 г. пояси са създадени по коридорния метод с широчина 16 m и дължина 400-500 m до 1500-2000 m. Внасянето на дървесните и храстови видове е извършено чрез сеене на семена и садене на фиданки при междуредово разстояние от 1,0 до 2,0 m и разстояние в редовете от 0,5-0,75 m до 2,0-2,5 m. Схемите показват разположение на главните видове в 3, 5 или повече реда. Видовият състав показва, че са изпълнени разпоредбите на ПМС 263/1951. В най-добро състояние са поясите с участие на цер (в Добруджа) и гледичия (в средните и западните райони на Северна България). Основен недостатък на създадените пояси са голямата широчина и прекаленото им насищане със спътници и храсти. Като втори недостатък е посочена съчетание на бързорастящи спътници (черница, махалебка) с бавнорастящи главни дървесни видове (дъбове, ясени). На трето място се посочва, че бялата акация не е подходяща за ПГП поради недълговечност и малка устойчивост. Като четвърти недостатък е описан неподходящото използване на планински и полски ясен в чисти насаждения, без участие на сенко-издръжливите спътници (сребролистна липа, мекиш, полски клен).

По отношение на мрежата от ПГП в Добруджа, авторите посочват, че първата инвентаризация е извършена през 1980 г., т.е. 20-30 г. след създаването им. Същото е извършено в изпълнение на решение на Бюрото на Министерския съвет с № 25/25.12.1978 г., с което поясите се изключват от поземления фонд и се включват в Държавния горски фонд. Към 2006 г. собствеността на ПГП в района на РДГ Варна е държава собственост и са устроени. Схемите, които са описани при първото устройство са предложени за включване в Наредба № 18 за инвентаризация и планиране в горски територии.

Част от препоръките, които се дават в резултат на работата по договорната задача са:

- Да се разшири мрежата от ПГП особено в средната и западната част на Северна България, като се възстановят унищожените и като се изградят нови в най-уязвимите участъци;
- При ново създаване на пояси същите да са с широчина 10-11 m, като главния дървесен вид се разполага в три самостоятелни реда разделени от два реда спътници;
- Да се водят отгледни сечи в поясите в добро и задоволително състояние с цел поддържане на оптимална продухваемост;
- Не се препоръчва създаване на ПГП от бяла акация. Този вид може да бъде заменен успешно от софората, която в смес с гледичията показва задоволителен растеж и устойчивост в ПГП. Това е наблюдавано в района на РДГ Шумен (ДГС Шумен и ДГС Нови Пазар);
- В анализа на поясите, намиращи се в района на РДГ Ловеч, е записано, че изредените чисти акациев и гледичиеви пояси след втора ротация трябва да бъдат изкоренени и възобновени чрез залесяване;
- Наличните пролуки в поясите от няколко квадратни метра, образувани в резултат на браконьерски сечи, разстройват пояса (ПГП ДГС Свищов).

Учените от ИГ правят преценка на 5-годишната програма на РУГ Варна за стопанисване на поясите и заключват, че предвидените мерки за подобряване на тяхното състояние са достатъчни и ефективни. Независимо от мразобойните по цера и уврежданията от поледиците по гледичията, двата дървесни вида да устойчиви за района на Добруджа и могат да се използват за създаване на нови пояси. Недостатък е насищането с храсти, но в същото време за поясите се полагат постоянни грижи, които са довели до сегашното им добро състояние.

Становище ИГ при БАН и ЛЗС гр. Варна, 2008 г.

През 2008 г. учени и експерти от ИГ при БАН и ЛЗС гр. Варна, описват причините за влошеното състояние на полезащитните горски пояси – избор на главен дървесен вид, липса на своевременно и системно провеждане на отгледни сечи, в резултат на което видовете са потиснати, а ефективността им е занижена поради липса на продухваемост, използване на несъвместими в биологично отношение главни и съпътстващи видове и прекалено насищане със спътници и храсти. Още тогава авторите са изразили становище, че е необходимо да се разработи Национална

програма за стопанисване на поясите или управлението им да се включи като раздел в Националната програма за стопанисването на горите.

Проект „Възстановяване на структурата и подобряване на функционалността на системата от защитни горски пояси в района на община Шабла, България“

През 2010 г., във връзка с проект „Възстановяване на структурата и подобряване на функционалността на системата от защитни горски пояси в района на община Шабла, България“ е създаден пилотен модел за подобряване на устойчивостта, структурата и ефективността на полезащитните системи. С него са прецизирани дървесните видове в главните и второстепенните пояси (по-устойчиви бързорастящи и дълговечни видове), разработени са специфични лесовъдски практики за подобряване на продухваемостта (специализирано кастрене, изсичане на храсти, редуциране на издънки и др.). Направено е заключение, че е „Необходимо е получените резултати през годините да се имат предвид при предстоящото подновяване на поясите“.

При провеждане на *горската инвентаризация и планиране на територията на ДГС Генерал Тошево и Добрич, и ДЛС Каракуз през 2014 г.* е установено наличие на здравословни проблеми в полезащитните горски пояси, дължащи се на увеличената възраст на дървостоя, допуснатите грешки при стопанисването, влошаването на санитарното състояние на някои дървесни видове, конфликтите със собствениците на земеделски земи, граничещи с пояси, недоброто опазване по места и други.

През 2014 г. са издадени указания за тяхното стопанисване като мелиоративно съоръжение с национално значение. С издаването на тези указания, Изпълнителната агенция по горите набляга на специфичните функции на поясите, тяхното агротехническо и екологично значение, които налагат специфично стопанисване, изцяло подчинено на целите, заложи при създаването им. Тези указания са отразени частично и в нормативната уредба на страната – Закона за горите и Наредба № 8 за сечите в горите.

Европейска научна програма COST

През 2018 г. на работна среща по европейската научна програма COST, свързана с международното сътрудничество за изследвания на екосистемните услуги (PESFORW - Action CA15206), е представено значението, перспективите и проблемите в стопанисването на системата от полезащитни горски пояси на територията на област Добрич. Наред с климатичните промени се подчертава и необходимостта от своевременно и регулярно провеждане на отгледни и технически сечи, изсичане на

подлеса и храстите и кастрене на короните на крайните редове, което да подобри микроклимата, така че поясът да не допуска снегонавяване и ветрова ерозия.

Проект „Влошаване на здравословното състояние на полезащитни горски пояси в Североизточна България и възможности за подобряване и реконструкция“

През 2022 г. ИГ към БАН кандидатства към Фонда за научни изследвания и е одобрен да разработи темата, свързана с влошаването на здравословното състояние на ПГП. В проектното предложение учените от ИГ са посочили, че с увеличаване на възрастта на растенията и влошаване на екологичните условия се наблюдава отслабване на жизнеността и съхнене на отделни дървесни видове. От пролетта на 2020 г. започват да се наблюдават процеси на суховършие, преждевременно опадване на листата и съхнене на ясенови дървета в полезащитните пояси в Добруджа. Влошаване на здравословното състояние и съхнене на дървета в полезащитните пояси се наблюдава не само при ясените, но и при други дървесни видове. Изследванията са провеждани в три пилотни района (Балчик, Генерал Тошево и Силистра), с различно общо състояние на системите от полезащитни горски пояси и различен характер на здравословните проблеми. Резултатите от проучванията могат да допринесат за прецизиране на системата за постоянен мониторинг на полезащитните горски пояси и наредбата за тяхното стопанисване, отчитайки обективното здравословно състояние на дървесните и храстови видове и тенденцията за влошаване на екологичните условия в района, налагаща избор на по-сухоустойчиви и дълговечни видове за бъдещи реконструкции. Целта на проучването е да се направи оценка на структурно-функционалните характеристики на полезащитните горски пояси, здравословното състояние на дървесните видове, установяване на основните фактори за влошаването, разработване на мерки за подобряване на състоянието и реконструкция на поясите. При неговата реализация се извършат следните конкретни задачи:

- Инвентаризация на системата от полезащитни горски пояси и оценка на структурно-функционалните им характеристики;
- Оценка на здравословното състояние на полезащитните горски пояси и категоризирането им по степен на повреда;
- Установяване на главните причини за влошаване на физиологичното състояние на дървесната растителност в поясите;
- Изясняване на комплексите от насекоми вредители и гъбни патогени по отделните видове и техните биологични и екологични особености;

- Оценка на въздействието на най-опасните вредители и патогени върху състоянието и растежа на растенията гостоприемници;
- Мониторинг на здравословното състояние на полезащитните пояси чрез използване на дистанционни методи за наблюдение, базирани на безпилотни летателни системи, оборудвани с мултиспектрални фотокамери и сателитни изображения;
- Разработване на мероприятия за подобряване на здравословното състояние на полезащитните пояси и избор на дървесни видове за тяхната реконструкция.

Изследванията се провеждат в Североизточна България на територията на Регионални дирекции по горите Варна и Русе. Към момента е направено следното: извършени са проучвания и анализи и са изготвени множество публикации, в т.ч. „Създаване и стопанисване на полезащитни горски пояси в Североизточна България - история, проблеми и натрупан опит“, сп. Екология Балканика, 2023 г., „Основни характеристики на полезащитните горски пояси в Североизточна България“, сп. Наука за гората, 2023 г. и др. и е проведена публична дискусия за представяне на резултатите от проекта в началото на м. март 2024 г. Изпълнението на проекта продължава.

На проведената Национална конференция в периода 28-29.05.2025 г. на тема „Предизвикателства пред възстановяването и устойчивото управление на полезащитните горски пояси в условията на климатични промени“, бяха представени следните резултати от научните изследвания за ПГП:

- Церът и летният дъб са сравнително устойчиви и с потенциал за относителна дълговечност, под 1 % от тях са в лошо състояние, предизвикателство при тези дървесни видове е осигуряването на продухваемост;
- Червеният дъб загива от болестта „овъгляване на кората“;
- При гледичията не се наблюдава намаляване на средния запас след 50 г. възраст, поне до 60 г. възраст средния запас расте с еднакъв темп; издънковото възобновяване е непълно, а и вече са на 70 г. Само 2% от ПГП от гледичия са в лошо състояние и се отчита като подходящ дървесен вид за създаване на полезащитни пояси, стопанисването следва да се извършва по състояние;
- Американският ясен е неустойчив на екологичните условия и е неподходящ за Добруджа;
- Бялата акация е неподходяща за главен дървесен вид в ПГП, до към 40-годишна възраст са с ниска височина, след това страдат силно от суховършии и започва процес на разпад на дървостоя, нискостъбленото стопанисване е твърде неподходящо, поради многото направени вече издънкови ротации;

- Брястът масово загива от Холандска болест;
- Отчетен е висок процент на развитие на повредите от биотични фактори при дървесни видове: *Ulmus minor* – 89-96%, *Fraxinus angustifolia* – 66-80%, *Fraxinus excelsior* – 52-73%, *Fraxinus americana* – 50-64%, *Quercus rubra* – 55-63%, *Quercus frainetto* – 47-63%, *Acer pseudoplatanus* – 36-47%, *Juglans regia* – 31-78%.
- През периода 2023-2024 г. е регистрирано силно влошаване на здравословното състояние на полезащитните горски пояси от *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior*, *F. americana*, *F. angustifolia*, *Quercus rubra*, *Quercus frainetto*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Juglans regia*, *Robinia pseudoacacia* и др.
- Основна роля за съхненето имат биотичните фактори – насекомни вредители и гъбни патогени, засягащи невъзобновими и трудно възобновими тъкани и органи (кора, флоем и беловина) – *Ohlostoma novo-ulmi* и *Scolytus scolytus* по *Ulmus minor*, *Biscogniauxia mediteranea* по *Quercus rubra*, *Cicada orni*, *Hylesinus fraxini*, *H. crenatus*, *Zeuzera pyrina* и *Cossus cossus* по *Fraxinus* spp., *Cryptostroma corticale* по *Acer* spp., и др.
- В условията на влошаване на екологичните условия в резултат на климатични промени следва да се очаква проникването и на други деструктивни вредители и патогени, в т.ч. инвазивни видове – *Agrilus planipennis*, *Chalara fraxinea* и др., които застрашават оцеляването на местните дървени видове, използвани за залесяване в полезащитните горски пояси.

От изложеното в този раздел могат да се очертаят следните по-важни проблеми, и направят съответни изводи и предложения, както следва:

- ПГП са горски линейни култури с дълга история и изключително важна противоерозионна, ветрозащитната и влагозадържащата роля, създадени за защита на земеделските земи и за предоставяне на местообитания на местни и прелетни видове, смекчавайки негативното влияние на климатичните промени;
- Налице са множество научни разработки, свързани с ПГП, като много от тях практиката не е взела в предвид;
- Определено при тяхното стопанисване е необходим диференциран подход, в зависимост от състоянието им;
- Подходящо е съставянето на досие за всеки ПГП и изчистване несъответствията между кадастралната и горскостопанската карта;
- Необходимо е съставянето на система от лесовъдски мероприятия за създаване, подновяване и стопанисване на ПГП, Примери са това са многото научни публикации и на няколкото форума в/на които се алармира, че ПГП от планински ясен и акация не

са в добро състояние. Освен това са налице препоръки като: неправилен избор на главен дървесен вид, липса на своевременно и системно провеждане на отгледни сечи, да не се определят години за изсичане/турнуса при стопанисването на ПГП, а всички те да се стопанисват по състояние и др.;

- Да се разработят Стратегия и план за действие за развитие на агролесовъдството, като ясно се посочи, че ПГП са един от най-важните елементи от агролесовъдството и тяхното възобновяване и развитие е изключително важно в национален и регионален мащаб. Тяхното управление трябва да е съчетание на внимателен научно обоснован баланс между защитните им и икономически функции, от които първите трябва да са доминиращи.

IV. Хоризонтални и вертикални взаимовръзки на Регионалната програма за полезащитни горски пояси с националните и европейски политики и законодателство, свързано с горите, околната среда и климата

Защитните горски пояси представляват гора по смисъла на чл. 2, ал.1 от Закона за горите, където в точка 4 е регламентирано, че освен обичайните земи, заети от горскодървесна растителност, описани подробно в закона, гора са и „защитни горски пояси, както и ивици от дървета с площ, по-голяма от един декар, и широчина над 10 m“, а в ал. 2, т.4 на чл.2 е допълнено, че: горска територия по смисъла на този закон са: „защитни горски пояси с размери, по-малки от определените в ал. 1, т. 4“. В тази връзка при разглеждането на хоризонталните и вертикални взаимовръзки на Регионалната програма за полезащитни горски пояси (РППГП) с европейските и националните политики и законодателство ще бъде обърнато особено внимание на политиките и нормативните документи в областта на горите, околната среда и климата.

Горите имат изключително важно значение за здравето и живота на хората и са важен средообразуващ природен фактор. Като такъв, тяхното значение и принос в областта на поглъщането на въглерод и намаляване на негативното влияние на климатичните промени, опазване чистотата на атмосферния въздух, борбата срещу ерозията на почвите и намаляване опасността от природни бедствия, в т.ч. порои и наводнения, както и за опазването на пътища, населени места и земеделски площи, чрез създаване на защитни горски пояси и др. са от определящо значение. От друга страна те са важен икономически фактор за редица производства, а дървесната биомаса под формата на дърва за огрев и други биогорива, като дървесен чипс, брикети, пелети и др. в редица държави, в т.ч. и в България има голям дял в енергийния микс на редица страни. Независимо от това, много политики и нормативни документи на европейско и национално ниво екологизират тези процеси и дават приоритет на т.нар. „позеленяване“ на икономиката.

От особено важно значение при разработването на Програмата за полезащитните горски пояси за територията на СИДП ДП гр. Шумен са взаимовръзките със секторните политики и стратегическите документи на европейско и национално ниво, имащи отношение към горите и адаптацията им към климатичните промени. На ниво ЕС, развитието и ролята на горите са важен елемент от Европейската зелена сделка, Стратегията на ЕС за горите и Стратегията на ЕС за биологичното разнообразие, и двете с хоризонт до 2030 г., и др. На национално ниво, горите и горското стопанство са обсъждани в редица стратегически и програмни документи: Национална програма за развитие, България 2030 и План за действие, Национална

стратегия за адаптация към климатичните промени и План за действие [32], Национална стратегия за развитие на горския сектор в Република България за периода до 2030 г. (проект), Стратегически план за развитие на горския сектор до 2023 г., Национална стратегия за околна среда (НСОС) 2021-2030 г., Стратегически план за развитие на земеделието и селските райони, 2023-2027 г., Програма от мерки за адаптиране на горите в Република България към климатичните промени и смекчаване на негативното влияние на климатичните промени върху тях и др., както и такива на регионално ниво, като Областния план за развитие на горските територии за област Добрич, Регионалния план за развитие на Североизточен район за планиране, Областната стратегия за развитие на област Добрич и др.

1. Международни и европейски политики

- Цели на ООН[39] за устойчиво развитие 2030 представляват набор от цели, свързани с бъдещото международно развитие за периода 2016-2030 г. Постановени са от Организацията на обединените нации и се популяризират като Глобални цели за устойчиво развитие. Набелязани са 17 цели със 169 специфични подцели. Относитема към горите и горското стопанство, в т.ч. към ПГП, е цел 15 „Запазване, възстановяване и стимулиране на устойчивото ползване на сухоземните екосистеми, устойчиво стопанисване на горите, борба с опустиняването и преустановяване на деградацията на почвата, и пристъпване към регенерирането ѝ, както и прекъсване на загубата на биоразнообразието. Най-относими към горите са следните под-цели:

- 15.1. Гарантиране до 2020 г. на опазването, възстановяването и устойчивото използване на сухоземните и вътрешните сладководни екосистеми и техните услуги, по-специално горите, влажните зони, планините и сухите райони, в съответствие със задълженията, произтичащи от международните споразумения;
- 15.2. Насърчаване до 2020 г. на прилагането на устойчиво управление на всички видове гори, спиране на обезлесяването и възстановяване на увредените гори и значително увеличаване на залесяването и презалесяването в световен мащаб;
- 15.3. Борба с опустиняването, възстановяване на деградиралите земи и почви, включително засегнатите от опустиняване, суша и наводнения земи, и стремеж за постигане до 2030 г. на свят без деградация на земите;
- 15.4. Мобилизиране на значителни средства от всички източници и на всички равнища за финансиране на устойчивото стопанисване на горите и осигуряване

на достатъчни стимули за развиващите се страни за развитие на устойчивото стопанисване, включително за опазване на горите и презалесяване.

С цел да се регламентира и координира процеса за отчитане на напредъка по изпълнение на заложените цели на ООН за устойчиво развитие, с Постановление № 52 от 10.04.2023 г. за организация и координация на наблюдението и отчитането на изпълнението на целите на Организацията на обединените нации за устойчиво развитие е въведен редът за ръководене и осъществяване на координацията на наблюдението и отчитането на изпълнението в страната. С Решението се одобряват списък с водещи и партниращи институции, национален списък с показатели за наблюдение на напредъка по постигане на Целите на ООН за устойчиво развитие и неговите актуализации по предложение на председателя на Националния статистически институт и т.н. Водеща институция за цел 15 е Министерство на земеделието и храните.

За отчитане на предходно изброените под-цели са заложили набор от мерки, като на второ място в списъка е мярката „Възстановяване на защитни горски пояси (държавен бюджет)“, относима по-специално към под-цели 15.2 и 15.4.

- Конвенция на ООН за биоразнообразие[8] е подписана от 150 правителствени лидери на Конференцията на ООН по околна среда и развитие през 1992 г. Замислена е като практически инструмент за превръщане на принципите на Дневен ред 21 в реалност, Конвенцията признава, че биологичното разнообразие е нещо повече от растения, животни и микроорганизми и техните екосистеми – става въпрос за хората и нужда от хранителна сигурност, лекарства, чист въздух и вода, подслон и чиста и здравословна среда. Тя предоставя глобална правна рамка за действия по отношение на биологичното разнообразие. Европейският съюз официализира Конвенцията с Решение на Съвета от 25 октомври 1993 година за сключване на Конвенцията за биологичното разнообразие

- Рамковата конвенция на ООН за изменение на климата (РКООНИК)[31] е международен договор за околната среда, ангажиран с изменението на климата, подписан от 154 държави на същата Конференция през 1992 г. Протоколът от Киото, подписан през 1997 г. и влязъл в сила през 2005 г., е първото разширение на РКООНИК. То е заменено от Парижкото споразумение, което влезе в сила през 2016 г.

- Парижко споразумение[21] относено изменението на климата е подписано на 12 декември, 2015 г. по време на Парижката конференция по климата и влиза в сила на 4 ноември, 2016. Целите на споразумението са свързани с необходимостта да се засили прилагането на РКООНИК, чрез:

- Ограничаване на глобалното затопляне до по-малко от 2 °C до 2050 г. в сравнение с периода преди индустриализацията. Целта е да се ограничи затоплянето до края на 21 век до само 1.5 °C;
- Повишаване на способността за адаптиране към отрицателните последици от изменението на климата, насърчаване на устойчивостта на изменението на климата и намаляване на емисиите на парникови газове по начин, който няма да навреди на производството на храни;
- Насърчаване на потока от средства в областта на намаляването на емисиите на парникови газове и устойчивостта на изменението на климата.

Освен това споразумението има за цел да намали емисиите на парникови газове. Основното задължение на всяка от страните, подписали Парижкото споразумение, е да представи план на всеки пет години, в който подробно да се посочат начините, по които ще се предприемат мерки за справяне с изменението на климата. Съществена част от политиките на ЕС, произтичащи от Европейския зелен пакт, се базират на поетите с това споразумение обвързващи ангажименти.

Международният диалог в горския сектор извежда на преден план нуждата от ефективни политики за постигане на устойчиво стопанисване на горите, като се набляга на участието на заинтересованите страни и включването на всички сектори с влияние върху горския сектор. Използването и управлението на горските ресурси варират значително в Европа и зависи от социалните и икономическите условия в страната, историята, традициите и държавната политика за горите и свързаните с тях сектори. Европейските гори и горско стопанство са силно регионално обусловени и зависят от конкретните икономически, социални и екологични условия.

В Договора за функционирането на ЕС не са предвидени специфични разпоредби за политика на ЕС в областта на горите и горския сектор, поради което мерките на ЕС за горите намират място в разпоредбите на други общи политики: Обща селскостопанска политика – горските мерки/интервенции; като част от политиката за климата – горите са основен компонент във въглеродния цикъл; политика за защита на природата – Европейска екологична мрежа Натура 2000 – горите са част от защитените местообитания; политиката за възобновяемата енергия – производство на биомаса от горските територии; политиката за прилагане на законодателството в областта на

горите, управлението и търговията и др. За сектор гори в ЕС се прилага принципа на субсидиарност, т.е. отговорността за изготвяне и прилагане на горска политика, съобразена с политиките на общността и националните особености, е на всяка една от държавите-членки на ЕС.

Новите предизвикателства пред устойчивото развитие на горския сектор в ЕС налагат увеличаване на приноса към зелената икономика и преодоляване на неблагоприятните последици от измененията в климата, опазване на биологичното разнообразие, балансиране нарастващото използване на биомасата като енергиен източник с изискванията за устойчиво използване на ресурсите. Подходът в стратегическото планиране в горския сектор трябва да се съобразява, както с развитието на селските райони, в т.ч. на икономическите дейности в горите и производството на биоенергия, така и с опазване на околната среда и биоразнообразието, смекчаването и адаптацията към климатичните промени. В областта на РППГП ще бъдат анализирани основно документи, имащи вертикални взаимовръзки с горите и горското стопанство, т.е. стратегически и нормативни документи на различно пространствено ниво на управление с подобна програма, а именно:

- Европейски зелен пакт[2]

Зелената сделка определя план за действие за устойчиво развитие на икономиката на ЕС чрез превръщането на предизвикателствата по отношение на климата и на околната среда във възможности във всички области на политики по начин, който е справедлив и всеобхватен. Европейският зелен пакт е новата стратегия за растеж за икономика на ЕС, която е устойчива, по-чиста, по-безопасна и по-здравословна. Зеленият пакт включва стратегия за растеж с конкретни цели и списък с мерки и законодателни действия, описани в пътна карта, която съдържа конкретни действия, които:

- гарантират, че няма да има нетни емисии на парникови газове до 2050 г.;
- увеличават ефективното използване на ресурсите чрез преминаване към чиста, кръгова икономика;
- възстановяват биоразнообразието и намаляват замърсяването.

Зеленият пакт обхваща всички сектори, като Европейската комисия изготвя предложения за действия в редица области на политики:

- чиста енергия;
- устойчива промишленост;

- изграждане и саниране на сгради;
- устойчива мобилност;
- биологично разнообразие;
- от фермата до трапезата;
- премахване на замърсяването;
- действия в областта на климата и др.

Очертани са необходимите инвестиции и наличните инструменти за финансиране, като ЕК е представила план за инвестиции за устойчива Европа, както и Стратегия за екологично финансиране. ЕК предложи Европейски законодателен акт за климата, който ще превърне политическия ангажимент на ЕС за неутралност по отношение на климата до 2050 г. в законово задължение. Механизмът за справедлив преход ще подкрепи регионите на ЕС, които разчитат в голяма степен на много въглеродно интензивни дейности. Немалка част от актуалните политики и законодателство, произтичащи от Европейския зелен пакт имат пряко влияние върху горите и горското стопанство в Европа и у нас.

- Стратегия на ЕС за горите до 2030 г. [33]

Стратегията на ЕС за горите до 2030 г. е приета на 16 юли 2021 г. и включва ангажиментите, поети с подписването на Парижкото споразумение за климата на ООН през 2015 г. за намаляване на емисиите до 2030 г. и постигане неутралност по отношение на климата до 2050 г. Новата Стратегията на ЕС за горите въвежда определението за устойчиво управление на горите – стопанисване и използване на горските земи по начин и в степен, които позволяват съхраняването на тяхното биологично разнообразие, производителността, капацитетът им да се възстановяват, жизнеността и потенциалът им да изпълняват, понастоящем и в бъдеще да осигуряват подходящи екологични, икономически и социални функции на местно, национално и глобално равнище, без да се причинява вреда на други екосистеми.

Стратегията на ЕС за горите до 2030 е изготвена в условията на бързо развиващи се кризи в областта на климата и биологичното разнообразие в глобален мащаб и в нея се отчита, че следващото десетилетие ще е от решаващо значение за забавяне на този процес, поради което е изготвен и конкретен план до 2030 г., в който се обединяват регулаторни, финансови и доброволни мерки. В тази връзка, Стратегията поставя ангажимент пред държавите членки, в това число и пред Република България, за опазване на вековните гори, възстановяване на увредените гори и гарантиране на устойчивото им управление по начин, който запазва

жизненоважните екосистемни услуги, които горите предоставят и от които зависи обществото. В документа е възприето разбирането, че устойчивото потребление на обла дървесина и недървесни материали и продукти са ключови за прехода на ЕС към устойчива, неутрална по отношение на климата икономика. В този контекст са взети предвид различните форми на натиск, упражнявани по отношение стопанисването в горите, включително тези, свързани с изменението на климата, като се залага на увеличаване улавянето на въглерод чрез подобрени поглъщатели и запаси, което се очаква да допринесе за смекчаване на последиците от изменението на климата. Стратегията насърчава прилагане на най-благоприятните за климата и биологичното разнообразие практики за управление на горите и запазване на използването на дървесна биомаса в пределите на устойчивостта като насърчава ефективното по отношение на ресурсите използване на дървесината в съответствие с каскадния принцип. В документа се насърчава и предоставянето на алтернативни екосистемни услуги, в това число чрез запазване на части от горите непокътнати, както и прилагането на горските стандарти и сертификацията на горите. Предвидено е и по-целенасочено обвързване на устойчивото развитие на горите с механизмите за подкрепа на Общата селскостопанска политика. Стратегията на ЕС за горите до 2030 г. е придружена и от Пътна карта в която са определени 7 етапни цели за засаждане на три милиарда допълнителни дървета в цяла Европа до края на този период при пълно зачитане на екологичните принципи – правилното дърво на правилното място за постигане на правилната цел.

Горите и секторът на горското стопанство са съществена част от прехода на Европа към модерна, неутрална по отношение на климата, ресурсоефективна и конкурентна икономика. Ангажиментите и действията, предложени в Стратегията, се очаква да осигурят растящи, здрави, разнообразни и устойчиви гори в ЕС и да гарантират техния значителен принос за амбициите в областта на климата и биологичното разнообразие, икономическото укрепване на селските райони и не само на тях, както и устойчива горска биоикономика. В Стратегията се признава централната роля на горите, горските стопани и цялата верига за създаване на стойност в областта на горското стопанство за постигане на целите на Европейския зелен пакт, а изпълнението на стратегията ще бъде подкрепено от силна и приобщаваща рамка за управление, която позволява на всички участващи страни да се ангажират и оформят бъдещето на горите в ЕС. Европейската комисия ще гарантира, че Стратегията се прилага в тясна съгласуваност с други политически инициативи, включително

приетите в рамките на Европейския зелен пакт, и предложенията, представени като част от пакета „Подготвени за цел 55“.

- Стратегия на ЕС за биоразнообразието до 2030 [34]

Една от основните цели, заложи в нея, е да се гарантира, че до 2030 г. биологичното разнообразие в Европа ще поеме по пътя на възстановяването в полза за хората, планетата, климата и икономиката, което отговаря на Програмата до 2030 г. за устойчиво развитие и на целите на Парижкото споразумение относно изменението на климата. В стратегията се разглеждат петте основни фактора за загубата на биологично разнообразие, определя се по-ефективна рамка за управление, насочена към отстраняване на оставащите пропуски, гарантира се цялостно прилагане на законодателството на ЕС и се обединяват всички съществуващи действия. Стратегията е решителна както по замисъла си, така и по своето действие и отразява факта, че усилията, необходими за опазването и възстановяването на природата, далеч не трябва да са само законодателни. Ще са необходими действия от страна на гражданите, предприятията, социалните партньори, научноизследователската и академичната общност, както и солидни партньорства между участниците на местно, регионално, национално и европейско равнище.

Основната цел на Стратегията е до 2030 г. да върне биологично разнообразие в Европа по пътя към възстановяване в полза на природата, хората и климата. Стратегията също така предоставя план за позицията на ЕС по отношение на глобалната рамка за биологичното разнообразие след 2020 г. Тя е приета заедно със Стратегията на ЕС „От фермата до трапезата“. Те са изготвени така, че да се подсилват взаимно, обединявайки природата, фермерите, предприятията и потребителите. Тя е основна част от Европейския зелен пакт и ще подпомогне допълнително усилията за смекчаване на изменението на климата и за адаптиране към него чрез природосъобразни решения, които отделят и съхраняват въглерода в здравите екосистеми и помагат на природата и обществото да се адаптират към неизбежните въздействия на изменението на климата. За да се върне биологичното разнообразие към възстановяване, в Стратегията са определени редица цели и ангажименти, които трябва да бъдат постигнати най-късно до 2030 г., в следните четири основни области:

- Хармонизирана мрежа от защитени зони: Мрежата защитава законно поне 30 % от сухоземната територия на ЕС и 30 % от морската му територия и интегрира екологични коридори като част от трансевропейска мрежа за защита на природата; защитава стриктно най-малко 30 % от защитените зони на ЕС, включително всички

девствени и вековни гори; управлява ефективно всички защитени зони, като определя ясни цели на опазването и мерки за осъществяването им и ги наблюдава по подходящ начин. До края на 2021 г. Европейската комисия ще определи и ще съгласува с държавите от ЕС критерии и насоки за допълнителни защитени и строго защитени зони. До края на 2023 г. държавите от ЕС трябва да покажат значителен напредък в законното определяне на нови защитени зони и в интегрирането на екологични коридори. До 2024 г. Комисията ще прецени дали ЕС е на път да постигне целите си за 2030 г. или са необходими по-амбициозни действия, включително законодателство на ЕС.

- План на Европейския съюз за възстановяване на природата, който включва следните задължения до 2030 г.:

- предлагане на правно обвързващи цели на ЕС за възстановяване на природата през 2021 г., които подлежат на оценка на въздействието;
- възстановяване на значителни зони на деградирани и богати на въглерод екосистеми;
- гарантиране, че местообитанията и видовете не показват влошаване и че поне 30 % от тях, които са в неблагоприятно състояние на запазване, достигат благоприятно състояние или поне показват положителна тенденция;
- обръщане на тенденцията на спад на опрашващите насекоми;
- намаляване на риска от използването на химически пестициди с 50 % и намаляване на използването на по-опасни пестициди с 50 %;
- управление на най-малко 25 % от земеделските земи съгласно биологичното земеделие и значително повишаване на приемането на агроекологични практики;
- отстраняване на значителни площи от замърсени почвени обекти;
- засаждане на 3 милиарда дървета за биологично разнообразие в съответствие с екологичните принципи;
- възстановяване на поне 25 000 km свободно течащи реки;
- намаляване с 50 % броя на видовете от „червения списък“, застрашени от инвазивни чужди видове;
- намаляване на загубите на хранителни вещества от торове с 50 %, което води до намаляване на употребата на торове с най-малко 20 %;
- подпомагане на градовете с повече от 20 000 жители да изготвят амбициозни планове за градско озеленяване до края на 2021 г.;

- премахване или свеждане до минимум на отрицателните въздействия от риболовните дейности върху чувствителни видове и местообитания;
- премахване или намаляване на прилова на морски видове до равнище, което позволява тяхното възстановяване и опазване.
- Даване на възможност за трансформационни промени: за да гарантират изпълнението на ангажиментите и да насърчат трансформационните промени, Комисията и държавите от ЕС ще направят следното:
 - Ще определят нова рамка на ЕС за управление на биологичното разнообразие със задължения за изпълнение и етапи, за да се гарантира отчетност и съвместна отговорност от всички участници в изпълнението на ангажиментите в областта на биологичното разнообразие. Освен това рамката ще засили ангажираността на заинтересованите страни и прозрачното и основаното на участие управление. Тя ще включва механизъм за мониторинг и преразглеждане с ясен набор от договорени показатели, за да се даде възможност за редовна оценка на напредъка и да се посочат коригиращи действия, ако е необходимо. Комисията ще направи оценка на подхода през 2023 г. и ще прецени дали е необходима правно обвързваща структура за управление;
 - Ще засилят изпълнението и прилагането на законодателството на ЕС в областта на околната среда. Ще използват подход, основан на участието на цялото общество, към опазването на биологичното разнообразие, ангажиране на бизнеса, мобилизиране на частно и публично финансиране на национално ниво и на равнището на ЕС, насочване на инвестициите към екологично възстановяване и внедряване на природосъобразни решения, и укрепване на знанията, образованието и уменията за опазване и възстановяване на биологичното разнообразие.
- Амбициозна глобална програма за биологичното разнообразие.
- Стратегия на ЕС за адаптация към климатичните промени [35]

В Стратегията за адаптация се очертава дългосрочна визия за превръщането на ЕС в устойчиво на изменението на климата общество, напълно адаптирано към неизбежните последици от него до 2050 г. В допълнение към амбициозната цел на ЕС до средата на века да постигне неутралност по отношение на климата, новата стратегия има за цел да повиши капацитета за адаптиране на ЕС и на света като цяло и да сведе до минимум уязвимостта ни по отношение на последствията от изменението на

климата в съответствие с Парижкото споразумение и предложението за европейски законодателен акт за климата. Новата стратегия има за цел да доведе до по-дейни стопански и социални мерки в хармония с други политики на Зеления пакт, като опазването на биологичното разнообразие и изграждането на устойчиво селско стопанство. Това ще бъде постигнато чрез по-интелигентна, по-бърза и по-системна адаптация и чрез по-решителни действия в тази област на международно равнище.

Необходимостта от стратегия за адаптация е предизвикана и от факта, че екстремните климатични и метеорологични явления зачестяват и стават все по-неблагоприятни. Те варират от безпрецедентни горски пожари и горещини до унищожителни суши, от опустошителни урагани в най-отдалечените региони на ЕС до обезлесяване вследствие небивали нашествия на корояди в Централна и Източна Европа. Недостигът на вода в ЕС се отрази на най-разнообразни икономически дейности в селското стопанство, аквакултурите, туризма, охлаждането на електроцентралите и товарното корабоплаване по реките. В ЕС стопанските загуби от екстремни метеорологични условия възлизат вече средно на над 12 милиарда евро годишно. Стратегията преследва три цели:

- за една по-интелигентна адаптация са нужни по-добри познания и по-достъпни данни, отчитайки и несигурността, която поражда изменението на климата, необходими са повече и по-добри данни относно рисковете и загубите, свързани с изменението на климата;
- за една по-системна адаптация е необходимо да се разработват политики на всички равнища на управление, на обществото и на икономиката, както и във всички отрасли чрез подобряване на стратегиите и плановете за адаптация;
- за една по-ускорена и всеобща адаптация е необходимо да се разработват решения в тази област и те да бъдат внедрявани, а в допълнение следва да се намали рискът, свързан с климатичните промени и да се преодолее недостатъчната защита срещу климатичните бедствия, като се гарантира дълготрайното наличие на прясна вода.

Адаптацията присъства по много начини във външната дейност на ЕС и държавите членки, като обхваща сътрудничеството за развитие, миграцията, търговията, селското стопанство и сигурността. ЕС си сътрудничи отдавна с други държави в областта на адаптацията към изменението на климата на всички равнища, но Стратегията поставя това сътрудничество в съгласувана рамка с три основни действия:

- увеличаване на подкрепата за изграждане на устойчивост и готовност по отношение на изменението на климата на международно равнище, например

подкрепата за разработването и прилагането на национално определените приноси (съгласно Парижкото споразумение) в държавите партньори;

- увеличаване на международното финансиране за изграждане на устойчивост спрямо изменението на климата, например чрез инструментите на ЕС за външна дейност и чрез привличане на инвестиции от частния сектор;
- укрепване на глобалната ангажираност и обмен, извличане на поуки от опита на международните партньори, които водят борба с последствията от изменението на климата и разполагат с ценен опит.

Може да се счита, че адаптирането към изменението на климата е процес. На равнище ЕС и на международно равнище се дискутира изготвянето на стандартизирани показатели, които точно да отразяват постигнатия напредък. Стратегията има за цел да обогати и да направи по-достъпен набора от инструменти, който участниците в този процес, били те национални, регионални или местни администрации, малки и средни предприятия или отделни граждани, ще могат да използват в своята работа и да пригледат към индивидуалните си нужди.

- Програма за действие в областта на околната среда за периода до 2030 година [27]

В нея се определят приоритетните цели и условията, необходими за постигането им. Основните аспекти в Програмата са: дългосрочната приоритетна цел е най-късно до 2050 г. хората в Европа да живеят добре в пределите на нашата планета, в здравословна икономика, в която нищо не се разхищава, растежът е придружен от възстановяване, реално е постигната неутралност по отношение на климата и неравенствата са значително намалени. Основавайки се на Европейския зелен пакт, програмата за действие в областта на околната среда има за цел да ускори прехода към неутрална по отношение на климата и ефективна по отношение на ресурсите икономика, като признава, че човешкото благосъстояние и просперитет зависят от здравословната екосистема. В нея са заложили шест приоритетни цели:

- Достигане на целта за намаляване на емисиите на парникови газове до 2030 г. и постигане на неутралност по отношение на климата до 2050 г.;
- Повишаване на способността за приспособяване чрез засилване на устойчивостта и намаляване на уязвимостта към изменението на климата;
- Преминане към модел на възстановителен растеж, който отделя икономическия растеж от използването на ресурсите и деградацията на

околната среда, като същевременно преминава по-бързо към кръгова икономика;

- Стремех към нулево замърсяване на въздуха, водата и почвата и опазване на здравето и благосъстоянието на европейците;
 - Защита, опазване и възстановяване на биологичното разнообразие чрез подобряване на състоянието на екосистемите и околната среда, както и чрез борба с опустиняването и увреждането на почвите;
 - Намаляване на натиска върху околната среда и климата, свързан с производството и потреблението, по-специално в областта на енергетиката, индустриалното развитие, сградите и инфраструктурата, мобилността и продоволствените системи.
- Регламент (ЕС) 995/2010 за определяне на задълженията на операторите, които пускат на пазара дървен материал и изделия от дървен материал има за цел да сведе до минимум приноса на ЕС за обезлесяването в световен мащаб. Обхват на Регламента е единствено дървесина и изделия от дървесина, описани в приложение 1 към Регламента.
 - Регламент (ЕС) 2023/1115, относно предоставянето на пазара на Съюза и износа от Съюза на определени стоки и продукти, свързани с обезлесяване и деградация на горите, който надгражда Регламент (ЕС) 995/2010 [28] има за цел да сведе до минимум приноса на ЕС за обезлесяването и деградацията на горите в световен мащаб. Обхват на Регламента: едър рогат добитък, какао, кафе, маслодайна палма, каучук, соя и дървен материал.
 - Регламент на Европейския парламент и на Съвета относно възстановяването на природата и за изменение на Регламент (ЕС) 2022/869 [29] е приет на 17 юни от Европейския съвет. Той е първият по рода си законодателен акт с такъв тематичен и географски обхват, а заложените в него стъпки са свързани с възстановяване на минимум 20 % от увредените хабитати до 2030 г. и пълно възстановяване на всички екосистеми до 2050 г. Относим към горите е Член 12 „Възстановяване на горските екосистемни“, където в т. 3 е посочено, че държавите членки постигат нарастваща тенденция на национално равнище най-малко при шест от следните седем показателя за горските екосистеми, избрани въз основа на способността им да докажат подобряването на биологичното разнообразие на горските екосистеми в рамките на

съответната държава членка, а именно: а) стояща мъртва дървесина; б) паднала мъртва дървесина; в) дял на горите с неравномерна възрастова структура; г) свързаност на горите; д) запаси от органичен въглерод; е) дял на горите, в които преобладават местните дървесни видове; ж) разнообразие на дървесните видове.

2. Национални, регионални и местни политики, касаещи полезащитните горски пояси

На национално ниво са налице множество политики, програмни и стратегически документи имащи отношение към горите, в т.ч. полезащитните горски пояси, околната среда и климата, като някои от тях транспонират европейските такива. Тук пряко отношение като хоризонтални взаимовръзки, т.е. такива на едно и също пространствено равнище на управление, имат и някои регионални и областни планове и програми.

- Национална програма за развитие България 2030 и План за действие[15]

Националната програма за развитие България 2030 е рамков стратегически документ от най-висок порядък в йерархията на националните програмни документи, определящ визията и общите цели на политиките за развитие във всички сектори на държавното управление, включително техните териториални измерения. Документът определя три стратегически цели, за чието изпълнение групира правителствените намерения в пет оси (области) на развитие и издига 13 национални приоритета. Горите намират място във втора ос на развитие: 2. Зелена и устойчива България, където са в пети и шести приоритети, съответно: 5. Чист въздух и биоразнообразие, където относно горите е акцентирано главно върху биоразнообразието, защитените територии и зони Натура 2000 и 6. Устойчиво селско стопанство, където е заложена необходимостта от насочване на усилията и към смекчаването на последиците от изменението на климата и адаптацията към него, насърчаването на устойчиво развитие и ефективно управление на природните ресурси, като вода, почва и въздух, защитата на биологичното разнообразие, подобряването на екосистемните услуги и опазване на местообитанията и ландшафта.

В конкретни текстове от България 2030 е очертана необходимостта от създаването на защитни горски пояси за борба срещу наводненията и ерозията, а именно: С оглед увеличаването на риска от природни бедствия в следствие на

климатичните промени, ще се установи силен координационен механизъм с функции по надзор, контрол и управление на риска от бедствия, включително наводнения, свлачища и пожари. Акцент на политиката ще остане изпълнението на мерки, ориентирани към превенция и защита от наводнения, в т.ч. за изграждане и поддържане на зелена инфраструктура и в комбинация със сива инфраструктура. Ще продължат действията в посока намаляване на възможните негативни последици от климатичните промени, чрез създаване и управление на защитни горски пояси срещу наводнения и ерозия, инфраструктурни мерки, допринасящи за управление на рисковете от свлачищни, ерозионни и др. процеси.

- Стратегически план за развитието на земеделието и селските райони (СПРЗСР) 2023-27 г. [36]

В основополагащия документ за развитие и финансиране на земеделието и селските райони е регламентирано подпомагането от Европейския фонд за гарантиране на земеделието (ЕФГЗ) и Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони (ЕЗФРСР) за устойчивото развитие на селското стопанство, прехраната и селските райони, с цел постигане на следните общи цели: да насърчава развитието на интелигентен, устойчив и диверсифициран сектор на селското стопанство, гарантиращ продоволствената сигурност; да подкрепя грижите за околната среда и действията в областта на климата и да допринася за постигане на целите на Съюза, свързани с околната среда и климата; да укрепва социално-икономическата структура на селските райони. Тези цели се допълват с междусекторната цел за модернизиране на сектора чрез стимулиране и споделяне на знанията, иновациите и цифровизацията в селското стопанство и селските райони и насърчаване на използването им в по-голяма степен.

Подпомагането на редица дейности от сектор „Горско стопанство“ е свързано с разписани и одобрени интервенции в СПРЗСР. В Стратегическия план секторът „Горско стопанство“ е оценен като секторът с най-висок дял в поглъщането на въглеродни емисии. През последните 21 години поглъщането на парникови газове от горския сектор компенсира между 11,35 % и 19,9 % от общите емисии на парникови газове в България. С най-голяма роля за поглъщането и складирането на въглерод (94-95 % от общото поглъщане за сектора) са териториите, заети от гори. Тази им функция ги прави фактор в борбата с изменението на климата. От тук идват и нуждите от разширяване на горските територии,

бързото възстановяване на горския потенциал и подобряване устойчивостта и екологичната стойност на горските екосистеми.

Оценена е и необходимостта от залесяване, чрез което ще се стимулира поглъщането и съхраняването на въглерода и опазване на почвите от ерозия. Чрез увеличаването на лесистостта се увеличават териториите, за които е доказано, че най-добре поглъщат и съхраняват въглерода горите. Промените на климата могат да предизвикат намаление на производството, ограничаване на водните ресурси, разпространение на болести по животните и растенията, които са нетипични за даден регион и др. Ето защо политиката за опазване на околната среда сама по себе си не е в състояние да даде отговор на адаптирането към промените на климата. Такива мерки могат да бъдат залесяване на земеделски земи и горски територии, които отговарят на определението за неземеделски земи. Залесяването също допринася за защита на териториите от природни бедствия и пожари, както и допринася за адаптирането към промените в климата.

Посочено е, че изменението на климата и горското стопанство са неразривно свързани. От една страна, промените в глобалния климат вече стресират горите чрез по-високи средни годишни температури, променена структурата на валежите, и по-честите и екстремни метеорологични явления. В същото време, горите имат множество защитни функции. Те осигуряват защита срещу ерозията на почвата и опустиняването, помагат за регулиране на хидроложкия цикъл и техните екосистеми са важен източник на биологично разнообразие. За да предпазят земеделските земи от ерозия и получаване на влагозадържащ ефект преди повече от 70 години са създадени полезащитните пояси в Северна България. Изградени са върху земеделски земи, но с течение на времето и тъй като са отговаряли на определението за гора, са били присъединени към държавния горски фонд и е започнало стопанисването им като гора. В този смисъл, възстановяването и поддържането на полезащитните пояси освен типичния за горите ефект ще имат осезаем ефект и върху съседните им земеделски земи, като ги

защитават от ерозия, осигуряват по-добър воден баланс, а по този начин се постигат и по-високи и по-качествени добиви.

Според СПРЗСР едва 50,7 % от защитните горски пояси, в които своевременно са провеждани отгледни мероприятия са в добро състояние. Идентифицирани са проблеми при стопанисването поради различното санитарно състояние на дървесните видове в един и същи пояс. Интервенцията, свързана с ПЗП (инвестиция II.Г.10 Залесяване и възстановяване), ще подпомага следните дейности:

- Залесяване на земеделски и неземеделски земи;
- Възстановяване на щети по горите от горски пожари, природни бедствия и катастрофични събития;
- Възстановяване на защитни горски пояси.

Изпълнението на интервенцията ще допринесе за изпълнението на целите на Европейската зелена сделка, включително на Стратегията за биологичното разнообразие до 2030 г. Допустимите бенефициенти по интервенцията са:

- Физически лица, еднолични търговци, юридически лица собственици на земеделски земи, неземеделски земи и горски територии;
- Местни поделения на вероизповеданията собственици на земеделски земи, неземеделски земи и горски територии;
- Общини собственици на земеделски земи, неземеделски земи и горски територии;
- Държавни предприятия по чл. 163 от Закона за горите управляващи неземеделски земи и горски територии;

Подпомагането за залесяване и възстановяване ще бъде до 100% от допустимите разходи, съгласно предоставената възможност на Регламент (ЕС) 2021/2115 на Европейския парламент и на Съвета.

В екосхема „I.B.2 - Еко схема за поддържане и подобряване на биологичното разнообразие и екологичната инфраструктура“ за поддържане и подобряване на биологичното разнообразие и екологичната инфраструктура имат право на подпомагане земеделски стопани, които: извършват дейности по поддържане на екологичната инфраструктура, която се намира в техните стопанства, а именно,

поддържат: живи плетове или редици от дървета, дървета в група, дървесни противоерозионни пояси и др.

- Национална стратегия за околна среда 2021-2030 г. [17]

Към НСОС е разработен и петгодишен план за действие с конкретни институционални, организационни и инвестиционни мерки, срокове, отговорни институции, необходими ресурси и източници на финансиране. НСОС има 4 приоритета и 11 Стратегически цели. Ще бъдат разгледани само приоритетите и стратегическите цели имащи отношение към горите и защитните горски пояси.

- Приоритет 1: Възстановяване на природния капитал. Устойчиви общности и екосистеми:

Стратегическа цел 1: Възстановяване и съхраняване на биологичното разнообразие и естествените функции на екосистемите с особено внимание върху тези с висок потенциал на биологично разнообразие - за да се постигне тази цел е необходимо да се въведе управлението на природните ресурси, базирано на екосистемен подход, както и преминаване към надсекторни политики по отношение на управлението на водите, храните, енергията и екосистемите. По този начин ще се постигнат следните резултати: ефективно управление на повърхностните и подземните води, крайбрежните и морските ресурси и постигане на доброто им състояние; осигуряване на устойчиво развитие на горите като екосистеми от гледна точка на техните екологични, икономически и социални функции; запазване на високо ниво на биоразнообразие и качество на природните дадености и укрепване на екосистемните услуги; устойчиво управление на почвата и опазване на почвените екосистемни услуги, предотвратяване на по-нататъшно разграждане на почвата и възстановяване на деградиралата почва; защита и съхраняване на високопродуктивните земеделски земи и насърчаване на селскостопанските практики с цел увеличаване на предлагането в страната на местни устойчиви продукти, по-специално производството на биологични храни, които имат положително въздействие върху човешкото здраве, създаване на системи за управление на всички нива, за да се осигури най-ефективната адаптация към изменението на климата и оптималното използване на получените възможности.

Стратегическа цел 3: Екологизация на градовете – възстановяване на присъствието на природата в урбанизираните територии. Тук един от очакваните резултати е съхраняване и увеличаване функцията на горите за опазване на биологичното разнообразие и намаляване на тенденциите за изменение на климата чрез увеличаване на площта, качеството и устойчивостта им.

- Приоритет 2: Развитие в границите на природния потенциал. Ресурсна ефективност и нулево замърсяване. В този приоритет са заложили мерки свързани с ограничаване замърсяването на почвения слой от неустойчиви практики в земеползването, климата. Възстановяването на природата и биологичното разнообразие може да се постигне с възстановяването на горите, почвите, влажните зони и торфищата в Европа и съответните страни членки на ЕС. Интегрирането на най-уязвимите към промените на климата сектори, като „Селско стопанство“, „Биологично разнообразие и екосистеми“, „Гори“, „Води“, „Енергетика“, „Транспорт“, „Туризм“, „Градска среда“, „Човешко здраве“ е сред основните интервенции, като областите на действие обхващат и мерки за въвеждане на научни постижения и технологични иновации, за подобряване на капацитета за адаптиране на към измененията на климата на различни нива на управление и в различните сектори на икономиката.

Към Плана за действие на НСОС има разработени съответни приложения, като отношение към Програмата имат: приложение № 1.4 Гори и приложение № 1.5 Земеползване и състояние на почвите. В аналитичната част на приложение № 1.4. е коментирано, че : „Едновременно с това намалява площта на защитните гори, включващи горските територии за защита на почвите, водите, урбанизираните територии, сградите и обектите на техническата инфраструктура, горната граница на гората, защитните пояси, както и горите, създадени по технически проекти за борба с ерозията. По данни на ИАГ за периода 2005-2010 г. общата площ на защитните гори е намаляла с 27 444 ha като към края на 2010г. тя е 518 667 ha или 12,5% от общата площ на горските територии в България. Намалението на площта на противоерозионните гори с 25 849 ha и на водоохранните гори с 2 293 ha е в резултат от причисляване на част от тези горски територии към други, с по-строг консервационен режим. Площта на мелиоративните гори се увеличава с 698 ha“. В приложение 1.5 Земеползване и състояние на почвите е представен резултата от анализите, свързани от деградация на почвите от водна и вятърна ерозия, като най-сериозна заплаха за почвите в България, което произтича от природните дадености, начинът на земеползване, обработката на почвата, несъобразена с нейните специфични характеристики, технологията да отглеждане на земеделските култури, прилагане на необосновани сеитбообръщения и противоерозионни мероприятия. Около 85 % от почвите в страната са засегнати от процеси на ерозия, а около 30 % от тях са подложени на ветрова ерозия. Ерозията оказва съществено значение върху екологичните и икономическите функции на почвата. Проявата на ерозионните процеси, освен от начина на обработка, до голяма степен зависи от релефа и интензивността на валежите. Начинът на земеползване и

структурата на земеделските и горските земи могат осезателно да намалят загубите на почва от ерозия, но могат и значително да я ускорят.

- Дългосрочна стратегия за смекчаване на изменението на климата до 2050 г. на Република България [1]

Дългосрочната стратегия представя българската позиция и приоритети по отношение на нисковъглеродната икономика и постигането на климатична неутралност до 2050 г., като надгражда Интегрирания план в областта на енергетиката и климата на България за периода 2021-2030 г. Дългосрочната стратегия се базира на Националната стратегия за адаптация към изменението на климата и Плана за действие на Република България и на разработените сценарии в Интегрирания план. Националната стратегия за адаптация към изменението на климата задава рамка за действия за адаптиране към изменението на климата (АИК) и приоритетни направления до 2030 г., като идентифицира и потвърждава необходимостта от действия за АИК както за цялата икономиката, така и на секторно ниво. Включените сектори са: „Селско стопанство“, „Биологично разнообразие и екосистеми“, „Енергетика“, „Гори“, „Човешко здраве“, „Транспорт“, „Туризъм“, „Градска среда“ и „Води“. Дългосрочната стратегия е насочена към достигане на климатичен неутралитет до 2050 г., като тя започва с Интегрирания план, без да се ангажира с конкретна стратегия за постигане на дългосрочните цели, като вместо това посочва пътищата за развитие на енергийната система след 2030 г., за да бъдат спазени целите за значително намаляване на емисиите.

Важен елемент от нея, свързан с горите е сектор „Земеползване, промяна в земеползването и горско стопанство“ (ЗПЗГС). Мерките и дейностите на ЗПЗГС целят да имат както пряк, така и косвен положителен ефект както върху адаптирането на горските екосистеми към изменението на климата, така и върху намаляването на негативните ефекти от изменението на климата, включително увеличаването на поглъщането на парникови газове от атмосферата. В тази връзка се очаква настоящите оперативни мерки и политики да се прилагат до 2050 г., като се стремят към:

- увеличаване на горските площи, запасите от дървен материал и въглерод в горските площи;
- подобряване на управлението и използването на горите;
- подобряване на ефективността на предотвратяването и контрола на горските пожари и незаконните горски дейности;

- повишаване на устойчивостта и адаптивността на горските екосистеми към изменението на климата;
- повишаване абсорбирането на парникови газове и опазване на водоизточниците чрез ограничаване на дълготрайно обезлесени площи и увеличаване на залесените горски площи.

Важен елемент от дългосрочната стратегия са и анализите относно потреблението на биомаса, в т.ч. от горския сектор за постигане целите на България за климатична неутралност, където са направени съответни препоръки:

- внедряване на регионално централно отопление, захранвано от биомаса или геотермална енергия;
- насърчаване на производството и използването на енергия от биомаса (устойчиво производство на биомаса като възобновяем източник на енергия).

При анализите на съответните сценарии се правят заключения, че не се предполага да има значителни промени в потреблението на биомаса в сектора за отопление и охлаждане в периода за 2030-2050 г. (очаква се малък спад на потреблението за този период – по-малко от 15 % по всички сценарии). Освен това, се прогнозира, че през периода 2030-2050 г. промишленият сектор ще премине от конвенционални горива (твърди, течни и газ) към по-устойчиви източници като биомаса и отпадъци и електрическа енергия.

- Стратегия за адаптация към климатичните промени и План за действие

Основание за разработването на Стратегията за адаптиране и Плана за действие е, че България се намира в един от регионите, които са особено уязвими към изменението на климата (предимно чрез повишаване на температурата и интензивни валежи) и от нарастващата честота на свързаните с изменението на климата екстремни събития като суши и наводнения. Изменението на климата е потенциален причинител на значителни промени в горите на България и докато техните взаимодействия и комбинирани ефекти са сложни, съществуват множество уязвимости. Ето защо е разработен пакет от стратегически цели за всеки сектор, за да се отговори на конкретните им нужди от адаптиране. Прогнозите за повишаване на температурата поради изменението на климата, по-топлите зими и повече летни засушавания, заедно с по-големия брой и величина на екстремни климатични явления като топлинни и студени вълни, силни бури, мокър сняг и натрупване на лед, ще влошат здравето на горите и растежа на дърветата, ще увеличат атаките от патогенни насекоми и гъби, включително инвазивни видове, и ще причинят сериозни загуби вследствие на пожари

и щети, причинени от бури. Специфични заплахи също са взаимосвързани между секторите и изискват координирани действия за управление и опазване на земеделските земи, както и на горите и екосистемите. Например вредителите и болестите представляват значителен риск за секторите на селското стопанство, горското стопанство и биологичното разнообразие. Деградацията на почвите също има отрицателно въздействие върху земеделието и горското стопанство.

Връзките между горския сектор и други сектори се отнасят по-специално до екосистемните услуги, предоставяни от горите. Те включват поддържане на биологичното разнообразие и генетичното разнообразие и по този начин целостта и устойчивостта на екосистемите и осигуряването на питейна вода, което силно зависи от състоянието на горите. Положителните ефекти за сектора на селското стопанство идват от полезащитните горски пояси, които намаляват ерозията от вятъра и спомагат за равномерното отлагане на снега, като по този начин увеличават производителността на селскостопанските култури и същевременно допринасят за запазването на биологичното разнообразие. В SWOT анализа е очертана следната възможност: „Развитие на нови горски защитни пояси, при което се увеличават горските територии и екосистеми“.

Мерките за адаптиране в един сектор могат да повлияят на редица други сектори. Ето защо анализът на компромисите и синергиите трябва да се разглежда цялостно. Например, създаването на зелени пояси между земеделските площи и пътищата може да допринесе за адаптацията в селското стопанство, поради възможността за филтриране на водата, регулиране на микроклимата и полза на опрашването, както и за защита на транспортната инфраструктура от вятър и сняг. Определени са следните стратегически цели за сектор „Гори“:

- Подобряване на базата от знания и повишаване на осведомеността за адаптиране към изменението на климата;
- Подобряване и защита на горските ресурси;
- Подобряване на потенциала за устойчиво използване на горските ресурси.

Синергиите в рамките на горското стопанство означават фиксиране на въглерод и предотвратяване деградацията на почвите, подобряване опазването на биологичното разнообразие, повишаване производителността на ресурсите, както и подобряване на горското стопанство като икономическа дейност и потенциално важен източник на доходи. Залесяването и агролесовъдството, като интегрирана система, съчетаваща земеделието и горското стопанство за създаване на продуктивни и устойчиви системи за земеползване, чрез отглеждане на дървета и храсти покрай или между пасищата или

полетата са изключително важни при борбата с климатичните промени. Когато се прилагат правилно, агролесовъдните системи допринасят за адаптиране, включително защита от наводнения, повишен капацитет за задържане на вода, като същевременно генерират ползи от действия за смекчаване на последиците, като съхранение на въглерод и намаляване на загубата на органични вещества в почвата.

За трите стратегическите цели за сектор „Гори“ са заложили оперативни цели, съответно: за първата са заложили следните две оперативни цели: „Изграждане на капацитет за научни изследвания, образование и разпространение на резултати“ и „Извършване на научни изследвания в подкрепа на адаптирането“; за втората: „Устойчиво управление на процесите на възобновяване и увеличаване на площта и дървесния запас на горските територии“, „Поддържане на биоразнообразието, генетичното разнообразие и устойчивостта на горите“ и „Подобряване на управлението на горските ресурси“, а за третата: „Подобряване на потенциала за дълготрайно използване на продукти от дървесина с по-висока стойност“ и „Подобряване на потенциала за устойчиво и по-екологосъобразно използване на дървесна биомаса за производство на енергия“. Приносът към Национална стратегия за адаптация към изменението на климата и План за действие и секторните взаимоотношения, свързани с горските полезащитни пояси са най-ясно изразени между секторите селско и горско стопанство, а именно: горските полезащитни пояси намаляват негативните климатични ефекти и контролират ветровата ерозия, което е от голяма полза за селското стопанство, а от друга страна: развитието на нови полезащитни пояси увеличава горските територии и горските коридори.

В Плана за действие към Стратегията е залегнало и конкретно действие 2.1.4 „Поддържане и създаване на нови полезащитни горски пояси в земеделски земи“ към стратегическа цел 2. Подобряване и защита на горските ресурси и оперативна цел 2.1 Устойчиво управление на процесите на възобновяване и увеличаване на площта и дървесния запас на горските територии. Част от очакваните резултати са свързани със:

- стабилно състояние на съществуващи полезащитни горски пояси, възстановяване на повредените и създаване на нови горски пояси;
- подобрени условия за опазване на биоразнообразието на птици, животни, насекоми и влечуги в равнините.

- Национална програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите, 2020-2030 г. с петгодишен план за действие [16]

Националната програма има следната Генерална стратегическа цел за страната, свързана с опазването, устойчивото ползване и възстановяване на функциите на почвите: „Устойчиво ползване на почвите, осигуряващо съхраняване функциите на почвата, висока продуктивност, поддържане на екосистемната цялост, а където е необходимо, предотвратяване на вредното въздействие върху почвите“. В Приоритет 2: Предотвратяване възникване на деградационни процеси, възстановяване и съхраняване функциите на почвите са заложили следните мерки за защитните пояси:

- Мярка 2.1.5 Създаване на противовеетрови защитни пояси и линейни залесявания покрай границите на земеделските имоти, край канали, пътища и др. с очакван резултат: Ограничена ерозия в земеделските имоти, ограничено количество на твърд отток в каналите, крайпътните канавки и пътищата;
- Мярка 2.1.9 Възстановяване и поддържане на полезащитните горски пояси и извършване на нови противоерозионни залесявания върху нископродуктивни земи, изоставени земеделски земи, голи, ерозиран и застрашени от ерозия площи, извън горските територии, съобразно условията на средата с очакван резултат: Подобряване на почвените характеристики в резултат на проведените мероприятия по предотвратяване възникването на ерозионни процеси и опазване на почвите.

- Национална стратегия за развитие на горския сектор в Република България за периода до 2030 г. (проект) [18]

Разработената от работна група, определена със заповед на министъра на земеделието и храните през 2022 г. нова национална Стратегия за развитие на горския сектор в Република България за периода до 2030 г., все още не е приета от МС. Проектът на Национална стратегия за развитие на горския сектор в Република България за периода до 2030 г. (НСРГСРБ 2030 г.) е основополагащ документ, който задава визията и стратегическата рамка на държавната политика за постигане на дългосрочно и устойчиво управление на жизнен и продуктивен многофункционални гори при поддържане на устойчивост и конкурентоспособност на горския сектор, което е основа за по-висок жизнен стандарт в планинските и селски райони на страната. Проектът на НСРГСРБ 2030 г. съдържа три стратегически цели, както следва:

- Стратегическа цел 1: Провеждане на целенасочена политика за утвърждаване на устойчивото стопанисване на горите като основен начин за гарантиране на екологичната функция на горските хабитати, запазването и увеличаването на биологичното разнообразие и принос към смекчаване на климатичните промени;

- Стратегическа цел 2: Укрепване на ролята на горите за осигуряване на икономически растеж на страната чрез прилагането на принципите на биоикономиката;
- Стратегическа цел 3: Гарантиране на териториалното социално-икономическо развитие и участието на всички основни заинтересовани страни в процесите по осъществяване на горските политики.

В Новата Национална стратегия за горите до 2030 г. мястото на изграждането на мрежата от горски защитни пояси е в стратегическа цел 1, първи приоритет: „Увеличаване на площта на горите и техния запас“.

- Стратегически план за развитие на горския сектор (СПРГС), 2014-2023 г. [37]
 Действието на СПРГС е изтекло в края на 2023 г. Независимо от това, ще бъдат разгледани неговите пресечени точки с Регионалната програма за полезащитни горски пояси. В аналитичната част на плана е отчетено, че „намалява площта на защитните гори, включващи горските територии за защита на почвите, водите, урбанизираните територии, сградите и обектите на техническата инфраструктура, горната граница на гората, защитните пояси, както и горите, създадени по технически проекти за борба с ерозията. По данни на ИАГ за периода 2005-2010 г. общата площ на защитните гори е намаляла с 27 444 ha като към края на 2010 г. тя е 518 667 ha или 12,5 % от общата площ на горските територии в България“. Намалението е основно в резултат от причисляване на част от тези горски територии към други, с по-строг консервационен режим – природни паркове. Като предизвикателства пред горския сектор е отчетена необходимостта от:
 - Осигуряване на достатъчно инвестиции за залесяване и отглеждане на култури, както и за създаване и поддържане на полезащитните пояси;
 - Предприемане на адекватни мерки за предотвратяване на опасността от ерозия на почвата в земеделски и горски територии.

Националната стратегия за развитие на горския сектор в Република България 2013-2020 г. формулира националните стратегически цели за развитие на сектора в съответствие с европейската рамка за планиране, за този период и те се приемат за релевантни по отношение на Стратегическия план за развитие на горския сектор 2014-2023 г., а именно:

- Стратегическа цел 1. Осигуряване на устойчиво развитие на горския сектор чрез постигане на оптимален баланс между екологичната функция на горите и тяхната способност дългосрочно да предоставят материални ползи и услуги. Свързани приоритети са Приоритет 1. Поддържане на жизнени, продуктивни и

многофункционални горски екосистеми, способстващи за смекчаване на последиците от измененията в климата и Приоритет 2. Опазване, възстановяване и поддържане на биологичното и ландшафтното разнообразие в горските територии;

- Стратегическа цел 2. Засилване на ролята на горите за осигуряване на икономически растеж на страната и по-равномерно (балансирано) териториално социално-икономическо развитие. Свързани приоритети Приоритет 2. Опазване, възстановяване и поддържане на биологичното и ландшафтното разнообразие в горските територии, Приоритет 3. Повишаване на жизнеността и конкурентоспособността на горския сектор и Приоритет 4. Използване на потенциала на горския сектор за развитие на зелената икономика;

- Стратегическа цел 3. Увеличаване на приноса на горския сектор в зелената икономика. Свързани приоритети са Приоритет 1. Поддържане на жизнени, продуктивни и многофункционални горски екосистеми, способстващи за смекчаване на последиците от измененията в климата, Приоритет 2. Опазване, възстановяване и поддържане на биологичното и ландшафтното разнообразие в горските територии, Приоритет 3. Повишаване на жизнеността и конкурентоспособността на горския сектор и Приоритет 4. Използване на потенциала на горския сектор за развитие на зелената икономика.

За реализацията на стратегическите цели и приоритети са формулирани 20 оперативни цели в СПРГС. Няколко от тези оперативни цели гравитират към горските ползащитни пояси, а именно:

- Оперативна цел 1 „Увеличаване на площта на горите, на дървесния запас и запаса на въглерод в горските територии” - целта е ориентирана към увеличаването на залесената площ на страната, поддържане и повишаване на запасите от дървесина и въглерод, като същевременно се осъществява устойчив годишен добив на дървесина и дървесни продукти, със следните релевантни към горските ползащитни пояси дейности и поддейности:

1.2. Осъществяване и надграждане на мерките, предвидени в Третия НПДИК 2013-2020 г. за сектор „Земеползване, промяна в земеползването и горско стопанство” и „Програма от мерки за адаптиране на горите в Република България и мерки за смекчаване на негативното влияние на климатичните промени върху тях” на ИАГ за възстановяване и поддържане на ползащитните пояси и изграждане на нови, като очакваните резултати са:

- Възстановени и изградени нови ползащитни пояси;

- Намалено негативно влияние на ветровата ерозия, в т.ч. върху земеделски обработваеми земи.

Тук са въведени и няколко поддейности, а именно:

1.2.1. Анализ на състоянието и потребностите от възстановяване и изграждане на нови полезащитни горски пояси и разработване на Програма за устойчиво управление на системите от полезащитни пояси.

1.2.2. Изготвяне и приемане на нормативни документи за регламентиране на статута и задълженията на собствениците и стопанисващите полезащитни пояси.

1.2.3. Изграждане и/или възстановяване и реконструиране на полезащитни пояси и тяхното последващо поддържане.

Заложени са и очаквани резултати, а сроковете за изпълнение на дейностите и поддейностите са 2016-2017 г., но на практика те не са изпълнени. Особено важна е поддейност 1.2.3, където е заложено възстановяване и подобряване на мрежата от горски полезащитни пояси в съответствие с установените потребности и изисквания за устойчиво управление на системите от полезащитни пояси с очакван резултат от 1500 ha възстановени, реконструирани, новоизградени и поддържани полезащитни пояси до 2023 г.

- Оперативна цел 4 „Повишаване на устойчивостта и способността за адаптиране на горските екосистеми към изменението на климата” - целта е ориентирана към създаване на условия за повишаване устойчивостта и способността за адаптация на горските екосистеми към промяната на климата. Тук е заложена поддейност, свързана със стабилизиране на бреговите земи, чрез изграждане на противоерозионни съоръжения и поддържане на растителни буферни системи, защитни пояси с плътна конструкция и други противоерозионни залесявания, вкл. обхващане на съществуващата растителност за защита на почвата от водна ерозия.

- Програма от мерки за адаптиране на горите в Република България и смекчаване на негативното влияние на климатичните промени върху тях [26]

В политиката „Програма от мерки за адаптиране на горите в Република България и смекчаване на негативното влияние на климатичните промени върху тях“ са посочени следните основни изводи и заключения за климатичните промени, в т.ч. в България, както следва: повишението на температурите на въздуха през 20-ти век е най-голямо, в сравнение с предишните векове през последните 1000 години; в България от края на 1970 г. се наблюдава тенденция към затопляне, през втората

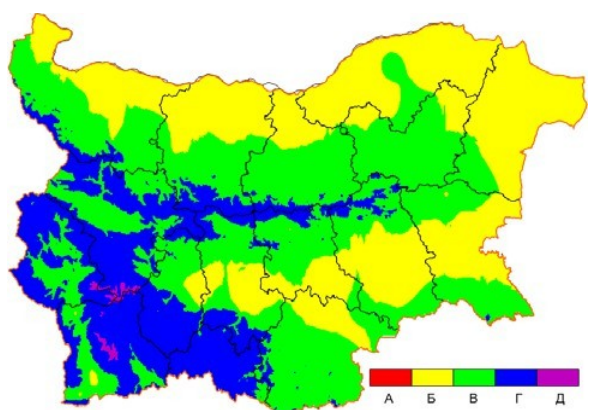
половина на века зимите са по-меки; осемнадесет от последните 21 години след 1989 г. са с положителни аномалии на средната годишна температура на въздуха спрямо климатичната норма на базисния период 1961–1990 г.; средногодишната температура през 2009 г. е с 1,2 °C над климатичната норма, като това е поредната 12-та година с температури по-високи от обичайните за страната; периодите на засушаване са били най-дълги през 40-те години и последните две десетилетия на 20-ти век; най-значителните суши са били през 1945 и 2000 г.; валежите показват тенденция към спадане в края на миналото столетие; след средата на 90-те години на 20-ти век, годишните валежи показват тенденция към повишение в повечето райони на страната; увеличава се честотата на екстремните метеорологични и климатични явления; горната граница на широколистните гори се измества към по-голяма надморска височина.

При разработването на Програмата от мерки е анализирано изменението на 6 основни компонента/направления на горските екосистеми, а именно водите, горските почви, горското биоразнообразие, биологичната продуктивност, улавянето на въглерода и природните рискове. Общият извод от аналитичната част на Програмата е, *че климатът в България ще става все по-топъл и по-сух, особено през втората половина на 21-ви век. Вероятното редуциране на валежните количества през топлото полугодие се очаква да има негативен ефект върху екосистемите, вкл. и горските.*

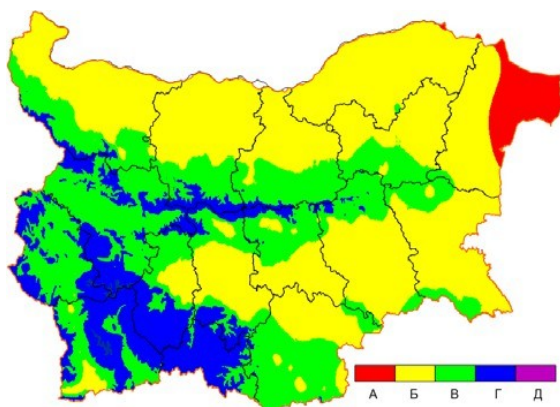
При разработването на Програмата от мерки са определени и зоните на уязвимост на горските екосистеми чрез изменението на индекса на сухотата по де Мартон, коефициента на засушливост по Будико, индекса на Селянинов и индекса на Холдриддж, в зависимост от климатичните сценарии за температурата на въздуха и валежите през 2020 г., 2050 г. и 2080 г. в България. След съответните сравнителни анализи е установено, че най-добре дефинирани и обвързани с надморската височина и най-подходящи за целите на горскостопанското производство са зоните на уязвимост дефинирани по индекса на сухотата по де Мартон, съответно Зона А: твърде висока степен на уязвимост; Зона Б: висока степен на уязвимост; Зона В: средна степен на уязвимост; Зона Г: ниска степен на уязвимост; Зона Д: твърде ниска степен на уязвимост. За целта са използвани изчислените стойности на комплексния климатичен показател (индекс) на де Мартон за съвременния климат (1961-1990 г.) и за годините 2020 и 2050 в реалистичен сценарий, а за 2080 г. в оптимистичен, реалистичен и песимистичен сценарий. Впоследствие са определени зоните на уязвимост по „де Мартон“ за всички основни компоненти на горските екосистеми, заложи в проекта, а

именно: водите в горските екосистеми, горските почви, горското биоразнообразие, биологична продуктивност, улавяне на въглерода и природни рискове.

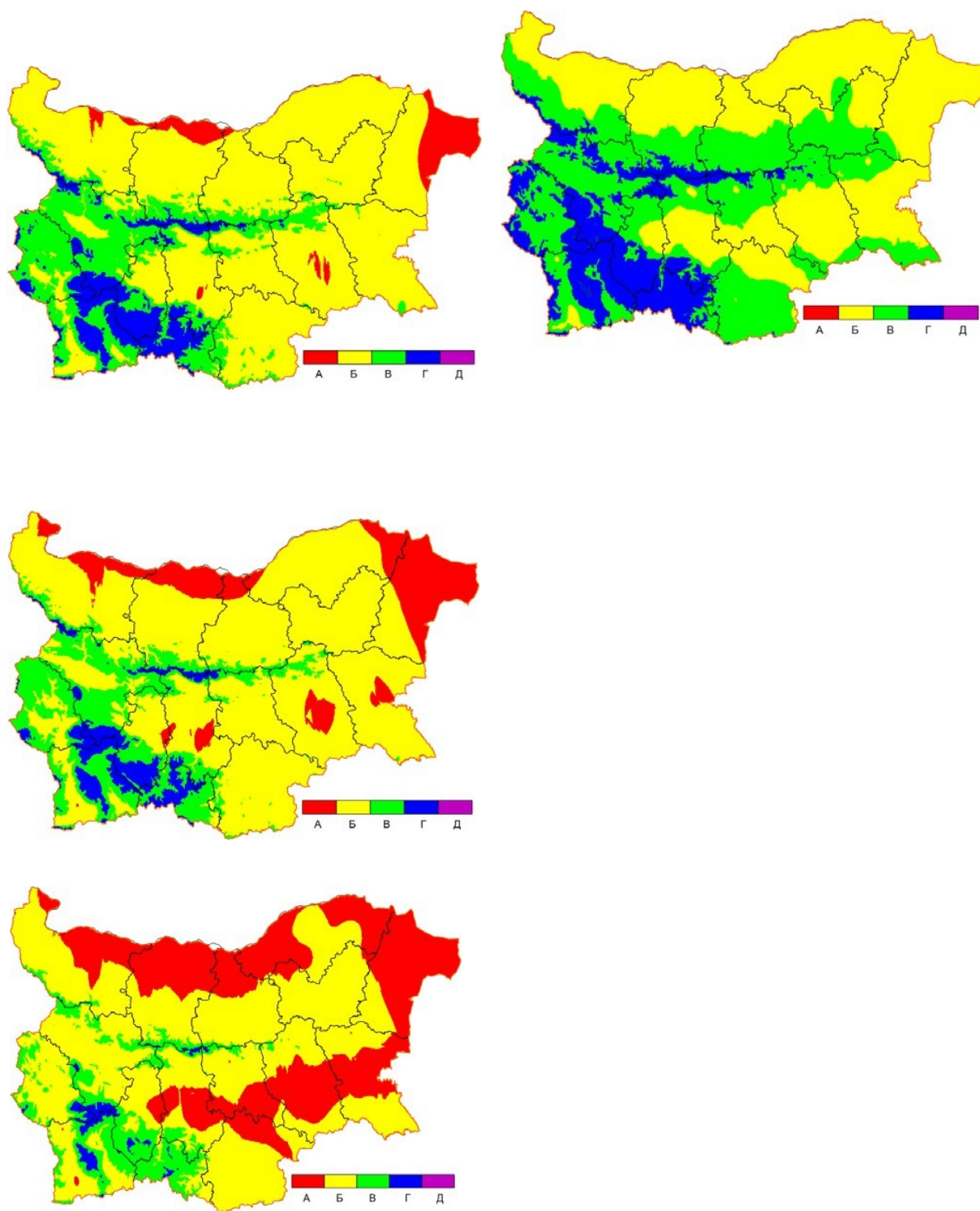
Определените зони на уязвимост (фиг.1) имат голямо значение за горскостопанската практика, тъй като това предопределя и характера на мерките за адаптация на горите у нас и за смекчаване негативното влияние на климатичните промени върху тях. Направеният анализ на горските екосистеми в България в условията на започналите климатични промени, възприетите климатични сценарии за очаквания климат в страната през 21-ви век, както и диференцираната картина по зони на уязвимост на горските екосистеми са в основата на разработването на Програма от мерки за адаптиране на горите с цел смекчаване негативното влияние на климатичните промени върху тях. Мерките за адаптация са разработени и конкретизирани в 5-те зони на уязвимост. За всяка зона на уязвимост са дадени подходящи мерки за адаптация на горите към промените в климата в горепосочените 6-те основни компонента на горските екосистеми.



а



б



Фигура 1. Зони на уязвимост на горските екосистеми в България: а) при съвременен климат (1961-1990); б) за 2020 г. (реалистичен сценарий); в) за 2050 г. (реалистичен сценарий); г) за 2080 г. (оптимистичен сценарий); д) за 2080 г. (реалистичен сценарий); е) за 2080 г. (песимистичен сценарий)

Легенда: Зона А – твърде висока степен на уязвимост, Зона Б – висока степен на уязвимост, Зона В – средна степен на уязвимост, Зона Г – ниска степен на уязвимост, Зона Д – твърде ниска степен на уязвимост

В Програмата от мерки, същите са приоритизирани по зони на уязвимост, категоризирани са като нормативни, инвестиционни и организационни. Уточнени са необходимите средства за изпълнението им, със съответните източници за осигуряването им, водещи и съдействащи отговорни институции, срок за изпълнение, индикатори и др. Важно е да се отбележи, че в Програмата от мерки, за зона А (твърде висока степен на уязвимост), са залегнали мерки, част от които са предвидени за изпълнение и в някои от другите зони, съответно Зона Б – висока степен на уязвимост, Зона В – средна степен на уязвимост, Зона Г – ниска степен на уязвимост, като:

- 1.5 Разработване на програма за създаване на нови полезащитни горски пояси
- 1.22 Увеличаване и поддържане на лесистостта в ниските райони чрез нови залесявания и чрез ограничаване превръщането на гори в земеделски земи;
- 1.23 Реконструкция и поддържане на съществуващите полезащитни горски пояси;
- 1.25 Създаване на противовеетрови защитни пояси и линейни залесявания покрай границите на земеделските имоти, край канали, пътища и др.;
- 1.31 по-широко прилагане на агролесовъдски системи.

- Регионален план за развитие на Североизточен район за планиране [30]

Територията на района обхваща областите Варна, Добрич, Шумен и Търговище. В случая е разработена Интегрирана териториална стратегия за развитие на Североизточен район за периода 2021-2027 г. В частта за горите е посочена информация, че горските територии заемат над 23 % от територията на района. Същинските гори са основно в южните части (Предбалкана и Стара планина), като преобладаващите растителни типове са от широколистните видове дъб, бук, габър, акация и липа и е изведено заключението, че: „Макар и с намеси са съхранени и повечето от полезащитните пояси в Добруджа“.

- Областен план за развитие на горските територии за област Добрич [19]

Планът представя информация за горските територии в обхвата на област Добрич, които заемат 65 569 ha (по данни от ОГТ 2015), което представлява едва 14 % от общата територия на областта. От тях 92,6 % са държавни горски територии, 3 % са общинска собственост, 4 % са частна собственост (физически и юридически лица, религиозни организации и др.) и 0,4 % собственост на Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Важно място в горските територии на област Добрич заемат защитните горски пояси. Общо 26 % от горите на територията на област Добрич са защитни горски пояси, включени към държавните горски територии през 1977 г. с

Решение на Министерския съвет № 25/25.12.1978 г. Характерен елемент на крайградския ландшафт са защитните горски пояси, изградени от местна и внесена растителност. Най-важна роля за градската околна среда, санитарно-хигиенните условия на живеене и свързания с това здравен статус на населението на област Добрич има зелената система.

В документа е посочено, че на територията на областта има изградени защитни горски пояси, чиято основна цел е да се създадат предпоставки и да бъдат средство за благоприятно въздействие върху водния режим на почвата, ветровата ерозия и микроклимата на съседните земеделски и/или други земи. Съществуването на горските пояси оказва положително влияние за повишаване добивите от обработваните в съседство площи. Повечето от поясите са на възраст за възобновяване, като навременното им възстановяване е от съществено значение за местната общност и икономиката в района. В условията на безводната Добруджанска равнина защитните горски пояси оказват снегозадържащо и влагозадържащо влияние, а също така възпрепятстват ветровата ерозия на обработваемите земеделски земи. Акумулирайки големи количества от падналите валежи и намалявайки изпарението, насажденията спомагат за по-продължително запазване на почвените водни запаси. Горите запазват прилежащите им земи от ерозионни процеси и увеличават почвеното плодородие. С извършените залесявания са създадени по-благоприятни условия за запазване и/или увеличаване на противоерозионните, водоохранните и здравно-естетическите функции на гората. По горски и ловни стопанства ситуацията с горите и защитните горски пояси е следната:

- За ТП ДЛС Балчик характерна черта на стопанството е силната териториална разпокъсаност и разпръснатост на горските комплекси, което определя и ниската лесистост – 12,6 %. Защитните горски пояси са създадени по определена схема и образуват мрежа, която обхваща изцяло равнинната част на стопанството. През 1951 г. са трасирани и са изготвени техническите проекти за държавния противосухоуеен пояс и държавния защитен пояс „Гьоренско дере“. През периода 1978/1980 г. е изработен лесоустройствен проект на защитните горски пояси, разположени на територията на общините Балчик, Каварна и Шабла, които обхващат територията на Балчишкото горско стопанство. Това е първото устройство на тези пояси, които са включени в горския фонд с разпореждане № 25 на МС от 25.12.1978 г. Те стават неразделна част на лесоустройствения проект, като за по-голяма яснота допълнително и подробно се обясняват в свитъка за защитните горски пояси. Обширният горски масив в долината на река Батова, другите горски комплекси и защитните горски пояси създават

благоприятни условия за развъждане на сърни, благородни елени, елени-лопатари, диви свине и муфлони.

- За ТП ДГС „Генерал Тошево“ - през 1951/1952 г. е извършено първото цялостно устройство на горите на горското стопанство. По същото време са трасирани и проектирани държавните защитни горски пояси „Сухата река“ и държавния противосухоуеен пояс (без да се включват в горския фонд, понастоящем горски територии), части от които се намират на територията на стопанството. Второто цялостно устройство е извършено през 1969/1970 г. при което са устройвани в горския фонд държавния защитен пояс „Сухата река“ и държавния противосухоуеен пояс.

- За ТП ДГС „Добрич“ първото цялостно устройство на горите е извършено през 1951-1952 г., когато е изработен лесоустройствен проект на бившето ГС „Толбухин“. По същото време са трасирани и проектирани държавния защитен горски пояс „Сухата река“ и противосухоуеен пояс, части от които попадат на територията на горското стопанство. През 1969-1970 г. горите в района на ДГС „Добрич“ се устройват втори път, при което наред с горския фонд са устройвани държавния защитен горски пояс и противосухоуейния пояс, като те са включени в ДГФ.

В ОПРГТ е направено съответното функционално зониране, извършено на базата на съществуваща информация, информацията събрана в процеса на изготвяне на ОПРГТ, решения на общините и проучване на общественото мнение. Определена е категория на защитните горски територии, включваща защитни горски територии за защита на: почвите, водите, урбанизираните територии, сградите и обектите на техническата инфраструктура, такива създадени по технически проекти за борба с ерозията и защитни горски пояси.

В ОПРГТ са въведени съответните насоки за управление, забрани и ограничения, като например в горските територии за защита на почвата, една от насоките за управление е възстановяване и поддържане на защитните горски пояси и извършване на нови противоерозионни залесявания, като се използват местни горски видове, а не инвазивни чужди видове, посочени в нормативната уредба.

Конкретно, за защитните горски пояси е посочено, че се управляват с основна цел защита на почвите на земеделските територии, опазване функционирането на технически мрежи и инженерни съоръжения, благоприятстване живота на хората в урбанизирани територии (вилни зони, единични имоти), подобряване на микроклимата чрез включване на горски територии в регулация, защита от шум, въздействието на промишлените предприятия. Благоприятното влияние на защитните горски пояси се проявява в различни направления: ветрозащитен ефект, изменения в относителната

влажност на въздуха, запазване на снежната покривка от отвяване, увеличаване количеството на валежите, влияние върху нивото на подпочвените води, температурния режим и почвеното плодородие и др. Индикатор за оценка на тази подкатегория е сравняване на общата площ на защитните горски пояси по време на действие на настоящия план (не се допуска намаление при оценката в края на периода).

Насоките за управление се изразяват в използването на минимални въздействия върху горските територии, посредством планирани сечи, залесявания и технологиите за тяхното изпълнение, а именно:

- прилагане на спешни действия за възстановяване на унищожените, създаване на планираните и неизпълнени залесявания в полезащитните пояси и ивици, чрез използване на сухоустойчиви видове и иновативни технологии;
- осигуряване и удължаване ефективния период на въздействие на защитните горски пояси чрез правилен подбор на схема на засаждане, избор на подходяща гъстота (съобразена с височината на използваните дървесни видове) и намаляване конкуренцията по отношение на почвената влага;
- поддържане на противовеетрова защита от горски лентови пояси (линейни залесявания) край границите на земеделските имоти, канали, пътища и др., ограничаване на пашата на животни в тях с цел ограничаване на ветровата ерозия;
- подобряване състоянието на защитните горски пояси, които служат като естествени коридори за миграцията на различни видове и създават микросреда, различаваща се от околните агроландшафти и подходяща за редица редки и защитени видове;
- при ново залесяване, създаване на защитни горски пояси, зелени зони, медоносни култури в естествени и полуестествени тревни съобщества във всички земеделски земи с начин на трайно ползване „пасища“ „ливади“, „мери“, „изоставени ниви“, „голини“ и „поляни“, да се извършват съответните процедури по реда на екологичното законодателство.
- препоръчва се прилагане на противодефлационни техники и технологии за обработка на почвата с цел ограничаване на прашните бури и редуцирането на повърхностния почвен слой, както и намаляване въздействието на деградационните процеси;
- провеждане на технически сечи и използване на технологии за дърводобив с минимални въздействия върху почвената покривка.

В ОПРГТ за защитните и защитените територии намиращи се в обхвата на област Добрич е въведена забрана за премахването на защитните горски пояси, а

именно: „Забранява се премахването на характеристики на ландшафта (синори, единични и групи дървета, защитни горски пояси) в земеделските земи“. В категорията на специалните горски територии също попадат част от защитните горски пояси, например при горите с Висока консервационна стойност като е направен извода, че „на територията на ДГС „Добрич, ДГС „Генерал Тошево“ и ДЛС „Тервел“ са идентифицирани гори, които отговарят на определението по ВКС 4.5, свързани със защита на земеделските земи от ерозия, инженерни съоръжения за защитата на инфраструктурни обекти (защитна ивица ж.п. линия, защитна ивица газопровод) и ивично разположени гори, в съседство с обработваеми земи, създадени или функциониращи като защитни горски пояси, когато широчината на горската ивица не е по-голяма от 100 m. В препоръките и указанията за стопанисване в случая е посочено: „За горите, създадени или функциониращи като полезащитни горски пояси, с най-добър ефект в практиката се утвърждава ажурният (продухваем) тип полезащитен пояс. Би следвало стопанисването да е насочено към оформянето и поддържането именно на такъв тип пояси, чрез формиране на дървесен (горен) етаж и храстов (долен) етаж, като ажурността по цялата височина е не по-малка от 50% при равномерно разположение по дължина“.

Конкретно е заложена Оперативна цел 2 - Осигуряване на достатъчно инвестиции за залесяване и отглеждане на култури, както и за създаване и поддържане на защитните пояси.

- Областна стратегия за развитие на област Добрич, 2014-2020 г. [20]

Областната стратегия е с изтекъл период на действие, но има застъпени текстове за горите в аналитичната част, където е посочено, че горските масиви принадлежат на „Долен равнинно-хълмист пояс“ с подпояс на равнинно-хълмисти дъбови гори. В рамките на областта са разположени отделни лесозащитни пояси по високите равни тераси, върху черноземни почви, с доминиране на цер (*Quercus cerris* L), на места смесени с дръжкоцветен дъб (*Quercus pedunculiflorae* L), летен дъб (*Quercus robur* L), полски клен (*Acer campestre* L), келяв габър, мъждрян и космат дъб. Незначително е разпространението на мекиша, благуна, елшата, върбата, габъра, обикновения бук. Характерен елемент на крайградския ландшафт са полезащитните горски пояси, изградени от местна и внесена растителност. В допълнение е упоменато, че в откритите земеделски равнинни райони почвите са изложени на ветрова ерозия и водна ерозия при поливните земи. Затова е допринесло намаляване на горските площи и екстензивното полевъдство. Изграждането на защитни пояси, ограничаването на

пашата на животни в тях, могат да спомогнат за ограничаване на ветровата ерозия. В SWOT анализа, като заплаха е подчертано установено засилване на засушаванията в резултат от промени в климата.

- При прегледа на Планове за интегрирано развитие на общините за период 2021-2027 г. прави впечатление факта, че в тях е обърнато значително по-малко внимание на сектора на горското стопанство в сравнение със старите Общински планове за развитие на общините за периода до 2020 г., както в аналитичната, така и в стратегическата им част. Ситуацията по общини според техните Планове за интегрирано развитие е следната:

- План за интегрирано развитие на община Балчик (ПИРО) 2021-2027 г. [22]

В ПИРО 2021-2027 г. на община Балчик е посочено, че по състав горите в общината са широколистни, с малки изключения в противоерозионните залесявания (с черен бор и кедър). Представени са от естествено растящи видове, полезащитни пояси и площи залесявания. Преобладават нискостеблените гори като стопанските гори са с площ 5 944,86 ha, което е 11,3 % от общата площ на общината. Горските територии са силно разпръснати, като по-големи горски комплекси и масиви има около гр. Балчик и селата Кранево, Оброчище, Рогачево, Църква, Сенокос и Безводица. На територията са разположени 14,8 % от ПГП. Основните дървесни видове са цер, келяв габър, акация, клен, космат дъб, гледичия, благун и др. Създадени са култури от иглолистни видове предимно от черен бор, а от широколистните - акация, цер, орех и други. Специфично стопанско значение и стойност като характерен елемент на ландшафта имат полезащитните горски пояси. Те заемат над 20 % от горските територии, като най-голям е делът им в землищата със селскостопански характер, като тези на Гурково, Дропла, Соколово и др. План за интегрирано развитие на община Генерал Тошево 2021-2027 г. [23]

В ПИРО, 2021-2027 г. на община Генерал Тошево е посочено, че горският фонд заема 8 % от общата територия на общината или 7758,5 ha с надморска височина до 250 m. Горските територии на община Генерал Тошево се стопанисват от ТП ДГС Генерал Тошево, в обхвата на РДГ Варна, към „Североизточно държавно предприятие“ на Министерство на земеделието и храните.

Като най-характерна е посочена широколистната растителност и изкуствено създадените иглолистни гори – предимно от акация, черен бор, смърч, планински ясен, червен дъб, сребролистна липа, американски ясен, орех, махалебка и др.

Посочено е, че защитните горски пояси заемат общо 2483,5 ха от площта на община Генерал Тошево, които придават специфичен облик на района. Отбелязано е, че с цел да се запазят всички техни екосистемни ползи е желателно занапред в стопанисването и опазването им да се включват не само представителите на горските структури, но и ползващите земеделските земи собственици и арендатори.

В стратегическата част на ПИРО е залегнала Мярка 1.3. Устойчиво управление на горските ресурси, свързана с изпълнението на следните дейности: подобряване стопанисването на горите чрез увеличаване дела на отгледните сечи; лесовъдски, агротехнически и биологични мероприятия и мерки за запазване на горските екосистеми, осигуряващи предпазване на флората и фауната; залесяване на изсечени горски масиви, на пустеещи и на неземеделски земи; подобряване превенцията срещу горски пожари и друг бедствия; създаване на ловни бази за развитие на ловното стопанство; развитие на предприятия за събиране и преработка на билки, гъби, дивни плодове и други съпътстващи дейности и др.

- План за интегрирано развитие на община Добричка 2021-2027 г. [24]

В плана за община Добричка е посочено, че горските територии заемат около 15 % от територията на общината, при средно за страната 34 %. Най-широко разпространени са издънковите гори (32 %), горите за реконструкция (24 %), широколистните високостеблени гори (17 %) и нискостеблените гори (15 %). Отбелязано е, че делът на същинските гори е много нисък, преобладаващите гори са изкуствено засадени полезащитни горски пояси. Като цяло, естествената растителност в този район е изтласкана от земеделските култури и се е съхранила на много малко места.

В ПИРО на община Добричка е отчетен проблем, свързан с водната и ветрова ерозия, на която са изложени почвите, проявена особено силно по склоновете на суходолията. За това е допринесло намаляването на горските площи и екстензивното полевъдство. Подчертано е, че изграждането на защитни горски пояси и ограничаването на пашата намаляват развитието на ветровата ерозия. Предвид факта, че в района на Добруджа преобладават постоянни североизточни ветрове, липсата на така наречените ветрозащитни пояси биха били сериозна предпоставка за развитие на ерозионни процеси. Проливните дъждове и дългите засушавания през летния период също са причина за ерозия. Прилагането на високотехнологично земеделие и изградените противовеетрови пояси предотвратяват развитието на ерозионните процеси в почвите.

- План за интегрирано развитие на община Тервел 2021-2027 г. [25]

В плана е посочено, че на територията на община Тервел има общо 13 033,6 ha горски територии. Преобладават широколистните гори – 99,2%, като само 0,8 % са иглолистните. Основният дървесен вид, който дава облика на естествената растителност, е церът. По функционална принадлежност 78,5 % са включени в групата „Гори и земи с основно дървопроизводителни и средообразуващи функции“ и 21,5 % са защитни и рекреационни гори и земи (противоерозионни, мелиоративни, рекреационни, семепроизводствени насаждения и други). Основният вид ВЕИ, който се използва в община Тервел, е биомаса – дърва за горене.

3. Национално законодателство и подзаконова нормативна база, касаеща полезащитните горски пояси

Площта на земите със селскостопанско предназначение през 2022 г. е била 5 226 087 ha – без съществена промяна спрямо предходната година, като представлява 47,1 % от територията на страната. Поради това и агролесовъдските системи са приоритетно застъпени в законовата уредба в областта на селското стопанство. Регламентирана и категоризирана е агролесовъдна система „защитни горски пояси“, определени са условията, при които се отглеждат животни на паша в горските райони и правилата за използване на недървесни продукти. В приетите национални програми, стратегии и планове има и раздели за възможностите за развитие на агролесовъдството в България и нуждата от това. Най-общо това са следните законови актове: Закона за собствеността и ползването на земеделските земи (ЗСПЗЗ), Закона за горите (ЗГ), Закона за опазване на земеделските земи (ЗОЗЗ), Законът за подпомагане на земеделските производители (ЗПЗП) и др. Площта на горските територии в страната възлиза на 38,58 % от общата ѝ площ. В горското законодателство е застъпена само една от агролесовъдските системи – ПГП.

- Закон за горите, 2011 г. [3]

Определението за „Защитни горски пояси“ е регламентирано с т. 24 от Допълнителните разпоредби на Закона за горите, а именно: Те са линейни горски култури, създадени за защита на почвите, инженерни съоръжения и урбанизирани територии и за подобряване на микроклимата. Според чл. 2, ал. 1, т. 4 от ЗГ защитните горски пояси са гора, както и ивиците от дървета с площ, по-голяма от един декар, и ширина над 10 m. Според чл. 2, ал. 2, т. 4 от ЗГ, ако ширината е по-малка от 10 m, ЗГП са горска територия. Чл. 5, ал. 2 от ЗГ посочва, че защитните горски територии са за защита на почвите, водите, урбанизираните територии, сградите и обектите на

техническата инфраструктура, горната граница на гората, защитните пояси, както и горите, създадени по технически проекти за борба с ерозията.

Чл. 27, ал. 3, т. 5 указва, че поясите са публична държавна собственост. Според чл. 7, ал. 4 на Закона за държавната собственост, собствеността върху имоти – публична държавна собственост, не подлежи на възстановяване на бившите им собственици. Това е посочено и в чл. 4 от Правилника за прилагане на Закона за възстановяване на собствеността върху горите и земите от горския фонд.

Чл. 10, ал. 5 и чл. 25, ал. 2 от Законът за собствеността и ползването на земеделските земи регламентира, че се възстановяват правата на собствениците или общините върху залесени и самозалесили се земеделски земи с изключение на горските разсадници и полезащитните горски пояси.

- Наредба № 2 от 07.02.2013 г. за условията и реда за залесяване на горски територии и земеделски земи, използвани за създаване на специални, защитни и стопански гори и на гори в защитени територии, инвентаризация на създадените култури, тяхното отчитане и регистриране[10]

В т. 48 от Допълнителните разпоредби на Наредбата е дадена дефиниция на „Полезащитен горски пояс“ като „линейна горска култура, която служи за защита на земеделски земи от суша, студ, ветрова и водна ерозия“. При залесяването на полезащитни горски пояси се използват бързорастящи, дълговечни, ветроустойчиви, снегоустойчиви и сухоустойчиви видове (чл. 18 на Наредба №2/2013), като ветроустойчиви видове са тези, които имат дълбока коренова система и са с устойчиви на огъване стъбла (т.9 от Допълнителните разпоредби). Подходящи за ПГП са следните дълговечни видове: цер, червен дъб, блаун, обикновен дъб, космат дъб, обикновен ясен, полски ясен, обикновен орех, атласки и ливански кедър, източен платан, полски клен, сребролистна липа, брекия, дива круша и черница (т. 21 от Допълнителните разпоредби). Броят на отглежданията в защитните горски пояси е от 2 до 4 пъти до 4 годишна възраст (чл. 33, ал.1, т. 5). Тези култури се инвентаризират през есента, като противоерозионни (чл. 45, т.1).

В приложение № 4 към чл. 21, ал.2, т.7 са описани видовете защитни горски пояси и широчината им, с гъстотата на фиданките, а именно: а) ветрозащитни с широчина от 10 до 20 m - разстояния 1,0 - 3,0 m x 1,0 - 1,5 m или 5000 - 7000 бр./ха; б) противоерозионни с широчина 20 до 60 m - разстояния 1,0 - 3,0 m x 1,0 - 1,5 m или 5000 - 10 000 бр./ха; в) за защита на брегове или водоеми с широчина от 10 до 20 m разстояния 1,0 - 3,0 m x 1,0 - 1,5 m или 2000 - 10 000 бр./ха; г) пътезащитни с широчина

от 6 до 10 m - разстояния 1,0 - 1,5 m x 0,5 -1,0 m или 7000 до 20 000 бр./ха; д) пожарозащитни пояси с широчина 100 - 250 m - разстояния 2,0 - 3,0 m x 0,5 - 2,0 m или 3300 - 10 000 бр./ха.).

- Наредба № 4 от 19.02.2013 г. за защита на горските територии срещу ерозия и порои и строеж на укрепителни съоръжения [12]

Изискванията за създаване на ГПП са описани в шеста глава на Наредба № 4 от 19.02.2013 г. за защита срещу ерозията. Те се категоризират като защитни по смисъла на чл. 5, ал. 2 от Закона за горите и се обособяват в горскостопанските планове и програми в самостоятелни териториални единици - отдели и подотдели (чл.6, ал.3). Създават се върху горски територии и земеделски земи за ограничаване на дефлацията и подобряване на микроклимата (чл.23, ал.1). Биват главни и второстепенни, според посоката им спрямо преобладаващите ветрове(чл.23, ал.2). В Добруджа главните ГПП са перпендикулярни на преобладаващите северозападни ветрове, а второстепенните са в посока на ветровете. Дължината им съответно е 1000-2000 m x 400-500 m. В чл. 24, ал.1 са регламентирани изискванията при създаване на ГПП, а именно:

„1. за залесяване се използват:

а) главни видове - цер, червен дъб, благуи, обикновен дъб, космат дъб, гледичия, бяла акация, обикновен ясен, полски ясен, обикновен орех, тополи, софора, копривка, атласки и ливански кедри, източен платан и др.;

б) спътникови видове - полски клен, сребролистна липа, махалебка, мекиш, дива круша, киселица, джанка, зарзала, брекиня, черница;

в) храсти - глог, птиче грозде, смрадлика, обикновен дрян, чашкодрян, черен бъз, симфорикарпус;

2. броят на редовете с главен вид и спътници е:

а) при пояси с широчина от 10 до 14 m - три или четири реда;

б) при пояси с широчина от 14 до 18 m - пет до седем реда;

в) при пояси с широчина от 18 до 22 m - седем до девет реда;

3. разстоянието между редовете в ГПП е 2,3 - 2,5 m, а между фиданките в редовете - 1 m за главните дървесни видове и 1 - 2 m за спътниковите видове;

4. при залесяването се предпочитат смесени култури с максимално участие на три дървесни вида, като се прилага само редова смес;

5. за пояси с широчина до 10 m се предпочитат чисти култури от един главен дървесен вид;

6. използваните дървесни и храстови видове при залесяването се смесват по следните начини:

а) дъбове със сребролистна липа, полски клен, мекиш, махалебка, брекиня, черница, горскоплодни;

б) обикновен орех с полски клен, сребролистна липа, бяла акация;

в) ясени с полски клен, мекиш, махалебка, липи, горскоплодни;

г) гледичия с мекиш, полски клен, сребролистна липа;

7. между обработваемата земеделска земя и ГПП от двете му страни се оставя сервитутна ивица с широчина от 0,75 до 1 m.“

В ал. 2 е определено, че „В изсечени акациеви и гледичиеви пояси на първи турнус, които са предвидени за вегетативно възобновяване, може да се прилага разкъсване на корените с подходяща техника и технологии“. Ал. 3 определя, че „До три години след залесяването на ГПП се допуска използване на междуредията на културите за селскостопанско ползване“, а ал.4, че „Създадени ГПП, които са с влошено състояние и не изпълняват функциите си, се реконструират при спазване изискванията на ал. 1“.

- Наредба № 8 от 5.08.2011 г. за сечите в горите[13]

В следствие на извършените анализи, събрани материали, проведени срещи и съвещания в хода на разработване на Регионалната програма за ПГП, с ДВ бр. 49 от 17.06.2025 г., в сила от 19.07.2025 г. е отменена разпоредбата на чл. 36, ал. 3 на Наредба № 8 от 5.08.2011 г. за сечите, с която изрично се посочва, че в полезащитните горски пояси се извършват технически сечи и то само в пояси в „лошо“ състояние, когато е необходимо цялостно или частично изсичане на дървостоя.

Създаден е нов чл. 36а. (в сила от 19.07.2025 г.), с който е регламентирано, че в полезащитните горски пояси (ПГП) се провеждат технически, санитарни и принудителни сечи с цел:

1. поддържане и/или подобряване на състоянието им от създаването им до окончателно изсичане на дървостоя;
2. достигане на оптималната височина;
3. създаване и поддържане на конструкция на дървостойте за по-равномерно разпределяне на снежната покривка и намаляване на ветровата ерозия;
4. в подходяща възраст да се създадат условия за семенно или издънково възобновяване.

Предвидено е, че за постигане гореописаните цели се допуска частично или цялостно отсичане на дървостоя. Цялостно отсичане на дървостоя се допуска в:

1. акациевы пояси със семенен и смесен произход с възраст над 20 години;
2. акациевы пояси с издънков произход с възраст над 15 години;
3. гледичиеви пояси със семенен произход с възраст над 50 години;
4. гледичиеви пояси с издънков произход с възраст над 25 години;
5. пояси с преобладаващ дървесен вид от ясен, с издънков произход на възраст над 25 години;
6. пояси в лошо състояние, които не могат да изпълняват функциите си.

Регламентирано е, че:

- в ПГП в задоволително състояние, с увреждания над 25 % се водят технически сечи, при които се отстраняват сухи и повредени дървета, като само в гъстите групи е допустимо отсичане на здрави дървета.

- в ПГП в добро състояние се водят технически сечи за оптимизиране на видовия състав и за подобряване на конструкцията. Периодът между отделните лесовъдски намеси да е не по-малък от 5 години, като интензивността на сечта е до 20 %.

- в издънковите ПГП поетапно се редуцира броят на издънките, като се толерират съществуващите семенни фиданки и по-здравите и качествени издънки, като интензивността на сечта е до 20 %.

- невъзобновените участъци в поясите, както и пояси в лошо състояние, в които е извършено цялостно изсичане на дървостоя, се залесяват.

- при необходимост се извършва кастрене на крайните редове.

- с цел осигуряване на функционална конструкция на поясите се премахва подлесната растителност и самонастанили се нежелани дървесни видове.

С измененията в Наредба № 8 е променено определението в т. 45 от Допълнителните разпоредби пояснява какво са „Полезащитни пояси в лошо състояние, това са тези пояси, които не изпълняват предназначението си вследствие на престарялост на дървостоя, пожари, абиотични и биотични въздействия, главният или главните видове липсват или са под 50 на сто участие в състава или здравословното състояние е лошо (обезлистване над 60 на сто, оцветяването на короната и стъблото е над 60 на сто, суховършии над 30 на сто с признаци на загиване, преобладаващата конструкция е напълно нарушена под 35 на сто).“

Въведени са нови определения в т. 51 от Допълнителните разпоредби (в сила от 19.07.2025 г.) „Полезащитни пояси в задоволително състояние“ са тези, при които,

когато главният или главните видове имат участие в състава над 50 %, здравословното състояние е задоволително (с обезлистване до 60 %, оцветяването на короната и стъблото е до 60 %, суховършии до 30 % и има единични дървета, засегнати от мразобойни и ракови образувания и др.) и поясът е с уплътнена конструкция 35 – 65 %. Поясът е с частично нарушена функционалност. И в т. 52. от Допълнителните разпоредби „Полезащитни пояси в добро състояние“ (в сила от 19.07.2025 г.) са тези, при които състоянието им от създаването им до момента на инвентаризацията е ненарушено, липсват признаци на здравословни проблеми (липсва суховършии, обезлистването е до 25 %, оцветяването на короната и на стъблото е до 25 %, липсват мразобойни, ракови образувания и др.) и преобладаващата конструкция е добра – над 65 %. Поясът е пълноценен и изпълнява предназначението си.

- Наредба №18 от 7 октомври 2015 г. за инвентаризация и планиране в горските територии [14]

В глава трета, раздел 1 за видове горски територии според функционалното им предназначение, в чл. 43, т.6 е посочено, че защитните горски пояси са култури и насаждения за защита на почвите, инженерни съоръжения, урбанизирани територии и за подобряване на микроклимата.

В чл. 45 е дефинирано, че в обяснителната записка при извършване на инвентаризацията функционалната принадлежност на горските територии се описва в пълния им обхват, като в зависимост от характеристиката на насажденията се прилага следният ред: 7. защитни горски територии за защита на сградите и обектите на техническата инфраструктура; 8. защитни пояси; 9. горски територии, обект на технически проекти за борба с ерозията; 10. защитни горски територии за защита на почвите; 11. защитни горски територии за защита на урбанизираните територии и рекреационните гори.

- Закон за почвите, 2007 г. [7]

Чл. 13, т.5 забранява унищожаването или нарушаването на целостта на защитните горски пояси с цел опазване и устойчиво ползване на почвите и ограничаване на процесите на ерозия, киселяване, засоляване, уплътняване, намаляване на почвеното органично вещество, замърсяване, запечатване, свлачища, заблатяване.

- Закон за опазване на земеделските земи, 1996 г. [4]

В глава 2 - Опазване на земеделските земи от увреждане, в рамките от 3 до 6-ти член са разписани определени изисквания към собствениците за опазване на земеделските земи: чл. 3. Собствениците и ползвателите на земеделски земи са длъжни да ги опазват от ерозиране, замърсяване, засоляване, киселяване, заблацияване и други увреждания и да поддържат и повишават продуктивните им качества. При създаване на национален план за защитните горски пояси е добре да се има предвид, че съгласно чл. 4, ал. 2 на ЗОЗЗ, Министерството на земеделието и храните поддържа информационна система за земеделските почвени ресурси, в т.ч. специален регистър за земеделските земи, които са застрашени от ерозия, замърсяване, засоляване, киселяване и заблацияване. Според ал. 4, Министерството има право да налага задължителни ограничения при ползване на земеделските земи, сред които установено увреждане на земеделски земи, влошаване на екологичните функции на почвената покривка и качеството на повърхностните и подпочвените води. Според ал. 5 Министерството предписва лесомелиоративни и хидротехнически мерки, опазващи почвената покривка от водна и ветрова ерозия. С чл. 6, ал.1 се забранява унищожаването или промяната на изградени противоерозионни и хидромелиоративни съоръжения без изрично съгласие на съответните държавни органи.

- Закон за подпомагане на земеделските производители, 1998 г. [6]

Съгласно чл. 2. Държавното подпомагане има за цел:

1. развитие на ефективни земеделски и горски стопанства и на конкурентоспособна хранително-вкусова промишленост; 3. опазване и подобряване на почвеното плодородие и генетичния фонд;

- Закон за опазване на околната среда, 2002 г. [5]

В т.16 на допълнителните разпоредби на ЗООС, сред вредните изменения на почвата е посочена и физическата ѝ деградация, като водна и ветрова ерозия, с нейните антропогенни аспекти. Опазването, устойчивото ползване и възстановяването на почвата гарантират ефективна защита на човешкото здраве и на функциите на почвата, като се отчита, че почвата е ограничен, незаменим и практически невъзстановим природен ресурс (чл.39, ал.1). Част от целите са да се запазят трайно множеството ѝ функции като среда за нормално развитие на почвени организми, растения и животни,

така и да осигури ефективна защита на здравето на човека (чл. 39, ал.2). Под специална защита е поставен хумусния пласт на почвата (чл. 43, ал.1).

- Наредба № 3 от 10 март, 2023 г. за условията и реда за прилагане на интервенциите под формата на директни плащания, включени в стратегическия план, за проверките, намаленията на плащанията и реда за налагане на административни санкции[11]

В раздел IV са описани условията и реда за прилагане на интервенции под формата на еко схеми. В чл. 37, ал. 1 е записано, че земеделските стопани могат да получат подпомагане по схеми за климата и околната среда, включени в Стратегическия план. Земеделските стопани могат да се включат и да получават подпомагане по няколко еко схеми, изредени в 8 точки. Седма точка е еко схема за поддържане и подобряване на биоразнообразието в горски екосистеми. В чл. 39, ал. 1 е определено правото на подпомагане по еко схемата за поддържане и подобряване на биологичното разнообразие и екологичната инфраструктура имат земеделски стопани, които:

1. извършват дейности по поддържане на екологичната инфраструктура, която се намира в техните стопанства, съгласно изискванията на приложение № 12;

С ал. 2 са определени видовете екологична инфраструктура, обект на еко схемата по ал. 1, които са:

1. живи плетове или редици от дървета;
2. отделни дървета;
3. дървета в група;
4. дървесни противоерозионни пояси;

С чл. 44 е регламентирано кои земеделски стопани имат право на подпомагане по еко схема за поддържане и подобряване на биоразнообразието. Интерес представляват допълнителните разпоредби, където в Приложение №12 към чл. 39, ал. 1, т. 1 са описани „Задължителни за извършване дейности по поддържане на екологичната инфраструктура“, където са засегнати и дървесните противоерозионни пояси.

- Указания за стопанисване на полезащитните горски пояси, 2014 г. [38]

Указанията са действащи в случай, че не противоречат на действащия Закона за горите и Наредба № 8 за сечите в горите.

4. Актуални предложени промени в законодателството и подзаконовата нормативна база

- Наредба № 18 за инвентаризация и планиране в горските територии

На портала на Министерски съвет Strategy.bg е видно, че през 2023 г. е качено предложение за изменение и допълнение на Наредба 18, достъпно на следният интернет адрес: <https://www.strategy.bg/PublicConsultations/View.aspx?lang=bg-BG&Id=7373> с приключило обществено обсъждане на измененията и допълненията на Наредба №18. Предложени са следните допълнения и промени в Наредба №18, касаещи ПГП:

- § 4. В чл. 21 се създава ал. 7: „(7) В полезащитните горски пояси не се обособяват стопански класове.“

§ 15. В Приложение № 4 към чл. 17, ал. 4, чл. 22, ал. 2 и 3, чл. 26, ал. 1, чл. 62, ал. 3 се правят следните изменения и допълнения:

1. В т. 1 „Общи данни“:

а) в б. „д“ накрая се добавя:

„Полезащитен горски пояс“ е линейна горска култура, която служи за защита на земеделски земи от суша, студ, ветрова и водна ерозия. Допълнителните функции са свързани с поддържане на дивечови местообитания и среда за заселване на птици, като се подпомага интегрираната борба в земеделските култури.

Главен полезащитен горски пояс – разположен перпендикулярно на преобладаващите северозападни ветрове.

Второстепенен полезащитен горски пояс – разположен в посока на ветровете. Заедно оформят полета с дължина 1000-2000 м. и широчина – 400-500 м.“;

б) в б. „е“ след изречение първо се създава ново изречение второ: „За полезащитните горски пояси (ПГП) се вписва видът на пояса, съгласно чл. 23, ал. 2 от Наредба № 4 за защита на горските територии срещу ерозия и порои и строеж на укрепителни съоръжения- главен ПГП второстепенен ПГП.“

2. В т. 8 „Планирани мероприятия“, б. „а“:

а) точка 2 се изменя така:

„2. отгледна“;

б) точка 4 се изменя така:

„4. възстановителна“;

в) създава се т. 6:

„6. селекционна“.

3. В таблица „Таксационно описание (теренно)“, колона „Бележки на таксатора“ накрая се добавя:

„извършена сеч без позволително за сеч (установява се окомерно и се отбелязва съответната точка от 1 до 3):

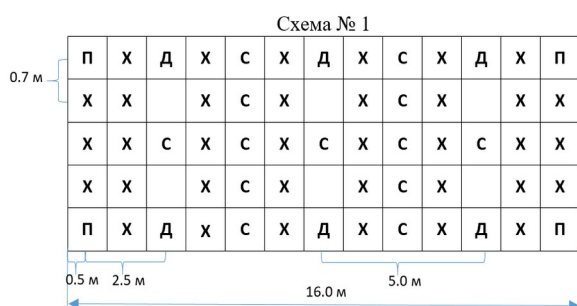
1. липсват единични и групи дървета.

2. липсва до 50% от насаждението.

3. липсва над 50% от насаждението.

4. След таблица „Таксационно описание (електронен вариант)“ се създава таблица „Схеми при създаване на полезащитни горски пояси (ПГП)“:

Схеми при създаване на полезащитни горски пояси, използвани в първото десетилетие след 1951 г. (ПГП)

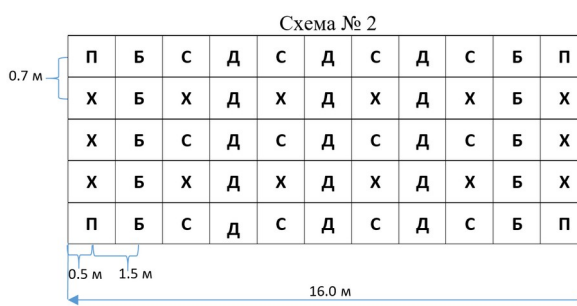


Д – главен дървесен вид (дъб),
разположен в гнезда по 5 броя

С – съпътстващ вид

П – плоден

Х – храст



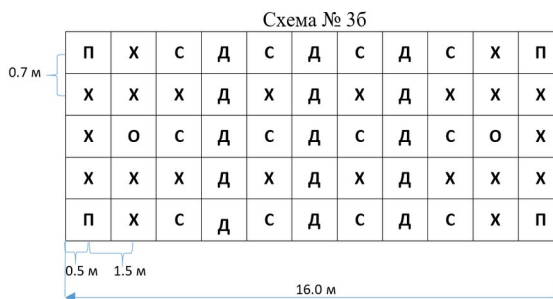
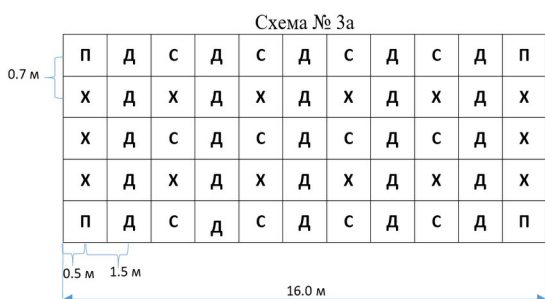
Д – главен дървесен вид (дъб)

Б – бързорастящ вид

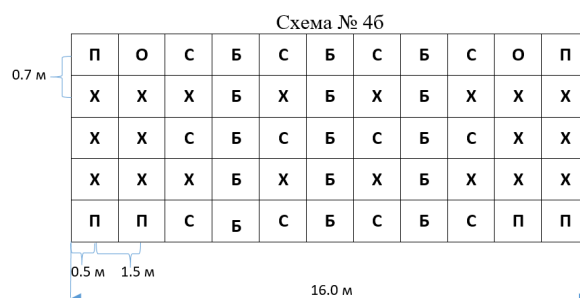
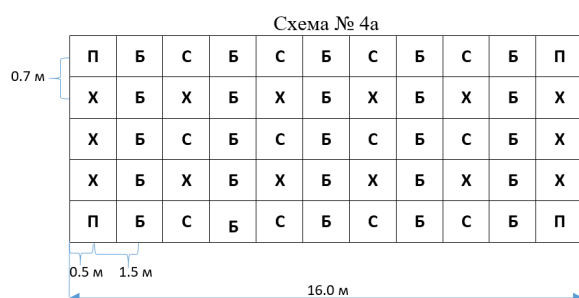
П – плоден

С – съпътстващ вид

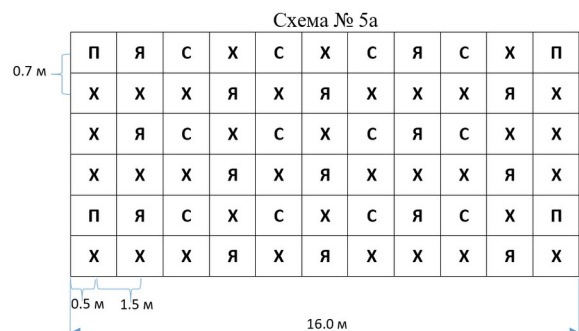
Х – храст



Д – главен дървесен вид (дъб), С – съпътстващ вид, П – плоден, О – орех, Х – храст

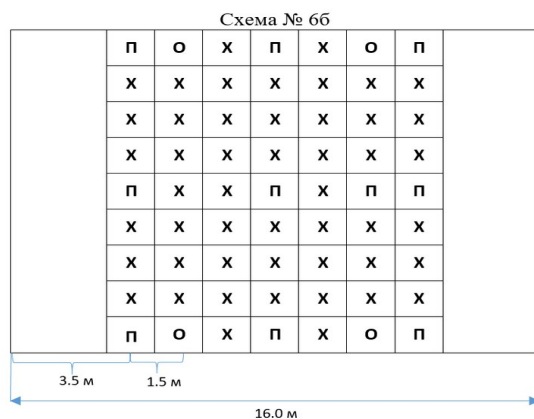
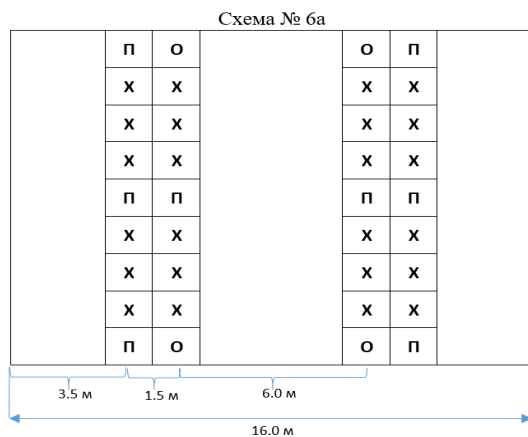


Б – главен дървесен вид (бряст), С – съпътстващ вид, П – плоден, О – орех, Х – храст

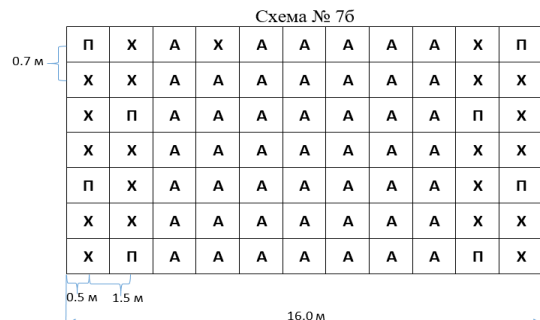
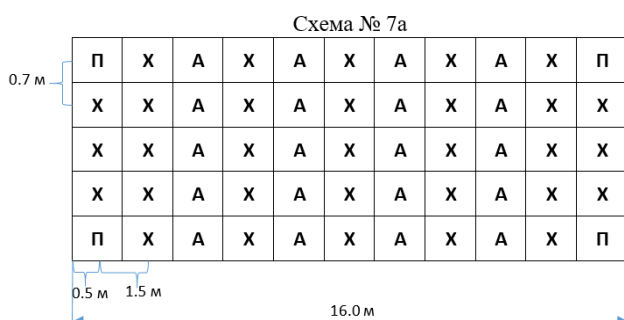


Б – главен дървесен вид (ясен или гледичия), С – съпътстващ вид, П – плоден, О – орех,

Х – храст



О – главен дървесен вид (орех), П – плоден, Х – храст



А - главен дървесен вид (акация), П – плоден, Х – храст

При установяване на различия с гореописаните схеми в таксационното описание се посочва най-близката такава, като се записват различията.

За главни дървесни видове са използвани цер, благун, летен дъб, зимен дъб, червен дъб, обикновен ясен, американски ясен, дребнолистен бряст, полски бряст, евроамериканска тополя, бяла тополя, гледичия, акация, орех.

За бързорастящи видове (схема № 2) са използвани акация, гледичия, ясенолистен явор (негундо), обикновен и американски ясен, евроамериканска и бяла тополя, софора, дребнолистен бряст.

За съпътстващи дървесни видове са използвани мъждрян, мекиш, клен, явор, сребролистна и едролистна липа, обикновен и американски ясен, копривка, шестил и др.

От плодните дървесни видове в ПГП са застъпени махалебка, дива круша, киселица, черница, орех, джанка, кайсия, череша, дива череша, праскова, турска леска.

Храстовите дървесни видове в ПГП, използвани при създаването им са смрадлика, аморфа, черен бъз, птиче грозде, трънка, кучи дрян, калина, шипка, къпина и др.

Полезационни горски пояси се изграждат и покрай напоителни канали. Те са едно-, дву-, три-, четири и многоредови, едностранно или двустранно разположени около канала.

Понастоящем схемите са променени поради отпадане на спътници, проведени сечи с последващо издънково или семенно възобновяване, незаконни сечи, а ширината на поясите зависи от броя редове с главен вид и спътници, съгласно чл. 24 от Наредбата по чл. 95, ал. 2, т. 4 от Закона за горите.

Използваните схеми при създаването на ПГП, се представят графично в том ІА на горскостопанския план, като се включват с последващ номер и схемите на новосъздадените пояси, съгласно схемите и гъстотите на залесяване в Наредбата по чл. 95, ал. 2, т. 1 от Закона за горите. Номерът на схемата се вписва в таксационното описание на съответния подраздел, под информацията за сегашен видов състав. В схемата се отразява и сервитутната ивица от последния ред с главни и/или второстепенни дървесни видове, която според схемата може да е от 2 до 4 метра.

В таксационното описание се вписва и необходимост от кастрене на короните на външните редове.

- § 17. В Приложение № 7 към чл. 22, ал. 1, т. 6, накрая се добавя:
- „Извършване на оценка на състоянието на полезащитни горски пояси
Оценка на състоянието на полезащитните горски пояси се извършва въз основа на установената физиологична устойчивост (здравословно състояние по фенотипни признаци и съотношение диаметър и височина), процентно участие на главния/главните видове в състава и продухваемост на конструкцията, както следва:
- Добро – схемата от създаването не е нарушена, липсват признаци на здравословни проблеми (суховършия/обезлистване до 25%); оцветяването на короната и стъблото е до 25%, липсват мразобойни, ракови образувания и др.; продухваемостта е добра - над 65%. Поясът е пълноценен и изпълнява предназначението си.
- Задоволително – главният, или главните видове са с участие над 50%, здравословното състояние е задоволително (суховършия до 30%, обезлистване до 60%, единични дървета с наличие на мразобойни и ракови образувания). Поясът е с непродухваема и уплътнена конструкция 35-65% и с частично нарушена функционалност.
- Лошо – в резултат на престарялост, пожари, абиотични, биотични въздействия и др. главният вид/видове липсва или е под 50% участие в състава; здравословното състояние е лошо – обезлистване над 60%, суховършия над 30% с признаци на загиване, преобладаващата част от дърветата са с мразобойни и ракови образувания и др. Продухваемостта на конструкцията е напълно нарушена под 35% и поясът не изпълнява предназначението си.
- Продухваемостта се определя въз основа на вертикалния профил на пояса в облистено състояние, както следва:
- непродухваем/плътен – пояси със силно разклонени корони, уплътнени с храсти и съпътстващи видове, с просвет под 20%. Такива са противоерозионните и крайпътните пояси.
- ажурни и ажурно-продухваеми – поясите са очистени от клони и стъбла, налични са ниски или високи храсти и подлес, с просвет между 20 и 65%. Такива са противовеетровите пояси.
- продухваем – поясите са очистени от клони и стъбла, без храсти, с просвет над 65%.“

В писмото на СИДП ДП, гр. Шумен до ИАГ са предложени изменения и допълнения и на Наредба № 4 от 2013 г. за защита на горските територии срещу ерозия и порои и строеж на укрепителни съоръжения и в Наредба № 2 от 2013 г. за условията и реда за залесяване на горски и земеделски територии, както следва:

Наредба № 2 от 7.02.2013 г. за условията и реда за залесяване на горски територии и земеделски земи, използвани за създаване на специални, защитни и стопански гори и на гори в защитени територии, инвентаризация на създадените култури, тяхното отчитане и регистриране

1. Предложение за изменение на Допълнителна разпоредба § 1. Да отпадне т. 48. „полезащитен горски пояс“ е линейна горска култура, която служи за защита на земеделски земи от суша, студ, ветрова и водна ерозия; с мотив, че подробна дефиниция за ПГП е дадена в Наредба №8

Необходима е синхронизация на текстовете касаещи ПГП в Наредби 4 и Наредба 2:

Да се обърне внимание на схемите на залесяване и гъстотата на хектар, посочени в Приложение 4, т.7 от Наредба № 2 от 7 февруари 2013 г. и чл.24, ал.1, т.3 от Наредба № 4 от 19 февруари 2013 г. - практическия опит показва, че е добре да бъде намалена гъстотата на 1 ha в границите 3500-5000 бр.

От изложеното в този раздел могат да се очертаят следните по-важни проблеми, и направят съответни изводи и предложения, както следва:

Идентифицирани са много международни, европейски и национални политики, с преки и косвени взаимодействия между климата и горите и непосредствено отношение към горите, техните защитни функции и към ПГП в частност. Конкретно в областта на климата е обърнато особено внимание на климатичните промени, които за района на Добруджа са особено важни, тъй като през последните години са налице продължителни пролетно-летни периоди на засушаване с екстремно високи температури и сравнително топли зими, които не осигуряват необходимото влагозапасяване. Ето защо, с настоящата Регионална програма са актуализирани разработените през 2010 г. в рамките на „Програма от мерки за адаптиране на горите в Република България и смекчаване на негативното влияние на климатичните промени върху тях“ климатични модели и сценарии, съответно за 2050 г. и за 2080 г. в песимистичен, оптимистичен и реалистичен вариант.

Налице са и множество законови и подзаконови разпоредби, при част от които липсва синхронизираност и пълнота, например посочените в т.4 по-горе „Актуални предложени промени в законодателството и подзаконовата нормативна база“, като е

установена необходимост от: въвеждане на схеми при създаване на полезащитни горски пояси определяне на критерии и индикатори за оценка на състоянието на поясите(в момента са определени три категории – добро, задоволително и лошо, които са поставени под съмнение за коректност при планиране на мероприятия).

Необходимо е обособяването на отделни текстове в съответните закони, както и обособен раздел в съществуващата наредба с подробно разписани съответните лесовъдски мероприятия, чието изпълнение да гарантира екологосъобразното подновяване, създаване и стопанисване на съответните ПГП;

Налице е заслуженото признание в СПРЗСР, че изменението на климата и горското стопанство са неразривно свързани. Освен това, горите имат множество защитни функции. Те осигуряват защита срещу ерозията на почвата и опустиняването, помагат за регулиране на хидроложкия цикъл и техните екосистеми са важен източник на биологично разнообразие. За да предпазят земеделските земи от ерозия и получаване на влагозадържащ ефект преди повече от 70 години са създадени полезащитните пояси в Северна България. Изградени са върху земеделски земи, но с течение на времето и тъй като са отговаряли на определението за гора, са били присъединени към държавния горски фонд и е започнало стопанисването им като гора. В този смисъл, възстановяването и поддържането на полезащитните пояси освен типичния за горите ефект ще имат осезаем ефект и върху съседните им земеделски земи, като ги защитават от ерозия, осигуряват по-добър воден баланс, а по този начин се постигат и по-високи и по-качествени добиви. Според СПРЗСР едва 50,7 % от защитните горски пояси, в които своевременно са провеждани отгледни мероприятия са в добро състояние. Идентифицирани са проблеми при стопанисването поради различното санитарно състояние на дървесните видове в един и същи пояс. Интервенцията, свързана с ПЗП (инвестиция П.Г.10 Залесяване и възстановяване), ще подпомага и за „Възстановяване на защитни горски пояси“. Освен това в екосхема „I.B.2 - Еко схема за поддържане и подобряване на биологичното разнообразие и екологичната инфраструктура“ за поддържане и подобряване на биологичното разнообразие и екологичната инфраструктура имат право на подпомагане земеделски стопани, които: извършват дейности по поддържане на екологичната инфраструктура, която се намира в техните стопанства, а именно, поддържат живи плетове или редици от дървета, дървета в група, дървесни противоерозионни пояси и др.

Към момента на разработване на Регионалната програма липсва пълен консенсус и цялостна национална/регионална политика относно бъдещето в управлението на ПГП. В тази връзка е необходимо постигане на този необходим

консенсус между заинтересованите страни и разработване/актуализация на съответни документи относно синхронизиране на законовата и подзаконова нормативна уредба.

V. Мониторинг на здравословното състояние на полезащитните горски пояси

1. Данни за здравословното състояние на ПГП по данни от действащите горскостопански планове.

Горските територии стопанисвани от ДЛС Балчик, ТП ДГС Генерал Тошево, ТП ДГС Добрич и ТП ДЛС Тервел са инвентаризирани в периода 2014-2016 г., като към момента на изработване на настоящата програма в инвентаризация са ТП ДГС Генерал Тошево, ТП ДГС Добрич.

Съгласно действащите им инвентаризации, т.е. в периода 2014-2016 г. установените повреди - по дървесни видове и съответните им площи са били следните:

Дървесен вид	ПОВРЕДИ						Без повреди	ОБЩО
	Болести	Насекоми	Абиотични повреди	Горски пожари	Плевели и паразитна растителност	Повреди от дивеч и глазищи		
Айлант	0.2						0.8	1.0
Акация	15.8		1.8		2.2	0.6	1 292.0	1 312.5
Американски ясен	29.4	0.1	0.9		0.4	6.6	310.1	347.5
Атласки кедър							1.0	1.0
Благун	0.4	0.4					10.1	10.9
Бряст	4.0					0.2	44.3	48.4
Гледичия	11.5		1.8	0.5	10.4	0.5	1 482.9	1 507.6
Глог							0.9	0.9
Дафне (бясно дърво)							1.3	1.3
Джанка	2.5					0.4	49.8	52.7
Див рожков							0.1	0.1
Дребнолистен бяст							0.1	0.1
Дребнолистна липа	0.7						0.4	1.0
Едролистна липа							18.1	18.1
Зарзала	0.2		0.2				3.5	3.9
Зимен дъб							1.2	1.2
Кедър							0.5	0.5
Киселица	0.2		0.1			0.4	4.2	4.9
Клен	1.9						18.8	20.7
Конски кестен							1.2	1.2
Копривка	0.3						14.7	15.1
Космат дъб							1.0	1.0
Круша	4.4		0.0		0.2	0.2	44.6	49.5

Дървесен вид	ПОВРЕДИ						Без повреди	ОБЩО
	Болести	Насекоми	Абиотични повреди	Горски пожари	Плевели и паразитна растителност	Повреди от дивеч и глазици		
Леген дъб	2.3						135.4	137.7
Люляк							0.4	0.4
Махалебка	7.0		3.3			1.1	139.3	150.7
Мекиш	1.1					0.8	38.2	40.1
Миризлива върба	0.9						7.0	7.9
Мъждрян	3.3		0.8		0.2	0.9	43.4	48.6
Орех	2.1		0.1	0.8		0.2	206.6	209.8
Планински ясен	297.4	0.6	17.8	4.4	5.1	5.0	846.3	1 176.6
Полски бряст	8.5		1.5			2.9	75.7	88.5
Полски клен							1.0	1.0
Полски ясен	12.0				2.3		38.7	53.0
Слива							0.1	0.1
Смърч							0.3	0.3
Софора							1.3	1.3
Сребролистна липа							60.3	60.3
тип Bachelieri							0.8	0.8
тип I-214	0.2						1.3	1.5
тип Regenerata							0.1	0.1
тип Vernirubens							1.7	1.7
Турска леска							0.1	0.1
Туя							0.4	0.4
Цер	48.4	28.9	0.3	2.0	3.0	0.5	2 057.1	2 140.2
Червен дъб	0.3	0.5			3.2		142.1	146.1
Черен бор							1.9	1.9
Черен орех							0.5	0.5
Череша							0.4	0.4
Черница	1.5		0.4			0.1	60.2	62.2
Шестил	2.8		0.3				21.1	24.2
Явор	2.4		0.3		0.2		21.0	23.9
Явор негундо							6.3	6.3
ОБЩО	461.6	30.6	29.5	7.7	27.2	20.4	7 210.6	7 787.6
%	5.9	0.4	0.4	0.1	0.3	0.3	92.6	100.0

Видно от данните 92,6 % от насажденията са били без отчетени повреди. Най-много повреди са били установени от болести по планинския и американския ясен.

В тази връзка и като цяло общото състояние на ПГП е било добро в 66 % от насажденията, средно в 31 %, а в лошо състояние са били едва около 3 %, като в най-влошено състояние са били насажденията от американски ясен, а в средно състояние са били най-много насажденията от планински и американски ясен, акация и гледичия.

Таблица 2. Разпределение на залесената площ в хектари по дървесни видове и състояние

Дървесен вид	СЪСТОЯНИЕ			ОБЩО
	Добро	Средно	Лошо	
Айлант	0.7	0.2	0.1	1.0
Акация	822.0	443.5	47.0	1 312.5
Американски ясен	151.5	148.6	47.4	347.5
Атласки кедър	0.3	0.7		1.0
Благун	4.4	5.3	1.2	10.9
Бряст	36.9	10.2	1.3	48.4
Гледичия	1 003.1	475.0	29.5	1 507.6
Глог		0.9		0.9
Дафне (бясно дърво)		1.3		1.3
Джанка	24.6	24.9	3.2	52.7
Див рожков		0.1		0.1
Дребнолистен бряст		0.1		0.1
Дребнолистна липа		1.0		1.0
Едролистна липа	14.5	3.7		18.1
Зарзала	2.0	1.3	0.7	3.9
Зимен дъб	1.1	0.1		1.2
Кедър	0.2	0.2		0.5
Киселица	2.0	2.7	0.2	4.9
Клен	10.6	8.9	1.2	20.7
Конски кестен	0.2	1.0		1.2
Копривка	11.3	3.7	0.0	15.1
Космат дъб		1.0		1.0
Круша	20.9	24.5	4.1	49.5
Летен дъб	61.9	70.4	5.4	137.7
Люляк	0.4			0.4
Махалебка	73.0	62.5	15.1	150.7
Мекиш	20.7	12.1	7.3	40.1
Миризлива върба	1.1	6.3	0.5	7.9
Мъждрян	23.7	19.8	5.2	48.6

Дървесен вид	СЪСТОЯНИЕ			ОБЩО
	Добро	Средно	Лошо	
Орех	110.7	95.3	3.8	209.8
Планински ясен	782.0	380.5	14.2	1 176.6
Полски бряст	25.9	55.4	7.2	88.5
Полски клен	0.4	0.5	0.1	1.0
Полски ясен	34.5	17.8	0.7	53.0
Слива		0.1		0.1
Смърч	0.3			0.3
Софора	1.1	0.2		1.3
Сребролистна липа	43.7	16.3	0.2	60.3
тп Bachelieri		0.4	0.5	0.8
тп I-214	0.8	0.5	0.2	1.5
тп Regenerata		0.1		0.1
тп Vernirubens	1.3	0.3		1.7
Турска леска	0.1			0.1
Туя	0.4			0.4
Цер	1 642.4	482.5	15.3	2 140.2
Червен дъб	110.9	28.2	7.0	146.1
Черен бор	1.2	0.7		1.9
Черен орех	0.5			0.5
Череша	0.4			0.4
Черница	37.0	21.8	3.4	62.2
Шестил	15.2	8.5	0.5	24.2
Явор	20.1	3.5	0.3	23.9
Явор негундо	5.5	0.7		6.3
ОБЩО	5 121.5	2 443.4	222.7	7 787.6

Таблица 3. Разпределение на залесената площ в хектари по състояние и установени повреди и лесопатологични обследвания

ПОВРЕДА	СЪСТОЯНИЕ			ОБЩО	%
	Добро	Средно	Лошо		
Болести	276.0	173.2	12.4	461.6	5.9
Насекоми	25.3	5.3		30.6	0.4
Абиотични	15.3	11.4	2.7	29.5	0.4
Горски пожари	7.7			7.7	0.1
Плевели и паразитна растителност	3.5	14.7	9.0	27.2	0.3
Повреди от дивеч и гризачи	3.4	8.5	8.6	20.4	0.3
Без повреди	4 790.4	2 230.3	189.9	7 210.6	92.6
ОБЩО	5 121.5	2 443.4	222.7	7 787.6	
%	65.8	31.4	2.9		

2. Резултати от мониторинга на здравословното състояние за периода 2017-2021 г.

През 2014 г. Изпълнителна агенция по горите изготвя и представя Указания за стопанисване на ползащитните горски пояси, касаещи инвентаризацията им, горскостопанското планиране и др., в т.ч. за извършване на ежегоден мониторинг на състоянието на ПГП и тяхната пригодност да изпълняват функциите си. Информацията за състоянието на ПГП е докладвана от съответните териториални поделения под формата на таблици за фитосанитарното състояние и/или годишни доклади за състоянието. Въз основа на предоставяната информация, през 2022 г. с доклад рег. №: ИАГ-14732/27.06.2022 г. е одобрен анализ на получените данни от мониторинга на ПГП. В документа е включена информация за собствеността на поясите, видовете територия на поясите и др. Според направения анализ на състоянието на ПГП в Северна България през 2022 г., в добро състояние са 6440 ha, в задоволително състояние са 2814,4 ha, а в лошо състояние са 645,2 ha. Информацията по териториални поделения (ДГС и ДЛС) е представена, както следва:

ТП „ДЛС Балчик“

Извършен е мониторинг на 2628 бр. подотдела с обща площ от 2838,1 ha. В лошо състояние са 136,5 ha пояси, от които 70% са с главен вид планински (86,7 ha), американски (9,9 ha) и полски ясен (0,4 ha), всеки вид на възраст между 10 и 60 години. Тези площи са 16% от всички ясенови пояси в стопанството. Останалите пояси в лошо състояние са с главен вид полски бряст, акация, гледичия, шестил, явор и цер. Поясите

от червен дъб, благуна, летен и космат дъб към момента имат добро и задоволително състояние. Останалите пояси, с главен дървесен вид - айлант, джанка, киселица, конски кестен, копривка, круша, люляк, черница, орех, махалебка, мъждрян, сребролистна липа, върби и тополи (Bachelieri и I-214), атласки кедър, черен бор, са в добро и задоволително състояние.

В анализа си ДЛС Балчик обръщат внимание, че фитосанитарното състояние на защитни горски пояси, в които са провеждани отгледни мероприятия през годините, е в пъти по-добро от тези, които не са отгледани.

От 2017 г. до момента в стопанството ежегодно се залесяват по 2-4 броя пояси след извеждане на 100% техническа сеч, а през 2021 г. са залесени 13 броя пояси, след 100% техническа и 100% санитарна сеч. Общо подновените пояси са на площ от 36,3 ха. Церът е главен дървесен вид в почти 30% от поясите. Отбелязаните 1,2% от церовите пояси с лошо състояние се отнасят за ясените в смесените церово-ясенови насаждения.

ТП „ДГС Генерал Тошево“

При мониторинга на територията на ДГС Генерал Тошево са обследвани 1738 броя защитни горски пояси на обща площ от 2853 ха. Установени са 137 ха в лошо състояние, сред които 5-20 годишни издънкови пояси от акация, гледичия, американски и планински ясен. Церовите и дъбовите пояси показват по-добро състояние. Данните показват лошо състояние на тригодишни пояси с участие на червен дъб и тополя (1421-в) и летен дъб (1470-а), както и акациеви 5-7 годишни издънкови насаждения (326-4, 1172-а) и семенни култури (1533-а). Прави впечатление, че в стопанството има пояс от 60 годишна тополя в задоволително състояние (1349-а). В стопанството има чист черен боров пояс на 60 г. в добро състояние (1939-в) и смесен 30 годишен черен бор със смърч в задоволително състояние (1834-а).

В доклада към мониторинга от ДЛС Генерал Тошево е направен анализ на динамиката на здравословното състояние на поясите с участие в състава $\geq 5/10$ на планински и американски ясен. Рязкото влошаване е установено през 2021 г., което е продължило и през 2022 г. През 2022 г. поясите в добро състояние са намалели пет пъти спрямо 2019 и 2020 г., а поясите в лошо състояние от 1% са се увеличили на 13% през 2022 г. При мониторинга през м. май 2022 г. се е установило влошаване на фитосанитарното състояние на държавния противосухоуеен пояс в насаждения с участие на ясен, информацията за което предстои да бъде представена в ИАГ допълнително.

ТП „ДГС Добрич“

Обследваните 1540 подотдела в защитни горски пояси са на площ от 1771,4 ха. От тях в анализа са включени 1590,6 ха защитни горски пояса. В лошо състояние са 218,9 ха, главно от планински и американски ясен на възрасти от 4 до 60 г., както и единични пояси с главен дървесен вид явор (60 г.), топола бахелиериева (60 г.), акация (10 г.) и джанка (10 г.). На територията на ДГС Добрич, защитните пояси които показват голяма устойчивост са основно от цер и гледичия. Поясите от червен дъб, които са на възраст 3-30 години, също са в добро състояние.

ТП „ДЛС Тервел“

С мониторинга са представени данни за 262 подотдела ЗГП на обща площ от 397,7 ха. От тях с лошо състояние са само 12 пояса на площ от 22,3 ха с установено съхнене на 60-65 годишна гледичия, акация, полски и планински ясен, със семенен произход. В добро състояние са поясите с участие на цер, гледичия, акация и черница. За периода 2018-2020 г. на територията на стопанството за извършени залесявания в полезащитни горски пояси на площ от 13,2 ха след изведена 100% гола и 100% санитарна сеч на орехов, ясен и гледичиеви пояси. На тяхно място са създадени чисти гледичиеви и церови култури. Същите са в добро състояние и се отглеждат чрез окопаване, осветление, пръскане с фунгициди и селективни хербициди, както и попълване на местата, където се налага.

В анализа ДГС Тервел изважда на преден план грешките при създаването на поясите с избора на дървесни видове, които са уязвими при неблагоприятни климатични условия, податливи на заболявания, страдат от суховършия и това се отразява на по-нататъшното им функциониране като техническо съоръжение. Основният проблем в момента е влошеното физиологично състояние на видовете поради малки валежи и малка влагозапасеност в района. Това обуславя занижената устойчивост на поясите в североизточната част на България. На второ място поставят насищането на поясите със спътници и храсти, някои от които с бърз растеж в млада възраст, заглушават главния вид. По този начин са създадени пояси с голяма широчина, а крайните им редове затрудняват стопанисването и отглеждането им. Въпреки това в резултат от проведените лесовъдски мероприятия, голяма част от поясите се намират в добро и удовлетворително състояние.

Като основни изводи от анализа са посочени следните:

- Направеният мониторинг в Североизточна България обхваща 9900 ха, като над 2/3 от поясите се намират в района на дейност на РДГ Варна, на територията на ТП „ДГС Генерал Тошево“, ТП „ДЛС Балчик“ и ТП „ДГС Добрич“.

- В лошо състояние са 645,2 ha ЗГП в Североизточна България (7 % от обследваните 9900 ha). Извършената окомерна оценка въз основа на разписаните указанията за стопанисване на ПГП, с рег.№ ИАГ-34291/07.10.2014 г. не дава информация колко от поясите в задоволително състояние са уязвими и могат да преминат в такива с лошо състояние.
- Липсва очевидна ясна зависимост между фитосанитарното състояние на поясите, тяхната възраст и произход. За прилагане на многофакторен анализ е необходим по-дълъг период по събиране на данни и унифициране на изходната информация.
- Данните от мониторинга показват, че в стопанствата в района на дейност на РДГ Варна, ясените пояси тенденциозно се влошават. Общо 515 ha защитни пояси в четирите стопанства са в лошо състояние и изискват възстановяване.
- Съгласно представените обяснителни записки от някои стопанства и на база предишни наблюдения, основният проблем за влошеното физиологично състояние на поясите е поради малкото количество валежи и слабата влагозапасеност в района, което обуславя занижената устойчивост на поясите в североизточната част на България. В останалата част полезащитните пояси нямат съществено влошаване на състоянието, респективно изпълнението на функциите им.
- Извършването на ежегоден мониторинг на състоянието на поясите е в основата на своевременното планиране на лесовъдски дейности в тях, преди да са загубили функциите си и да причинят икономически загуби на стопаните на гората и земеделските производители.
- Необходими са правилни и навременни отгледни лесовъдски мероприятия, подсигуряващи устойчивост и добро състояние на поясите, които да са разписани в система от лесовъдски мероприятия за създаване, стопанисване и поддържане състоянието и функциите на защитните горски пояси.
- Поясите в лошо състояние следва да бъдат подновени поетапно, чрез планиране на дейностите по презалесяване и своевременно отглеждане, съобразно наличните финансови възможности.

Въз основа на така формулираните основни изводи са одобрени следните предложения:

- Да се извърши контролна теренна проверка за верификация на представения мониторинг, като приоритетно се проверят новосъздадените култури в лошо състояние; пояси в добро състояние, чийто видов състав и възраст не предполагат това

и пояси в задоволително състояние, в съседство на които има пояси с подобни характеристики (състав, произход и възраст), но в лошо състояние.

- Да се пристъпи към разработване на методика за извършване на ежегоден мониторинг защитните горски пояси (период на провеждане на обследванията, типа на данни, които да се събират и форма за представянето им). Анализът на събраните данни да се извършва по определен модел, с цел съпоставимост на представените доклади. Извършването на мониторинга да се предшества от практически инструктаж от страна на РДГ и ЛЗС, което ще елиминира субективното оценяване на състоянието на поясите и правилното им функциониране.
- Да се състави система от лесовъдски мероприятия за създаване, стопанисване и поддържане състоянието и функциите на защитните горски пояси.
- Да се извършва ежегоден анализ на получените данни от мониторинга от постоянната работна група съгласно одобрен от министъра на земеделието доклад (ИАГ-2522/02.02.2022 г.), с цел предлагане на своевременни и възможни за изпълнение научно обосновани решения по подновяване и поддръжка на защитните горски пояси.

3. Резултати от мониторинга на здравословното състояние за периода 2022-2024 г.

Въз основа на едно от предходно формулираните предложения, стартира провеждането на ежегоден мониторинг на здравословното състояние на ПГП. Информацията от четирите териториални поделения в обхвата на РДГ Варна, на чиято територия са основно разположени ПГП – ТП „ДГС Генерал Тошево“, ТП „ДЛС Балчик“, ТП „ДЛС Тервел“ и ТП „ДГС Добрич“ – са обобщени от Лесозащитна станция гр. Варна и представени на Изпълнителна агенция по горите със съответната аналитична част, основни изводи и предложения. Най-актуална информация представя доклада за мониторинг на ПГП за 2024 г., в който е представена детайлна информация за резултатите от контролните проверки на мониторинговата информация от служители на РДГ Варна, ЛЗС Варна и съответните териториални поделения. Данните включват номер и площ на подотдела, видов състав и състояние за текущата и предходната 2023 г. В доклада са изведени следните основни изводи:

- Извършения мониторинг от ТП ДГС/ДЛС Генерал Тошево, Добрич, Балчик и Тервел с малки изключения е коректен, като отразява обективно здравословното състояние на ПГП.
- През 2024 г. е извършена проверка на ПГП на площ от 881,3 ha, което е 12% от общата площта на ПГП по представения мониторинг от ТП ДГС/ДЛС.

- От извършената проверка на ежегодния мониторинг на ПГП е установено, че в добро състояние са 449,48 ha (51,00% от проверената площ), в задоволително състояние са 273,93 ha (31,08%), в лошо състояние са 133,57 ha (15,16%) и изведени сечи с интензивност 100% към момента на извършените проверки са 24,32 ha (2,76%).
- През 2024 г. не се установява увеличение на ПГП в лошо състояние спрямо 2023 г., когато в лошо състояние са 24,01% от проверените ПГП и спрямо 2022 г. когато в лошо състояние са 28,91% от проверените ПГП.
- В част от смесените пояси с участие на гледичия и акация над 6 десети, в които е изведена планираната по ГСП техническа сеч с интензивност 100% (за гледичията и за акацията) се установява започнал процес на издънково възобновяване, като подраства с издънков произход е формирал плътна конструкция, а оставащия дървостой от ясени, дъбове и други дървесни видове е със суховършия в короната от 25% до 85%, както и напълно изсъхнал.
- В част от смесените пояси, формиран от дъбове и ясени, където ясена е с участие над 3 десети и е в лошо здравословно състояние след извеждане на санитарна сеч за дървостоя от ясен, са с нарушена конструкцията на пояса и той не би могъл да изпълнява функцията си.
- Установено е след изведена техническа сеч, предвидена по ГСП в ПГП състоянието им не се подобрява. В част от ПГП се оставят съхнещи дървета, а конструкцията е плътна, в друга част от ПГП дървостоя се изрежда, конструкцията е с прекалено голяма продухваемост и те не изпълняват ефективно функцията си на защитни съоръжения.
- Проверени са ПГП в които е изведена санитарна сеч с интензивност 100 % и е извършено възстановяване на ПГП, чрез залесяване с жълд или фиданки, както следва: ТП „ДГС Генерал Тошево“ са проверени подотдели 1938 „а“, 1456 „а“ и 1137 „а“ - едногодишни култури, създадени с жълд от цер и червен дъб е установено прихващане от 40 до 60 %; ТП „ДГС Добрич“ са проверени подотдели 755 „в“; 755 „г“; 757 „б“; 758 „а“; 782 „а“; 1000 „а“ и 1004 „ж“ - едногодишни култури, създадени с фиданки от цер, летен дъб и обикновен явор е установено прихващане от 30 % до 70 %; ТП „ДЛС Балчик“ са проверени подотдели 2368 „а“ и 2368 „б“ - едногодишни култури, създадени с фиданки от червен дъб и явор е установено прихващане от 70 %.
- Проверени са ПГП след проведени санитарни сечи с интензивност 100 %, както следва в: - ТП „ДЛС Балчик“ подотдели 2707 „б“ и 2711 „б“ – наблюдава се започнал процес на естествено издънково възобновяване от планински ясен; ТП „ДЛС Тервел“

са проверени подотдели 234 „а” и 243 „а” – наблюдава се започнал процес на естествено възобновяване от гледичия, полски ясен, планински ясен, орех и махалебка.

Установено е естествено семенно, издънково и смесено възобновяване, в добро състояние, в посочените ПГП. За възстановяването на ПГП по мнение на ЛЗС Варна следва да се допускат и възможностите на съчетанието семенно – издънково възобновяване, както и издънково възобновяване в част от ПГП.

- В младите новосъздадени ПГП, както и в издънково възобновените е необходимо да се водят лесовъдски мероприятия за формиране на конструкцията им (продухваема или ажурна).

В заключение е посочено, че влошеното здравословно състояние на ПГП е следствие на:

- Неправилният избор на главните дървесни видове (тополи, брястове, американски ясен, акация и други), които са с по-кратък жизнен цикъл и по-слаба степен на устойчивост.

- Неправилното схематично смесване между основни и съпътстващи видове – дъбове, гледичия и ясени с акация, дъбове и тополи - или само от подлесни, плодни и храстови видове.

- Изведените отгледни, санитарни и други видове сечи, част от ПГП са изредени в по-висока степен, което е довело до повишаване степента на продухваемост. Това от своя страна води до по-бързото и силно просушаване на почвената покривка в ПГП.

- Неблагоприятните климатични условия, които се изразяват в по-слаби валежи през последните години, високи екстремни температури през лятото и честите засушавания, през активния вегетационен период.

В допълнение към констатациите от докладите за мониторинга на здравословното състояние на ЛЗС Варна, може да се посочи, че от пролетта на 2020 г. на повече от 2000 dka ясенови пояси в района на Добруджа се наблюдава суховършия и преждевременно опадане на листната маса, като на места достига до 80% от короните на дърветата. В останалата част се наблюдава покафеняване на листата и листните дръжки и увяхване на младите леторасли. Въз основа на мониторинга и анализите, може да се посочи, че няма съмнение за интензивно влошаващото се състояние на ясените в полезащитните пояси на Добруджа. Установените до момента биотични фактори, влияещи върху здравословното състояние на ясените са гъбния патоген *Helicobasidium purpureum* (Tul.) Pat. (Pucciniomycetes: Helicobasidiaceae), който причинява виолетово оцветяване на флоема и повърхностната част на беловината. От

вредната ентомофауна са установени стъблените насекоми видове *Hylesinus fraxini* (Panzer), *Hylesinus crenatus* (Fabricius) (Coleoptera: Curculionidae, Scolytinae) и листоповреждащата и галообразуваща муха *Dasineura acrophila* (Winnertz) (Diptera: Cecidomyiidae). Наред с добре познатите стъблени и галообразуващи насекоми, има предположения за наличие на високовирулентен гъбен патоген, което вероятно може се докаже чрез плодните тела на съвършения стадий, видими през м. октомври-ноември (Матева, П. и М. Кирилова. 2021.).

VI. Климатичните промени и полезащитните горски пояси

Съществено негативно влияние върху полезащитните горски пояси се предполага, че оказват климатичните промени. През последните няколко години са налице множество обосновани предположения, че промяната в температурните и валежни режими в Североизточна България имат принос към съхненето на полезащитните горски пояси. Проблемът с причинените от човешка дейност климатични промени занимават научната общност, политиците, стопаните, бизнеса и общественото като цяло от десетилетия. Множество политики и инициативи подпомагат процеса за справяне с проблемите с климата, като на световно ниво според последния оценъчен доклад на Междуправителствения панел по изменение на климата (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) промените в климатичната система стават по-големи като пряко следствие от нарастващото глобално затопляне. Продължаващите емисии на парникови газове се очаква да засегнат всички основни компоненти на климатичната система до края на века.

Изтеклата 2024 г. е първата година с глобална температура с повече от 1.5°C над прединдустриалното ниво, като през 11 месеца от годината глобалната средна температура е над този праг. Въпреки целите на Парижкото споразумение (посочени по-горе в анализа), с настоящата скорост на затопляне от над 0,2°C на десетилетие, вероятността за нарушаване на целта от 1,5°C на Парижкото споразумение през 2030 г. е много голяма. Същевременно, докато глобалните средни валежи се увеличават с нарастването на глобалната повърхностна температура с около 1-3 % за 1°C, регионалните и локалните промени във валежите не следват тази зависимост. Валежите много вероятно ще се увеличат във високите географски ширини и над тропическите региони, но ще намаляят над субтропичните региони. Около Средиземно море и други части на субтропиците, сюжетът за силно затопляне (SSP5-8.5) е свързан с намаляване на средните годишни валежи с повече от 30 % (www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Chapter04.pdf).

С цел да се постигне максимално висока вероятност на предположенията за бъдещо изменение на климата (основно на база на климатична статистика) са разработени множество числени модели на общата атмосферна циркулация (наричани за краткост глобални циркулационни модели), отчитащи процесите на взаимодействие на атмосферата с другите елементи на климатичната система (хидросфера, литосфера и криосфера). Те са математически и физически най-адекватният инструмент за симулиране на минал, настоящ и бъдещ климат в глобален мащаб (Sillmann & Röckner,

2007). Те са и единственото средство за симулиране на антропогенното (пряко и косвено) въздействие върху климатичната система посредством механизма на климатичните сценарии. Особено внимание следва да се обърне на CMIP (Coupled Model Intercomparison Project) – проект на Световната програма за изследване на климата (World Climate Research Programme, WCRP), предоставящ климатични проекции за интерпретация на минали, настоящи и бъдещи климатични промени. CMIP и свързаната с него инфраструктура за данни са основни източници на информация за IPCC и други международни и национални инициативи за климата. В шестата фаза на проекта, CMIP6 участват над тридесет институции за моделиране на климата от цял свят (Eyring et al., 2016). Симулациите за бъдещия период са осъществени по дефинираните в шестия оценъчен доклад на IPCC (IPCC Sixth Assessment Report, AR6) четири основни (т. нар. „Tier 1“) социо-икономически сценария, SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 и SSP5-8.5. Три от тях (SSP1-2.6, SSP2-4.5 и SSP5-8.5) осигуряват приемственост с RCP сценариите чрез придържане към подобно ниво на агрегирано радиативно въздействие (Riahi et al., 2017). Сценарият SSP1-2.6 (наричан още „Устойчивост“) с 2.6 Wm^{-2} до 2100 г. е модификация на оптимистичния сценарий RCP2.6 и е създаден, за да симулира развитие, което е съвместимо с целта на ООН за ограничаване на глобалното затопляне в рамките на 2°C спрямо предииндустриалната епоха. Този сценарий предполага, че са взети мерки за защита на климата. Междинният сценарий SSP2-4.5 („По средата на пътя“) може да се разглежда като актуализация на RCP4.5, с радиационно форсиране от 4.5 Wm^{-2} до 2100 г. и представлява среден път на бъдещи емисии на парникови газове. Този сценарий също предполага, че се вземат мерки за защита на климата. Сценарият SSP3-7.0 („Регионално съперничество“), със 7 Wm^{-2} до 2100 г., е в горната средна част на пълния набор от сценарии. Той е въведен наскоро след сценариите RCP, запълвайки празнината между RCP6.0 и RCP8.5. Сценарият SSP5-8.5 представлява горна граница на диапазона от сценарии (т.е. екстрем, наричан също „Развитие, задвижвано от изкопаеми горива: напред по магистралата), в който не се прилагат политики по отношение на емисиите на парникови газове, което води до радиационно форсиране от 8.5 Wm^{-2} през 2100 г.

За проучване на климата в Република България през 2021-2050 г. и 2051-2080 г., съответно „близко“ и „далечно“ бъдеще от екип от Националния институт по метеорология и хидрология е съставен многомоделен (MM) ансамбъл от 25 глобални циркулационни модела на базата на информационния масив NEX-GDDP (<https://www.nccs.nasa.gov/services/data-collections/land-based-products/nex-gddp>) на

аерокосмическата агенция на САЩ (NASA), състоящ се от статистически телескопизирани и подложени на последваща процедура по корекция на систематичното отклонение параметри, получени от числените симулации в рамките на инициативата CMIP6 по четирите „Tier 1“ емисионни сценария (SSP2-4.5, SSP5-8.5, SSP1-2.6 и SSP3-7.0) от посочения по-горе последен оценъчен доклад на IPCC. В проучването са създадени целеви процедури, необходими за по-нататъшната аналитична работа, за изчисляване на основните климатични променливи и индикатори, като за всеки един от параметрите за представяне се изчисляват на сезонна и годишна база многогодишните средни стойности за референтния период 1981-2010 г. и за периодите 2021-2050 г. и 2051-2080 г., съответно „близко“ и „далечно“ бъдеще, както и абсолютните или относителни отклонения (аномалиите) за двата бъдещи периода спрямо референтния период.

1. Анализ на климатичните сценарии за 2020 г. от Програмата от мерки за адаптация на горите в Република България и смекчаване на негативното влияние на климатичните промени върху тях

В хода на разработване на настоящата програма, бе извършен анализ на дългосрочните тенденции на изменение на средногодишната температура и годишната сума на валежа по отношение на три сценария („оптимистичен“, „реалистичен“ и „песимистичен“), съгласно разработената „Програма от мерки за адаптация на горите в Република България и смекчаване на негативното влияние на климатичните промени върху тях“ (https://www.iag.bg/data/docs/Programa_ot_merki.pdf).

Трите сценария („оптимистичен“, „реалистичен“ и „песимистичен“) са дефинирани въз основа на симулациите на глобалните климатични модели (включени в CMIP3) при различни SRES климатични сценарии, разработени за четвъртия оценъчен доклад (AR4) на IPCC (<https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar4/>). Установено е, че от използваните моделни симулации най-силно затопляне за района на България предвижда английският модел HADCM3, докато японският модел CGCM2 прогнозира едно от най-слабите повишения на годишните температури. В допълнение моделът HADCM3 симулира по-значително редуциране на бъдещите валежи. По тези критерии „песимистичният“ сценарий следва модела HADCM3, а „оптимистичният“ – модела CGCM2. По отношение на „реалистичния“ сценарий е избран ансамбловия (многомоделен) подход при умерен емисионен сценарий A1B.

За да се даде по-обективен отговор на въпроса по кой сценарий се движим към 2020 г. е оценена значимостта на трендовете (чрез непараметричния тест на Ман-

Кендал) и техният магнитуд (по метода на Тейл-Сен). Използван е R-пакета „trend“ (Pohlert, 2016), а резултатите са обобщени в Таблица 4.

Таблица 4. Оценка на значимостта на трендовете (тест на Ман-Кендал) и техният магнитуд (метод на Тейл-Сен) за различни периоди; статистическа значимост: $p < 0.1\%$ (***), $p < 1\%$ (**), $p < 5\%$ (*), $p < 10\%$ (+), $p \geq 10\%$ (-)

	Период	Данни	Климатичен сценарий		
			Реалистичен	Оптимистичен	Песимистичен
Температура (°C/10 г.)	1930- 2020 г.	0,14 ***	0,13 ***	0,05 *	0,13 ***
	1930- 2024 г.	0,16 ***	0,14 ***	0,07 **	0,16 ***
	1981- 2020 г.	0,49 ***	0,27 ***	0,12 -	0,27 ***
	1981- 2024 г.	0,52 ***	0,27 ***	0,19 *	0,30 ***
Сума на валежа (%/10 г.)	1930- 2020 г.	0,4% -	-0,9% ***	-0,7% -	-0,7% -
	1930- 2024 г.	0,3% -	-0,9% ***	-0,6% -	-0,8% +
	1981- 2020 г.	4,7% *	-0,6% -	-1,6% €	3,4% *
	1981- 2024 г.	3,8% +	-0,6% +	-0,8% -	1,8% -

През периода 1930-2020 г. средногодишната температура в България нараства с 0.14 °C/10 г. и над 3,5 пъти по-бързо през периода 1980-2020 г. Скоростта на нарастване през втория период е около 1,8 пъти по-голяма спрямо „реалистичния“ и „песимистичния“ сценарии и над 4,2 пъти – спрямо „оптимистичния“. Годишната сума на валежа нараства с 0.4 %/10 г. през периода 1930-2020 г. и над 13 пъти по-бързо през периода 1980-2020 г. Скоростта на нарастване през втория период е около 1,4 пъти по-голяма спрямо „песимистичния“ сценарий, докато останалите два сценария показват намаление на валежите. Тези резултати насочват към заключението, че наблюдаваните промени в температурата и валежите към 2020 г. следват по-скоро „песимистичния“, отколкото „реалистичния“ и са много далече от „оптимистичния“ сценарий. Но, отчитайки значителната несигурност на моделните резултати за по-близките времеви

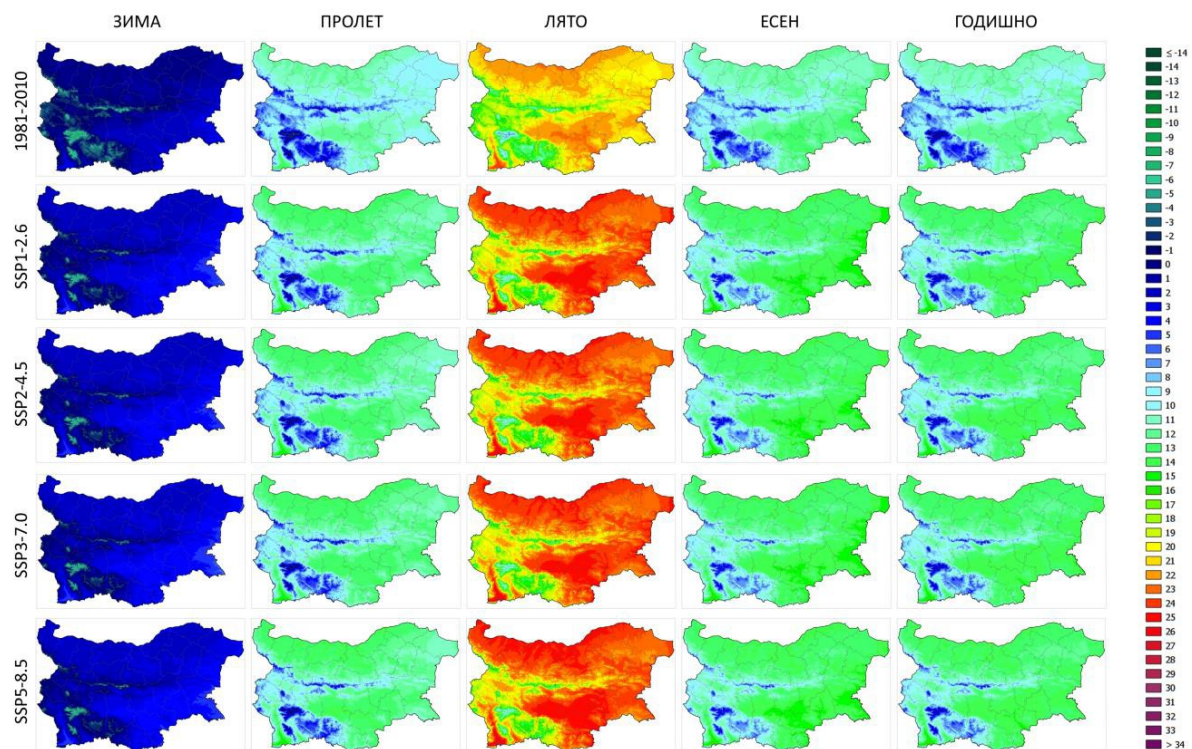
хоризонти (за моделите от CMIP3 такъв хоризонт е 2020 г.), не е коректно да се правят категорични изводи. В последния оценъчен доклад AR6 на IPCC се посочва, че естествените колебания на годишната глобална температура от година в година (от порядъка на 0,3 °C) и няколко сравнително силни Ел Нињо събития могат да доведат до рекордно топли последователни години, каквито бяха 2023 и 2024 г. (включително и в България). Това не означава установяване на трайна тенденция или преминаване на някакъв критичен праг, но може да повлияе оценките на тренда, което от своя страна аргументира актуализация на климатичното проучване напр. към 2030 г.

2. Осъвременяване на климатичните сценарии за 2050 и 2080 г. от Програмата от мерки за адаптация на горите в Република България и смекчаване на негативното влияние на климатичните промени върху тях въз основа на съвременни климатични модели

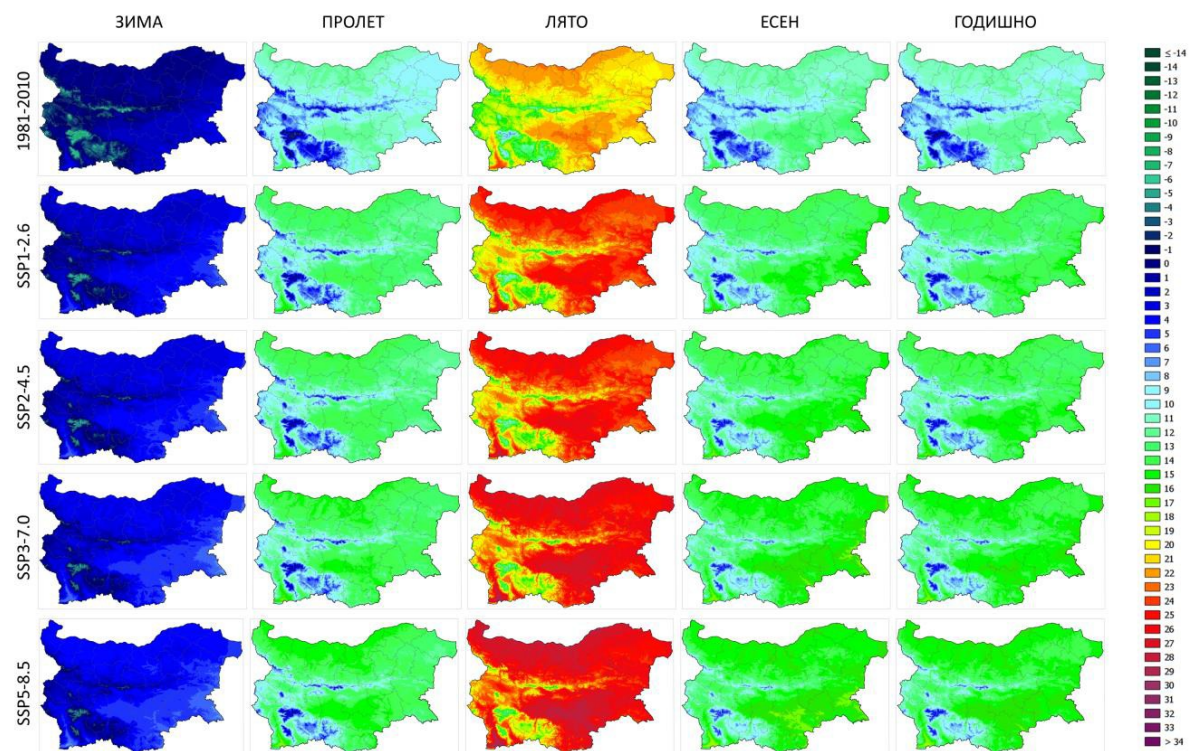
Минимална, средна и максимална температура на въздуха:

Географските ширини, в които е разположена България, осигуряват значителна амплитуда в годишния ход на притока на слънчева радиация, което е основната причина за двата рязко отличаващи се в топлинно отношение сезона – зима и лято, свързани с преходните пролетен и есенен сезон. Атмосферната циркулация и особено свързаната с нея малка облачност през лятото още повече съдействат за увеличение на летните температури и с това усилват топлинните различия между зимата и лятото. За това спомага и отдалечеността на страната ни от Атлантическия океан, при което идващите от запад над страната ни въздушни маси в повечето случаи са доста трансформирани. От друга страна, единствения воден басейн, непосредствено граничещ със страната ни е Черно море, чието пряко влияние, поради малките му размери и източното му положение спрямо нас, се ограничава в тясна ивица от около 30 km по крайбрежието, където главно зимните температури са смекчени. В резултат на всичко това средната амплитуда на температурата на въздуха, която в непланинските райони на страната е от 22 до 25 °C, характеризира режима на температурата на въздуха от типа на умереноконтиненталния (Станев и др., 1991). Немалкото планини, някои от които със значителна надморска височина, разделени от обширни низини, създават условия за голямо разнообразие в температурата на въздуха през всички сезони. Бързото понижаване на температурата в планините, особено през топлото полугодие, създава добре подчертана вертикална зоналност в режима на този елемент. Годишното и сезонно разпределение на средната, средната минимална и

средната максимална температури на въздуха за периода 1981-2010 г. е представено на фиг. 2-4

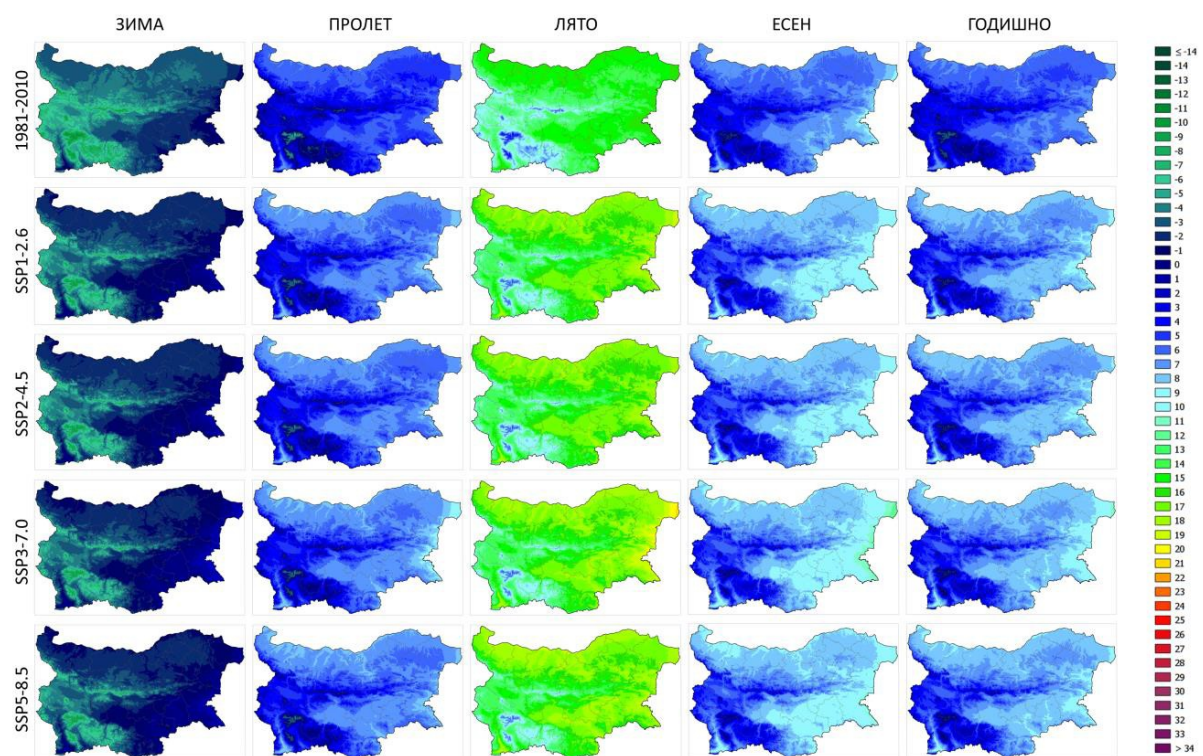


(a)

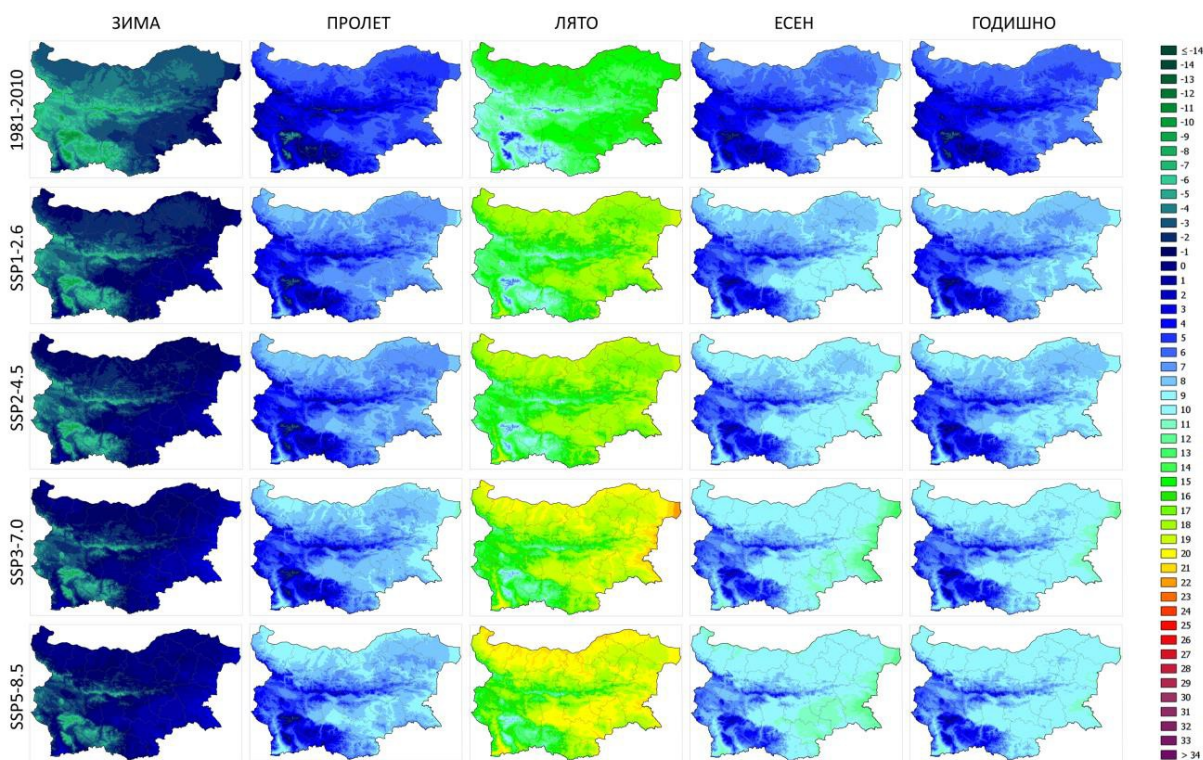


(б)

Фигура 2 Сезонно и годишно разпределение на средната температура на въздуха по четирите сценария (SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 и SSP5-8.5); (а) – за близкото бъдеще (2021-2050 г.); (б) – за далечното бъдеще (2051-2080 г.); първи ред – референтен период (1981-2010 г.).

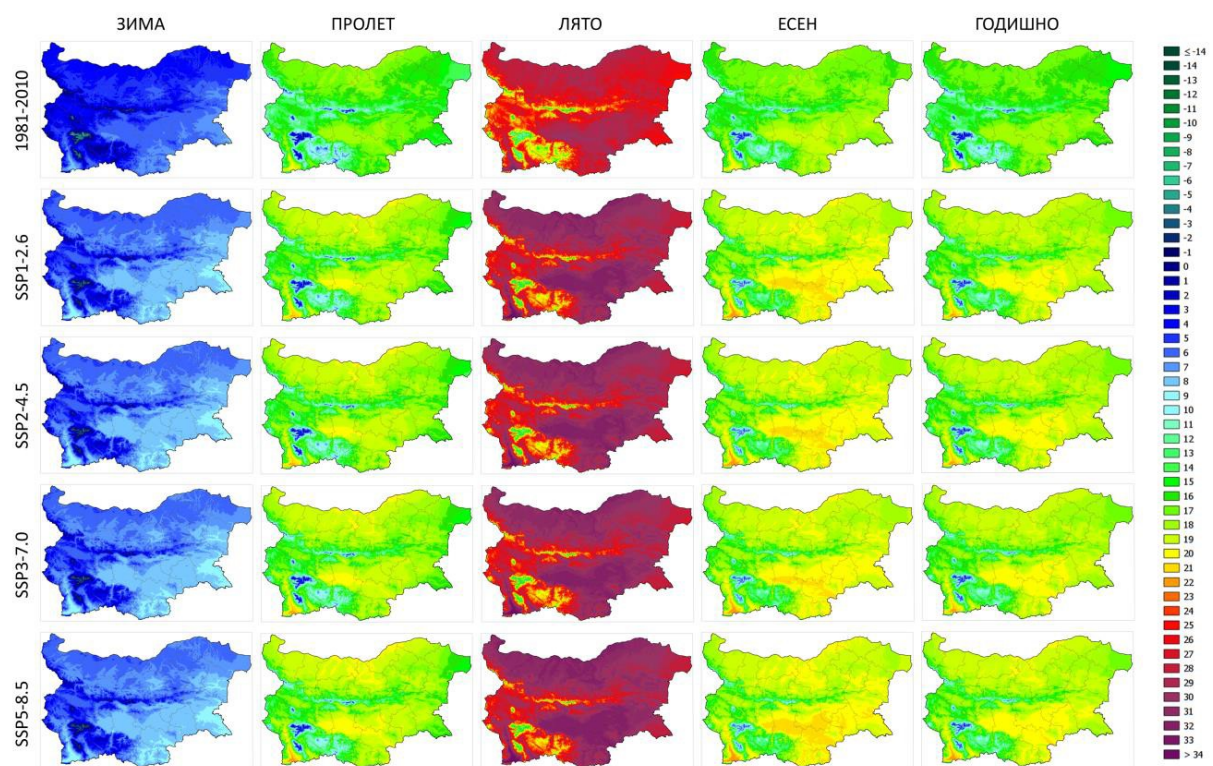


(а)

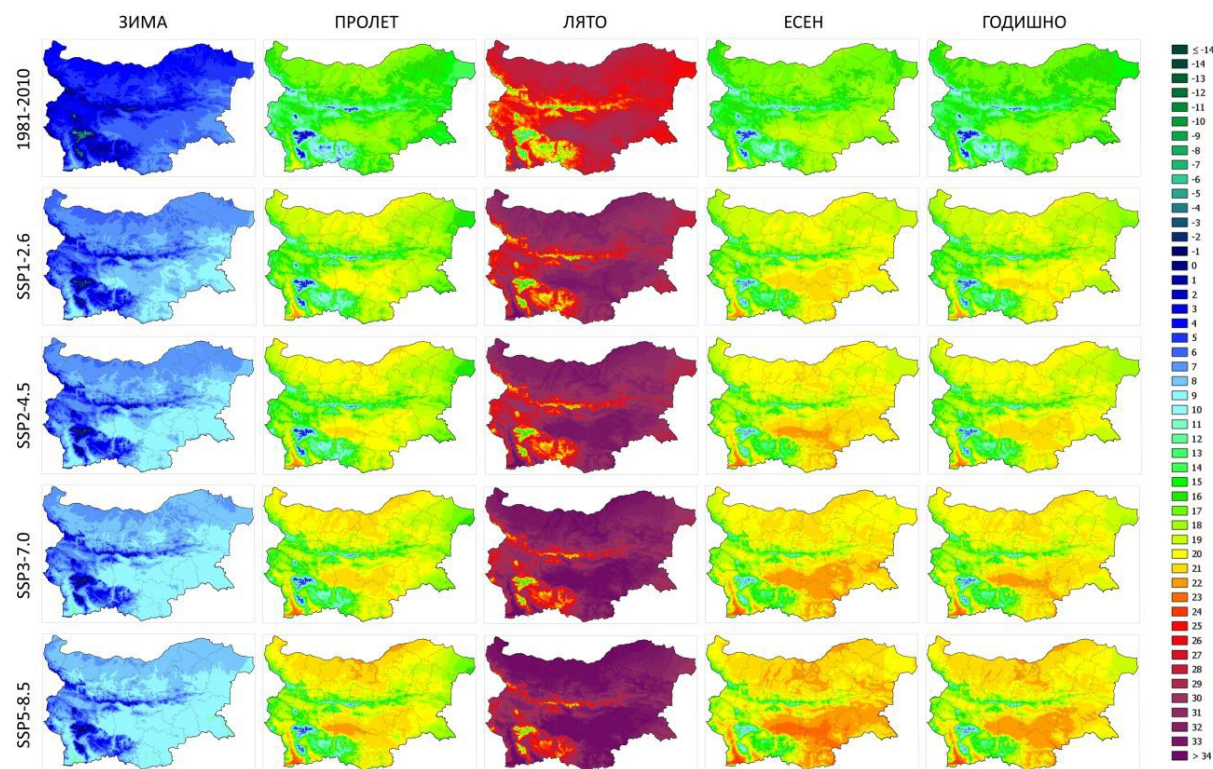


(б)

Фигура 3 Сезонно и годишно разпределение на средната минимална температура на въздуха по четирите сценария (SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 и SSP5-8.5); (а) – за близкото бъдеще (2021-2050 г.); (б) – за далечното бъдеще (2051-2080 г.); първи ред – референтен период (1981-2010 г.).



(а)



(б)

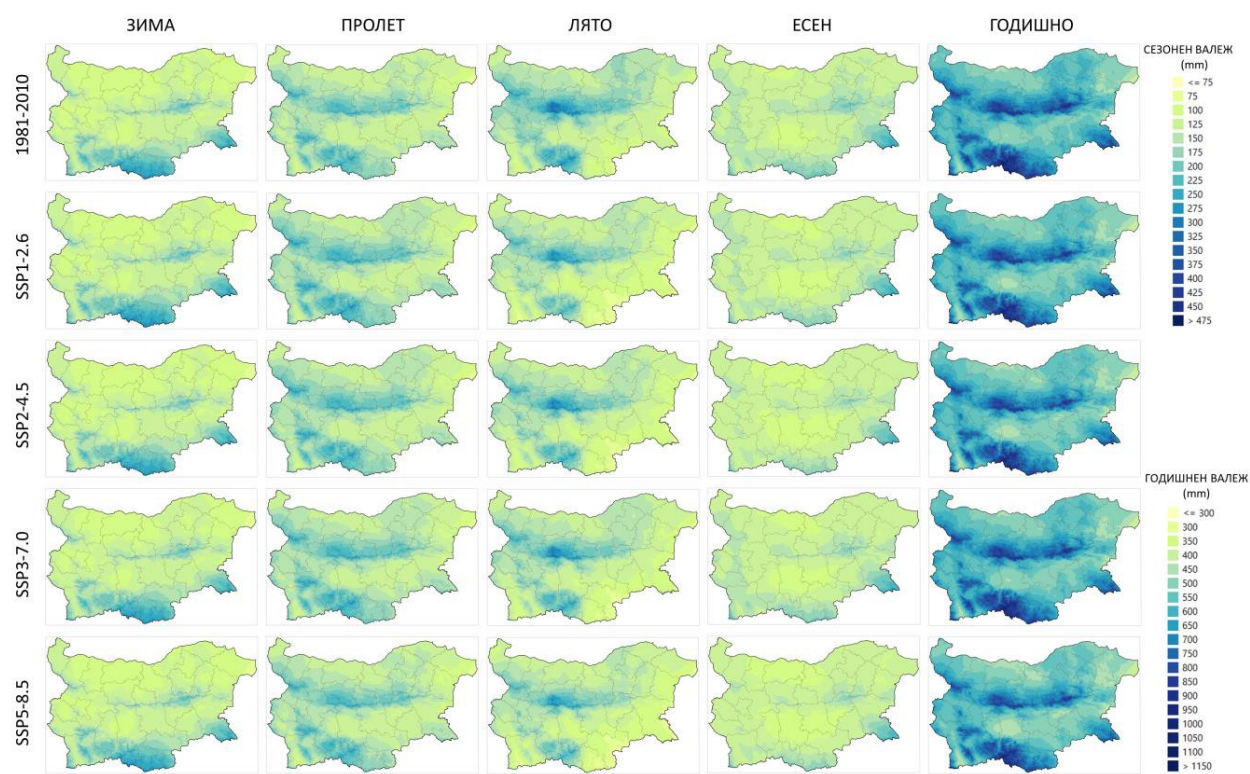
Фигура 4 Сезонно и годишно разпределение на средната максимална температура на въздуха по четирите сценария (SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 и SSP5-8.5); (а) – за близкото бъдеще (2021-2050 г.); (б) – за далечното бъдеще (2051-2080 г.); първи ред – референтен период (1981-2010 г.)

Основен извод от анализа на резултатите относно изменението на климата на близкото и далечно бъдеще по отношение на минималната, средната и максималната температури на въздуха е еднозначността на промените – за всички области, периоди и сценарии тенденциите са положителни към нарастване на температурите (фиг. 2-4). В количествено отношение повишението е пропорционално на интензивността на радиативно въздействие – възходяща градация от SSP1-2.6 към SSP5-8.5.

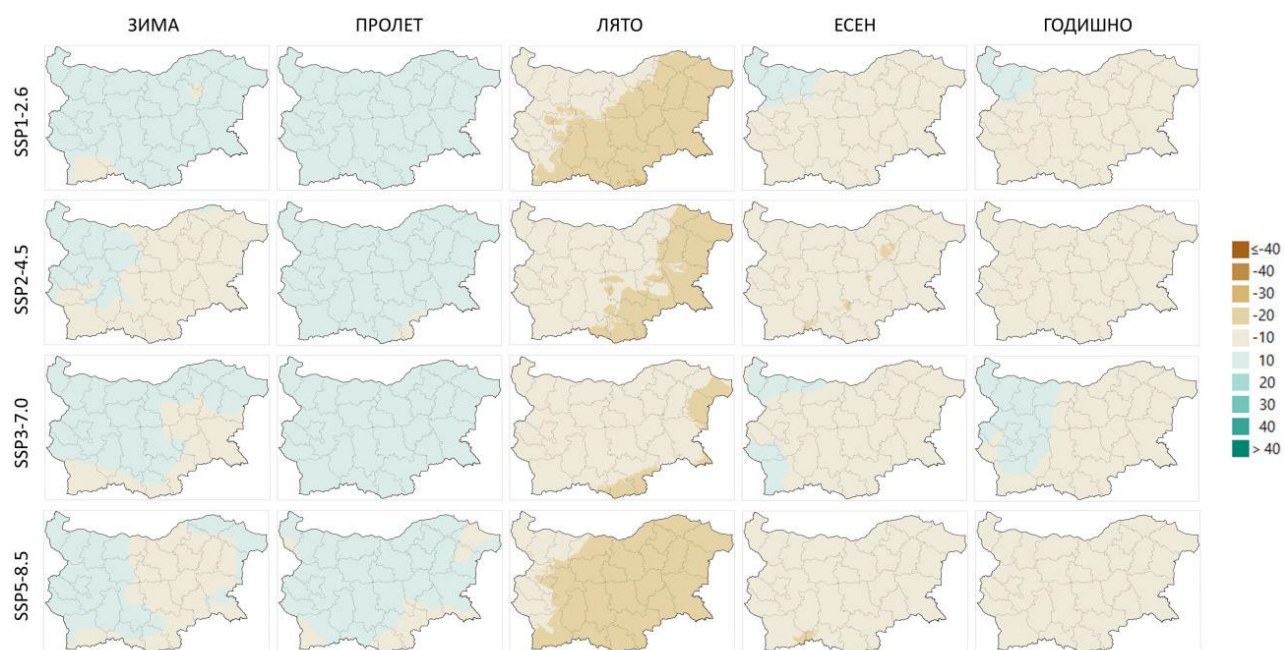
Сума на валежа:

През референтния период в умерено-континенталната климатична подобласт зимните валежи са най-малки (около 18-22% от годишната сума). Те се изменят от 115-135 mm в низините до 150-225 mm в планините. В Континентално-средиземноморската климатична област зимните валежи са най-големи – около и над 30% от годишната сума (150-250 mm). През пролетта валежите в районите с континентален режим нарастват до 25-27% от годишната сума, докато в районите със средиземноморски валежен режим те намаляват до около 23%. В Умерено-континенталната подобласт валежите през лятото са около 30-35% от годишната сума. Увеличаването на валежите с надморската височина е много добре изразено особено в Стара планина, Рила и Витоша. В районите с континентално-средиземноморски климат летните валежи са най-малки – около 20% от годишната сума. През есента в Континентално-средиземноморската климатична област валежите са около 28-30% от годишната сума, а в районите с континентален валежен режим са по-малки в сравнение с лятото и пролетта. Добре очертани са районите с най-ниските средни годишни валежи – област Добрич (518 mm) и най-високите, района на Родопите, областите Смолян (818 mm) и Кърджали (756 mm) за надморска височина до 800 m.

- Като цяло в проектния бъдещ климат се очаква намаляване на количеството валеж, по-силно изразено при песимистичния сценарий (SSP5-8.5) и в по-далечното бъдеще (2051-2080 г.) – фиг. 5 и фиг. 6.

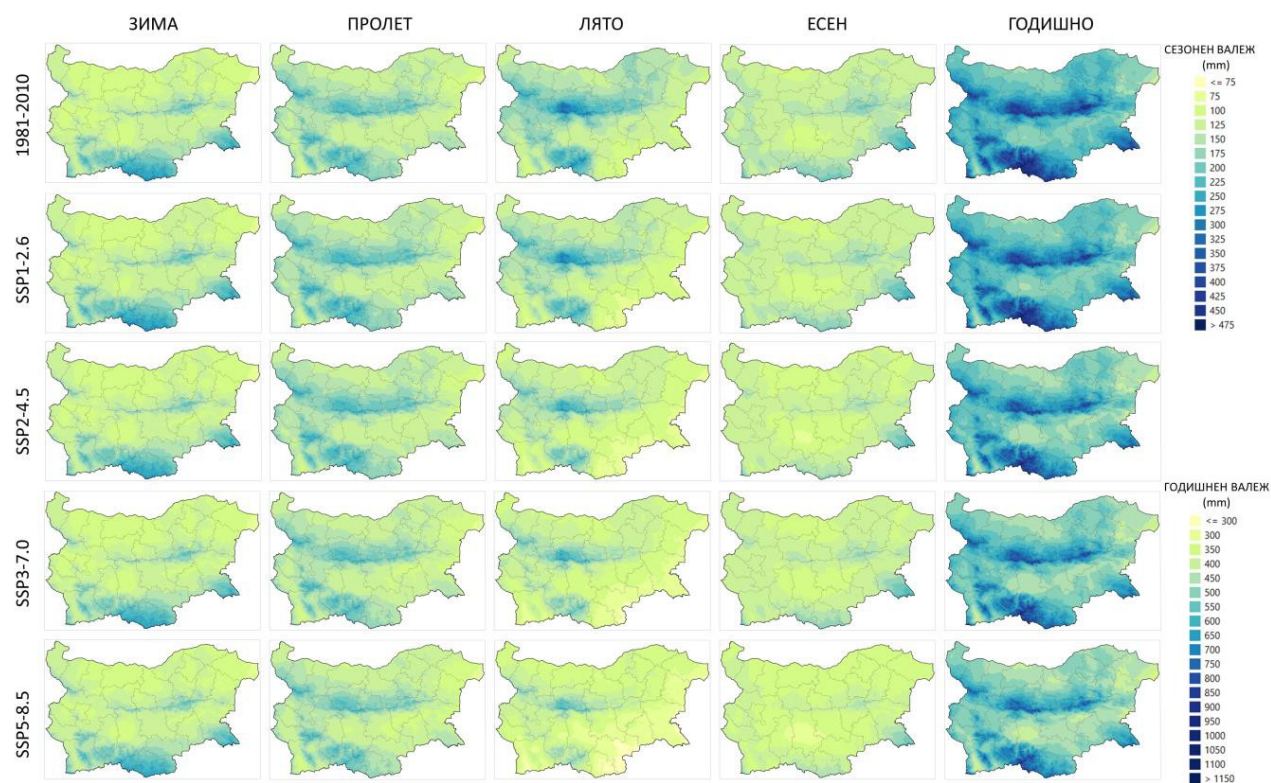


(а)

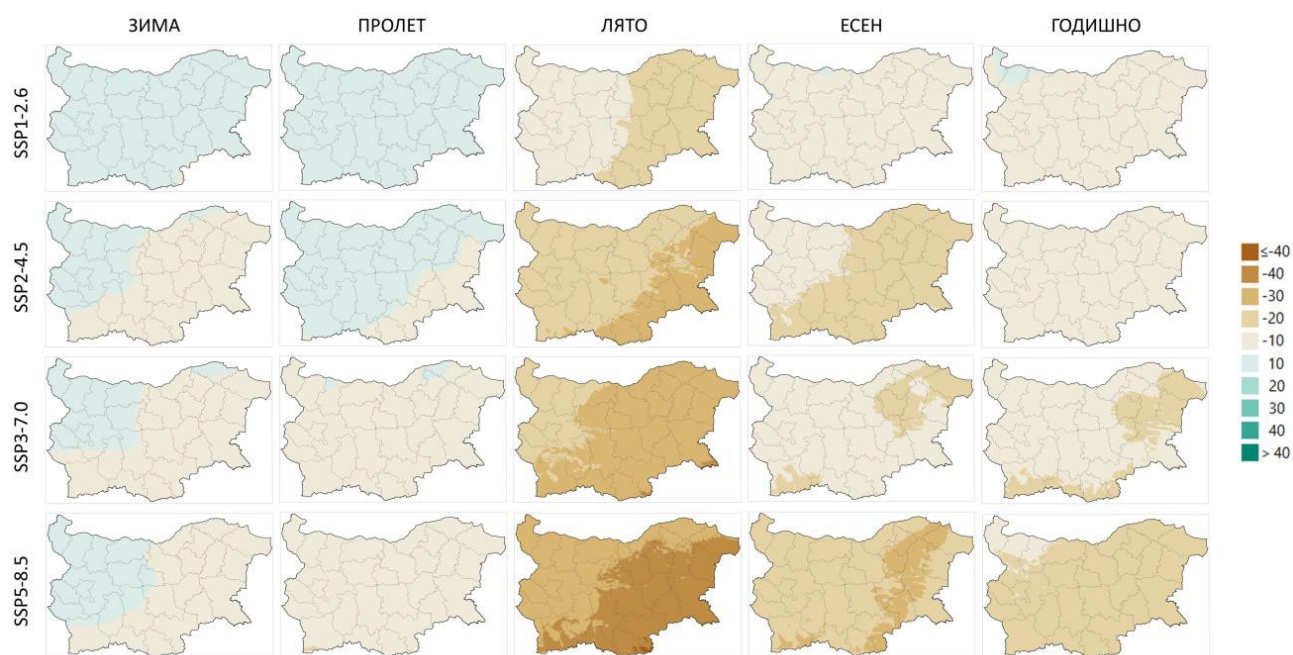


(б)

Фигура 5. Сезонно и годишно разпределение на валежите за референтния период (1981-2010 г.) и за близкото бъдеще (2021-2050 г.), както и процентното изменение на хода на валежите по сезони и годишно спрямо референтния период по четирите сценария: SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 и SSP5-8.5.



(а)



(б)

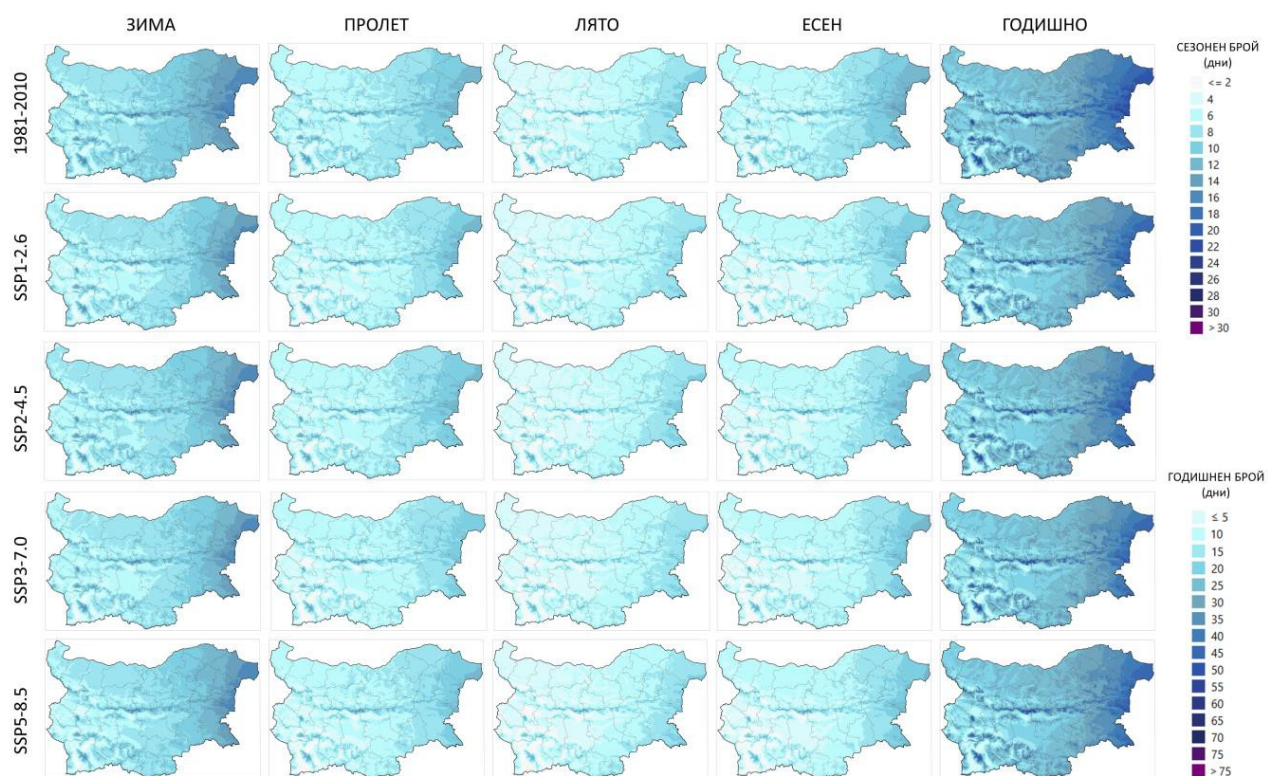
Фигура 6. Сезонно и годишно разпределение на валежите за референтния период (1981-2010 г.) и за далечното бъдеще (2051-2080 г.), както и процентното изменение на хода на валежите по сезони и годишно спрямо референтния период по четирите сценария: SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 и SSP5-8.5.

Брой на дните със силен вятър:

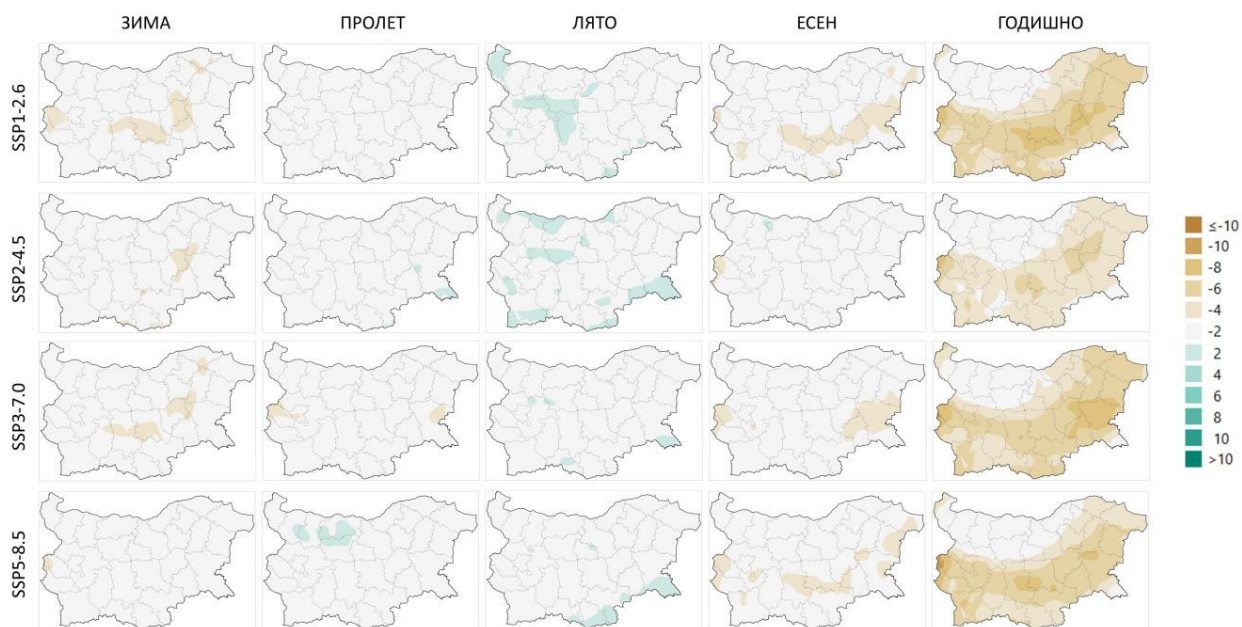
Режимът на вятъра се определя от редица фактори, най-важните от които са атмосферната циркулация, формата на релефа и видът на постилащата повърхност (Станев и др., 1991). Според критериите за екстремни метеорологични условия, приети от НИМХ, един ден се отчита като ден със силен вятър, ако е регистрирано поне едно превишаване на праговата стойност от 14 m/s.

Във височинната зона 0-800 m най-силни са ветровете по Черноморското крайбрежие, особено по вдадените в морето части (носове). За равнинната част на страната като цяло се наблюдава сравнително ясно изразен хоризонтален градиент на разпределение на броя дни със силен вятър – най-малки са стойностите в Западна България, а най-големи, почти двойни, по крайбрежието (фиг. 7 и 8, първи ред). Така например в преобладаващо равнинните области на Северозападна България Видин и Монтана през зимата този брой е 6-7, докато в областите от Североизточна България (Силистра, Добрич, Шумен и Варна) – 11-14 дни.

Броят дни със силен вятър имат ясно изразен сезонен ход с максимум през зимата, минимум през лятото и почти изравнени стойности през пролетта и есента. Тенденции на преобладаващо дългосрочно намаление на броя дни със силен вятър се съгласуват добре с наблюдаваните промени през последните десетилетия в Европа (Vautard et al., 2010) и с експертните оценки за проектното бъдеще до края на века за умерените ширини на Северното полукълбо (Park et al., 2023).

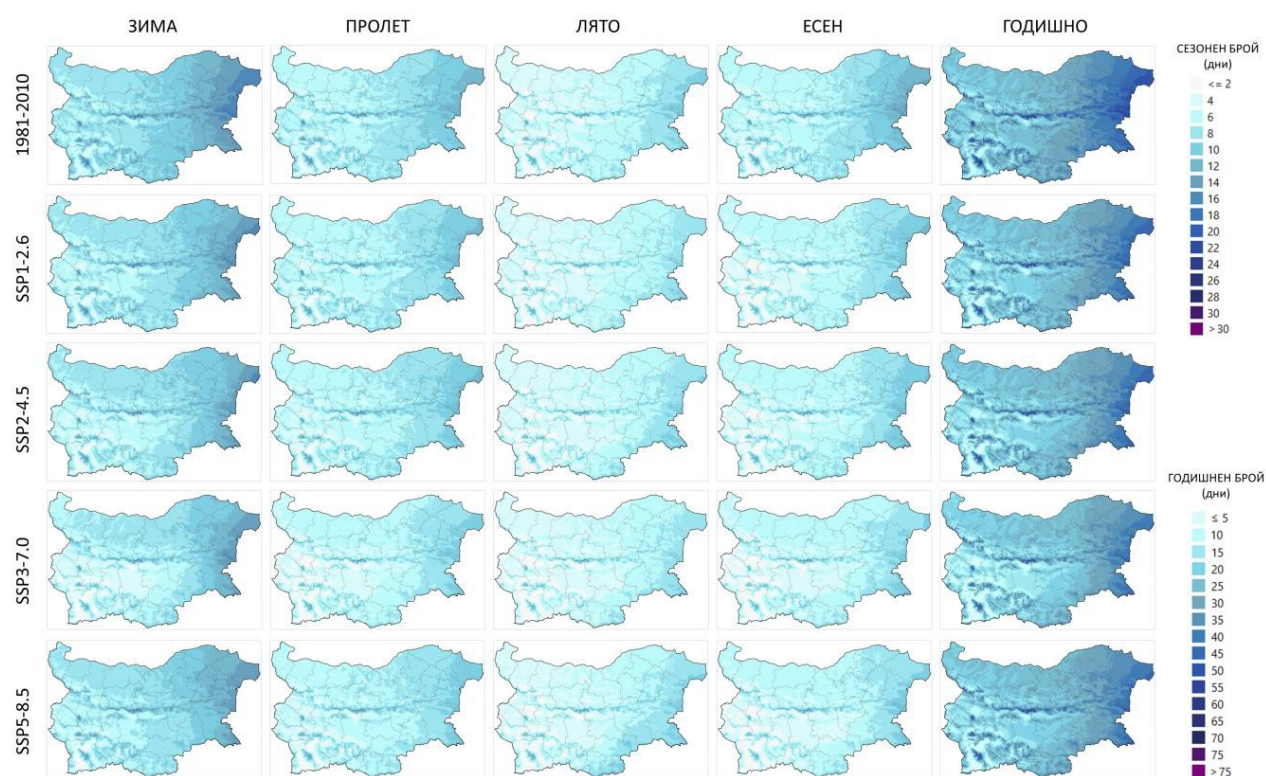


(а)

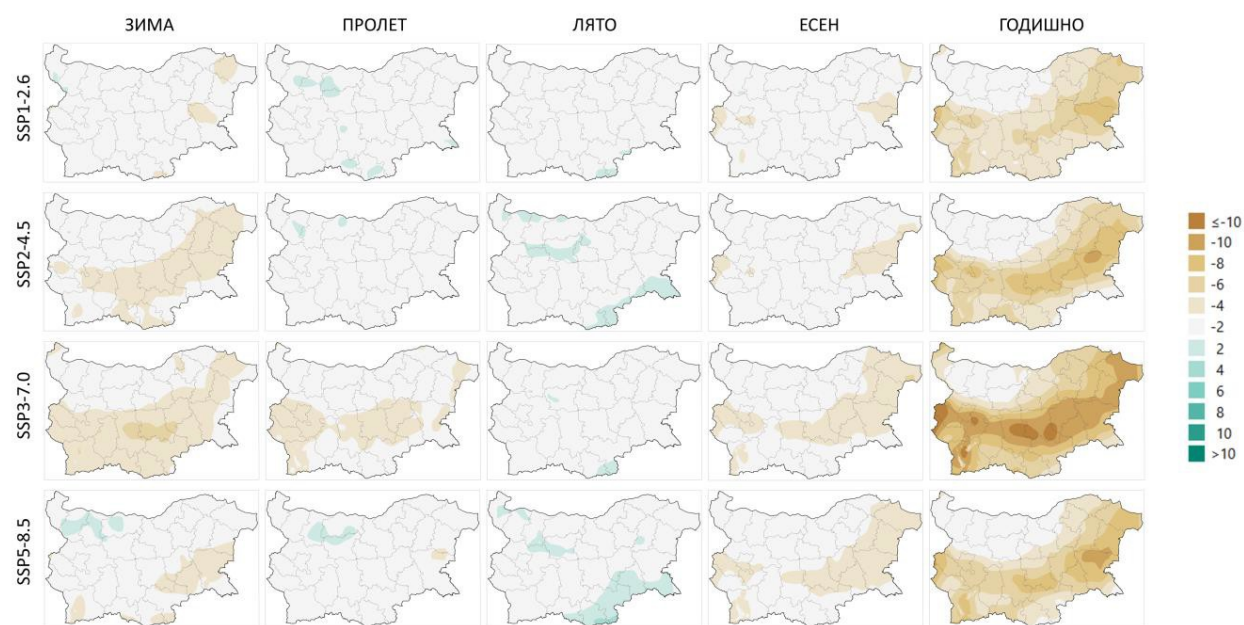


(б)

Фигура 7. Сезонно и годишно разпределение на броя дни със силен вятър за референтния период (1981-2010 г.) и за периода на близкото бъдеще (2021-2050 г.), както и абсолютното изменение на броя дни със силен вятър по сезони и годишно спрямо референтния период по четирите сценария: SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 и SSP5-8.5.



(а)



(б)

Фигура 8. Сезонно и годишно разпределение на броя дни със силен вятър за референтния период (1981-2010 г.) и за периода на далечното бъдеще (2051-2080 г.), както и абсолютното изменение на броя дни със силен вятър по сезони и годишно спрямо референтния период по четирите сценария: SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 и SSP5-8.5.

Променливи от агрометеорологичен характер:

Изменението на климата поставя практически въпроси пред земеделието и горското стопанство, които могат да бъдат решени само ако се разполага с информация за характера на бъдещия климат. Според Grieser et al. (2006) България се намира в сравнително суха зона със стойности на индекса на засушаване на De Martonne (IDM) – 20-40. За оценка на метеорологичните условия за референтния период 1981-2010 г., за близко 2021-2050 и далечно 2051-2080 г. бъдеще с данните от симулации с многомоделен ансамбъл от 25 циркулационни модела на базата на информационния масив NEX-GDDP са пресметнати индекса на засушаване на De Martonne, хидротермичния коефициент, баланса на атмосферно овлажнение (БАО), индекса сушата AI_{unp} (препоръчан от JRC и Генерална дирекция Земеделие на Европейската Комисия) и максималния брой последователни дни без валеж, специално пресметнати по области за четири климатични сценария SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 и SSP5-8.5, за двата периода 2021-2050 и 2051-2080 г. и на три надморски височини – до 800 m, 800-1200 m и над 1200 m, които съответстват на вертикалното лесорастително зонироване.

В резултат на направения анализ по индекса на ДеМартон най-уязвими от влошаване на условията са районите на Враца, Монтана, В. Търново, Разград, Шумен, Добрич и Варна в Северна България и Бургас, Ямбол и Хасково, в Южна България. До голяма степен аналогични за Североизточна България са резултатите и по останалите коефициенти/индекси.

През референтния период стойностите на индекса на Де Мартон са от 26 до 36 mm/°C, което определя полусух до умерено сух климат с преобладаване на втория тип в зоната до 1200 m н.в., а над 1200 m, климатът е частично влажен. При всички сценарии според стойностите на IDM се наблюдава отместване в посока на засушаване на климата в посока от близко към далечно бъдеще.

Стойностите на Хидротермичния коефициент през референтния период и за периода на вегетация са в рамките на 0.8-1.6 mm/ °C в зависимост от надморската височина. Тези стойности обуславят наличието на засушливи до слабо засушливи условия до надморска височина 1200 m и влажни такива над 1200 m. Ако се обобщят резултатите от всички сценарии според стойностите на коефициента се наблюдава постепенна трансформация на условията от слабо засушливи към засушливи.

Индексът на сушата AI_{unp} характеризира условията на овлажнение през дадена година, период от време или за вегетационен период. Със симулираните данни за

референтния период са пресметнати стойностите на AI_{unep} според тези стойности, условията за равнинната част на страната до 800 m са засушливи, с изключение на област Видин.

Получените резултати за индекса AI_{unep} за близко и далечно бъдеще, независимо от използваните сценарии свидетелстват за появата на повсеместна пълзяща и задълбочаваща се във времето независимо от надморската височина, суша. Индексът на сушата очертава доста песимистична картина в дългосрочен мащаб от време. Даже ако се предположи, че прогнозата се сбъдне с вероятност P=50%, то резултатът е отново основание за притеснение и изисква предприемане на по-задълбочено изследване на проблема с оглед намирането на най-подходящите мерки за преодоляване на този природен феномен.

Балансът на атмосферно овлажнение - сценариите за далечно бъдеще очертават все по-ясно увеличаване на дефицита от валежна вода в резултат на по-топлото и с по-малко валежи време. Най-уязвими според SSP1-2.6 ще бъдат териториите в зоната на Предбалкана в областите Ловеч и Габрово. Според SSP2-4.5 в списъка на сериозно застрашени от суша равнинни части попадат областите – В. Търново, Русе, Търговище, Разград, Силистра, Шумен, Добрич, Варна, Бургас, Ямбол, Сливен, Ст. Загора, Хасково, Кърджали, Смолян и Пловдив.

Заключения от направените анализи за района на програмата:

За областите Добрич и Варна могат да бъдат изведени следните основни аналитични данни за основните климатични променливи и агроклиматични индекси:

- Области Добрич и Варна попадат в 2 основни климатични подобласти, според климатичното райониране на България – умерено-континенталната и черноморската (част от континентално-средиземноморската климатична област) климатични подобласти.
- Минимална, средна и максимална температура на въздуха – основен извод от анализа на резултатите относно изменението на климата на близкото и далечно бъдеще по отношение на минималната, средната и максималната температури на въздуха е еднозначността на промените – за двете области, за всички периоди и сценарии тенденциите са положителни към нарастване на температурите. В количествено отношение повишението е пропорционално на интензивността на радиативно въздействие – възходяща градация от SSP1-2.6 към SSP5-8.5. То е и по-голямо през далечното, отколкото в близкото бъдеще, което е резултат от по-дългото кумулативно въздействие на факторите, водещи до затопляне. Различните средни температури се изменят в различна степен – абсолютните стойности „бъдеще минус настояще“ са най-

големи за максималната, по-малки за средната и най-малки за минималната температура. Изменението и на трите средни температури показва сезонна зависимост – през зимата то е най-малко, а през лятото е най-голямо. Преходните сезони показват междинни стойности, но тези за есента са по-големи от пролетните. За периода 2051-2080 г. при сценарий SSP5.8-5 проектното повишение на средната минимална температура през зимата и пролетта ще е около 3 °C, през есента между 3.5 °C, а през лятото – към 4 °C. За средната температура тези стойности са съответно: през зимата, пролетта и есента – предимно между 3.2 и 3.6 °C, а през лятото с около 1 °C по-високи. За средната максимална температура тези стойности са съответно: през зимата и пролетта, предимно около 3.4 °C, през есента – към 3.7 °C, а през лятото около 5 °C.

- Валежи – годишните суми на валежите през референтния период 1981-2010 г. (настоящ климат) в областите Варна и Добрич са едни от най-ниските в страната, като абсолютния минимум е в обл. Добрич (518 mm) и е с около 100 mm по-малко от средната сума на валежите за страната. Сезонния ход на валежите се характеризира с есенен максимум за обл. Варна и изравнени стойности за лятото и есента за обл. Добрич. Минимумът на сезонните валежни суми и за двете области е през зимата. От друга страна, трябва да се отбележи, че предишни изследвания, базирани на данни от измерителната мрежа на НИМХ за последните 60 години, показват значимо нарастване на годишните суми на валежите, на места до 40%, за района на Североизточна България. Значителното нарастване на годишната сума на валежите за района на Североизточна България се формира главно през месеците януари; март – средно с около 20%; юли – около 20-30% увеличение; септември – с около 50% за региона и с двойно увеличение в отделни станции; октомври – нарастване с над 60% средно, като за периода след 1991 г. през октомври са най-високите валежни норми за годината. До голяма степен нарастването на месечните и годишни суми на валежите в района се дължи на нарастване на честотата на потенциално опасни валежи (≥ 60 mm/24 h) в района, което след 1991 г. е статистически значимо (Bocheva, 2015).

За близкото бъдеще (2021-2050 г.) и четирите емисионни сценария (SSP2-4.5, SSP5-8.5, SSP1-2.6 и SSP3-7.0) не показват значими изменения на валежите както на годишна, така и на сезонна база. Намалението на годишната сума на валежа е под 10% за всички сценарии. Редукцията на сезонните валежи достига най-големи стойности през лятото, но дори и при най-неблагоприятния сценарий (SSP5-8.5), то е под 15%, което е в рамките на нормалната изменчивост на параметъра. За периода на близкото бъдеще всички сценарии показват слабо повишение на валежите (под 5%) през

пролетта, както и при част от сценариите през зимата. За есента очакванията са за слабо понижение (под 10%).

Симулациите за далечния хоризонт (2051-2080 г.) на годишна база показват по-значимо намаление на валежите, но само при сценарий SSP5-8.5 то е около 15%. Всички останали сценарии също показват редукция на валежите на годишна база, но тя е твърде незначителна – до 10% като цяло. При SSP3-7.0 и SSP5-8.5 се очаква намаление на валежите през всички сезони, което е значително през лятото – между 25 и 32%, а при SSP5-8.5 и през есента – малко над 19%. Редукцията на валежите за всички останали сезони е около и под 10%.

- Брой дни със силен вятър – годишният брой дни със силен вятър за областите Добрич и Варна е около 41 дни за настоящия климат, като броя дни със силен вятър имат ясно изразен сезонен ход –с максимум през зимата, минимум през лятото и почти изравнени стойности през пролетта и есента. Основна причина за този ход е сезонността на циркулацията в умерените ширини на Северното полукълбо. Стойностите през лятото са приблизително половината от зимните или в случая около 7-8 дни. Пространствено и сезонно преобладаващата тенденция на дългосрочно изменение на броя дни със силен вятър е към намаление.

- Индекс на Де Мартон – през референтния период средните стойности на индекса на Де Мартон областите за Добрич и Варна са 26 mm/ °C, което характеризира условията като умерено сухи. През периода 2021-2050 година и четирите сценарии прогнозираат промяна на условията в двете области към полусухи. През втория период 2051-2080 година тази прогноза се запазва, като при сценариите SSP3-7.0 и SSP5-8.5 стойностите достигат до 20 mm/ °C.

- Хидротермичен коефициент на Селянинов - по своята същност представлява отношението на сумата на валежите за период не по-малко от месец към сумата на температурата по-висока от 10 °C за този период, намалена 10 пъти. За целта на това изследване е пресметнат за реалния вегетационен период април-октомври, който съответства на периода с трайно задържане на средната денонощна температура на въздуха над 10°C. През референтния период в областите Добрич и Варна ХТК на Селянинов е 0.9, което характеризира условията на овлажнение като засушливи. През периода 2021-2050 г. и прогнозите и при четирите сценарии не показват промяна в характеристиките на условията на засушаване. Същото се отнася и за периода на далечно бъдеще – 2051-2080 г. прогнозиран от първите два сценария - SSP1-2.6 и SSP2-4.5. При сценарии SSP3-7.0 и SSP5-8.5, стойностите на ХТК на Селянинов са 0.6, което характеризира условията на засушаване като много засушливи.

- Индекс на сушата – $A_{iupер}$ е пресметнат на месечна база. Стойности $\leq 0,6$ характеризират условията като засушливи, нормални са условията на овлажнение, когато стойностите заемат диапазона от 0,6 до 1,1 и влажни при стойности $> 1,1$. В зависимост от целта, индексът може да се използва за различни периоди - за година, период от време или за вегетационен период. В настоящата Програма са представени резултати по месеци на вегетационния период и са осреднени за целия вегетационен сезон. През референтния период стойностите на $A_{iupер}$ в областите Добрич и Варна, характеризират условията като засушливи със стойности от 0.5. През периода близко бъдеще (2021-2050 г.) прогнозите на четирите сценария не променят характеристиките си, но стойностите им намаляват до 0.4, което показва, че валежите компенсират все по-малка част от евапотранспирацията. Такава се запазва тенденцията и през периода на далечно бъдеще за всички сценарии, но при сценарии SSP3-7.0 и SSP5-8.5, стойностите достигат до 0.3.

- Баланс на атмосферно овлажнение – за определяне на абсолютните стойности на дефицита на овлажнение се използва разликата между приходната част на вода от валежите и техния потенциален разход чрез изпарение от повърхността на почвата и чрез листата на растителната покривка – евапотранспирация. През референтния период дефицитът на атмосферно овлажнение в област Добрич е по-нисък (145%) и е близко до нормалното, а същия в област Варна (171%) е индикатор за условия на засушаване. През първия период 2021-2050 г. и четирите сценария прогнозира влошаване на условията и нарастване на дефицита, който достига до две норми в област Варна, а в област Добрич до 178% при втория и трети, съответно 173 и 175%. През втория период 2051-2080 г. в област Варна дефицитът плавно нараства с всеки следващ сценарий и достига две норми и половина при последния песимистичен сценарий. В област Добрич тенденцията е същата, но до дефицит от две валежни норми се достига при третия и четвърти сценарий. Разликата между стойностите на БАО през референтния и първия, разглеждан период е близка до 100 mm при втория и трети сценарий и 114 и 115 mm в област Добрич и 118 и 120 mm в област Варна при първи и четвърти климатични сценарии. През втория период увеличението на дефицита при първия и втори сценарий е 135 и 138, съответно в областите Добрич и Варна при първия сценарий. Отклоненията нарастват плавно при всеки следващ сценарий, повече в област Варна, докато достигне до 250% при последния сценарий.

- Максимален брой последователни дни без валеж - при този показател НИМХ не констатира добре изразена разлика за двете области, през периода на съвременния

климат и симулирания климат в близко и далечно бъдеще по всеки един от климатичните сценарии и стойността им е почти константа – между 8 и 9 дни.

В заключение може да се каже, че в областите Добрич и Варна условията се влошават спрямо референтния период още през периода на близко бъдеще. През вегетационния сезон, според ХТК през този период не се регистрира промяна в характеристиките на условията на засушаване. Според останалите два индекса АІ и БАО, обаче условията се влошават и при четирите сценарии. Това вероятно да се дължи на спецификата на индексите. Докато при пресмятането на ХТК се използват само температури и валеж, останалите два индекса използват друг комплексен индекс – потенциалната евапотранспирация. За пресмятането и се използват характеристики на влажността на въздуха, скорост на вятъра и слънчева радиация.

Влошаване на условията се отчитат при всички индекси през втория период на далечно бъдеще. Най-силно изразени са тези тенденции при сценарии SSP3-7.0 и SSP5-8.5.

VII. Актуализиране на наличната информация за полезащитните горски пояси

1. Данни за полезащитните горски пояси по информация от горскостопанските планове: Съгласно данните от приетите инвентаризации, в района на СИДП Шумен има 8074,1 ha PGP. От тях най-много са в ТП ДГС Генерал Тошево – 2890,9 ha, следвани от ТП ДЛС Балчик с 2844,7 ha, ТП ДЛС Добрич с 1940,5 ha и ТП ДЛС Тервел с 398,1 ha:

ДГС/ДЛС	ВИД НА ТЕРИТОРИЯТА	ВИД НА СОБСТВЕНОСТТА									ОБЩО
		Държавна публична	Държавна частна	Изключителна публична	Обществени организации	Общинска публична	Общинска частна	Стопанисвани от обнината	Съсобственост	Частна	
Балчик	Горска територия	2 178.6	227.5			1.4	6.0		26.0	46.3	2 485.9
	Земеделска територия	1.3	12.3		2.0	133.0	73.4	4.4	0.1	106.8	333.3
	Територия на транспорта		0.1	0.9		5.0	0.5			5.4	12.1
	Територия, заета от води и водни обекти		0.6			2.8					3.4
	Урбанизирана територия	0.1	0.5		0.8	2.3	0.4			5.9	10.0
Балчик общо		2 180.0	241.0	0.9	2.8	144.6	80.4	4.4	26.1	164.4	2 844.7
Генерал Тошево	Горска територия	2 763.7	92.0				0.5			3.7	2 859.9
	Земеделска територия		1.4		0.2	14.3	1.1	0.3		8.4	25.7
	Нарушена територия										0.0
	Територия на транспорта	0.1				1.0	3.4				4.4
	Територия, заета от води и водни обекти										0.0
	Урбанизирана територия									0.8	0.8
Генерал Тошево общо		2 763.8	93.4	0.0	0.2	15.3	5.0	0.3	0.0	12.9	2 890.9
Добрич	Горска територия	1 731.1	58.6							0.5	1 790.2
	Земеделска територия	0.8	4.9		1.1	81.1	27.4	3.7		25.1	144.1
	Територия на транспорта	2.2		0.1		2.8					5.1
	Територия, заета от води и водни обекти										0.0
	Урбанизирана територия						0.3			0.8	1.1
Добрич общо		1 734.1	63.5	0.1	1.1	83.9	27.7	3.7	0.0	26.4	1 940.5
Тервел	Горска територия	320.6	43.4								363.9
	Земеделска територия		0.4		2.7	23.2		1.3	0.1	6.1	33.8
	Територия на транспорта					0.1	0.2				0.3
	Урбанизирана територия									0.1	0.1
Тервел общо		320.6	43.7	0.0	2.7	23.3	0.3	1.3	0.1	6.2	398.1
ОБЩО		6 998.4	441.7	1.0	6.9	267.1	113.3	9.7	26.2	209.9	8 074.1

Приблизително 80% от залесената площ на полезащитните горски пояси е заета от четири дървесни вида: цер, гледичия, акация, планински ясен. Основната част или близо 55 % от ПГП са на възраст от 51-60 години, към момента на инвентаризация или към 2025 г. 60-70 годишни. Основен дял в този клас на възраст представляват

церовите, гледичиевите и ясените ПГП. Най-много млади насаждения има от акация и гледичия, поради издънковото им стопанисване.

Таблица 5. Разпределение на залесената площ в хектари по дървесни видове и възраст

Дървесен вид	Възраст (години)								Общо, ha
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
Айлант	0.3	0.5				0.1			1.0
Акация	433.2	695.2	135.3	7.3	5.4	32.0	4.0		1 312.5
Американски ясен	88.6	78.0	48.7	10.8	10.8	105.7	4.9		347.5
Атласки кедър	1.0								1.0
Благун	0.2					9.6	1.0		10.9
Бряст	14.2	13.2	9.6	3.6	1.4	6.5			48.4
Гледичия	315.4	133.4	58.1	14.2	71.6	846.3	68.6		1 507.6
Глог	0.5	0.3							0.9
Дафне (бясно дърво)		1.3							1.3
Джанка	12.2	10.5	5.0	1.9	2.1	21.0			52.7
Див рожков	0.1								0.1
Дребнолистен бряст						0.1			0.1
Дребнолистна липа		1.0							1.0
Едролистна липа						1.7	16.5		18.1
Зарзала	1.1				0.2	2.5			3.9
Зимен дъб						1.0	0.2		1.2
Кедър	0.5								0.5
Киселица	0.8	0.2	0.4	0.5		3.0			4.9
Клен	0.8	3.3	1.6	2.5	0.8	11.7			20.7
Конски кестен	0.9	0.3							1.2
Копривка	3.1	3.6	1.0		0.9	6.4			15.1
Космат дъб	0.4						0.6		1.0
Круша	5.3	2.3	1.3	0.8	3.4	36.4			49.5
Летен дъб	9.6	3.7	1.5	0.3	1.7	117.6	3.3		137.7
Люляк	0.4								0.4
Махалебка	20.3	12.0	2.5	5.9	16.3	92.9	0.9		150.7
Мекиш	15.7	8.6	2.8	1.3	3.9	7.8			40.1
Миризлива върба	1.8	1.2	1.1	0.8	2.1	0.9			7.9
Мъждрян	5.6	6.4	7.7	0.8	1.8	26.3			48.6
Орех	4.8	8.5	5.0	2.6	10.2	146.5	32.3		209.8
Планински ясен	31.9	99.4	61.8	14.5	44.0	923.3	1.7		1 176.6
Полски бряст	20.5	9.1	13.5	11.3	8.7	23.0	2.4		88.5
Полски клен						1.0			1.0
Полски ясен	1.3	4.5	1.9	0.3	3.0	15.1	27.0		53.0
Слива			0.1						0.1
Смърч			0.3						0.3
Софора	0.6					0.7			1.3
Сребролистна липа	6.0	4.0	31.0	4.6		13.8	1.0		60.3
тп Bachelieri				0.5		0.4			0.8
тп I-214	0.0	0.3	0.3	0.2	0.1	0.5			1.5
тп Regenerata	0.1								0.1
тп Vernirubens	1.3	0.3							1.7

Дървесен вид	Възраст (години)								Общо, ha
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
Турска леска						0.1			0.1
Туя				0.4					0.4
Цер	89.1	119.1	52.4	16.2	38.9	1 743.6	79.0	1.8	2 140.2
Червен дъб	46.0	28.8	56.6	10.9		3.9			146.1
Черен бор			1.2	0.3	0.4				1.9
Черен орех			0.5						0.5
Череша			0.1			0.3			0.4
Черница	11.1	4.4	2.4	0.3	1.3	42.7			62.2
Шестил	2.2	2.5	1.5			18.1			24.2
Явор	10.9	6.1	2.4	0.1	0.3	3.8	0.3		23.9
Явор негундо	1.2	1.3	1.1	2.3		0.4			6.3
Общо, ha	1 159.0	1 263.4	508.7	115.0	229.4	4 266.5	243.8	1.8	7 787.6
%	14.9	16.2	6.5	1.5	2.9	54.8	3.1	0.02	100

Сравнявайки двете таблици за разпределението на общата и залесената площ на ПГП е видно, че 286,5 ha или около 3,5 % от ПГП са незалесени площи, т.е. не изпълняват своите функции. Видно от таблицата за проектираните мероприятия в ПГП същите са свързани основно с отсичане на цели или части от ПГП, с планирани различни видове сечи. Конкретното разпределение по дървесни видове и мероприятия е следното:

Дървесен вид	Проектирани мероприятия								Общо
	Осветление	Ландшафтна сеч	Осеменителна фаза	Селекционна сеч	Техническа сеч за стопанисване	Санитарна сеч	Оформ. котли за залесяване	Цялостна реконструкция	
Айлант							0.4		0.5
Акация	0.1	80.6	234.3	0.2	32.4	17.7	221.1	199.8	526.2
Американски ясен	0.4	51.6	15.3		2.4	18.6	82.0	8.8	168.4
Атласки кедър							0.3		0.7
Благуи		1.0			0.7	0.4	2.5		6.3
Бряст		1.1				4.5		6.2	36.6
Гледичия	2.8	242.1	133.1	0.5	73.5	33.7	354.7	304.0	363.1
Глог		0.9							0.9
Дафне (бясно дърво)		1.3							1.3
Джанка		5.0	3.1			3.5	2.9	9.4	28.8
Див рожков									0.1
Дребнолистен бяст									0.1

Дървесен вид	Проектирани мероприятия								Без мероприятия	ОБЩО
	Осветление	Ландшафтна сеч	Осеменителна фаза	Селекционна сеч	Техническа сеч за стопанисване	Санитарна сеч	Оформ. котли за залесяване	Цялостна реконструкция		
Дребнолистна липа							0.7		0.4	1.0
Едролистна липа					5.8				12.4	18.1
Зарзала		0.0	0.1			1.0	0.5		2.2	3.9
Зимен дъб					0.2			0.3	0.7	1.2
Кедър									0.5	0.5
Киселица		0.1				0.4	0.3	0.4	3.6	4.9
Клен		1.9	0.2			0.5	7.9	0.5	9.7	20.7
Конски кестен							0.1		1.1	1.2
Копривка		0.2	1.1				1.6	3.6	8.6	15.1
Космат дъб		0.6							0.4	1.0
Круша		1.6	0.6			3.3	10.6	6.4	27.1	49.5
Летен дъб	1.1	5.0	0.3	2.1		12.9	28.7	4.7	82.9	137.7
Люляк		0.4								0.4
Махалебка		20.6	6.1		0.9	9.7	28.4	17.2	67.7	150.7
Мекиш		5.2	4.1			0.5	10.6	0.7	19.1	40.1
Миризлива върба		0.0	0.4			0.7	2.2		4.6	7.9
Мъждрян		4.0	1.5			1.8	16.4	3.3	21.8	48.6
Орех	1.3	70.5	5.9		0.8	11.7	11.2	6.3	102.1	209.8
Планински ясен		258.8	41.4	0.5	0.6	30.5	223.7	66.7	554.3	1 176.6
Полски бряст		23.6	3.6	0.3		8.7	21.6		30.7	88.5
Полски клен			0.3				0.2		0.5	1.0
Полски ясен				0.9	13.5		8.8		29.8	53.0
Слива									0.1	0.1
Смърч									0.3	0.3
Софора		0.6	0.6						0.1	1.3
Сребролистна липа		14.9	16.4		0.3	0.5	12.3	3.1	13.0	60.3
тп Bachelieri			0.4				0.1		0.4	0.8
тп I-214						0.1	0.2	0.7	0.4	1.5
тп Regenerata							0.1			0.1
тп Vernirubens									1.7	1.7
Турска леска									0.1	0.1
Туя		0.4								0.4

Дървесен вид	Проектирани мероприятия								Без мероприятия	ОБЩО
	Осветление	Ландшафтна сеч	Осеменителна фаза	Селекционна сеч	Техническа сеч за стопанисване	Санитарна сеч	Оформ. котли за залесяване	Цялостна реконструкция		
Цер	3.3	477.6	81.6	18.5	41.4	42.6	546.7	113.2	815.2	2 140.2
Червен дъб		8.1	12.8				61.6	8.8	54.9	146.1
Черен бор									1.9	1.9
Черен орех									0.5	0.5
Череша			0.1					0.1	0.2	0.4
Черница		11.3	1.5			2.3	4.8	12.1	30.3	62.2
Шестил			1.0			0.6	12.7	1.0	9.0	24.2
Явор		0.6	0.2		0.3	0.1	6.4	0.4	15.9	23.9
Явор негундо								0.1	6.2	6.3
ОБЩО	9.1	1 289.6	565.8	23.0	172.8	206.3	1 682.1	777.8	3 061.2	7 787.6
%	0.1	16.6	7.3	0.3	2.2	2.6	21.6	10.0	39.3	100.0

2. Анализ на данните по горскостопанската карта, кадастъра и действителното местоположение на полезащитните пояси

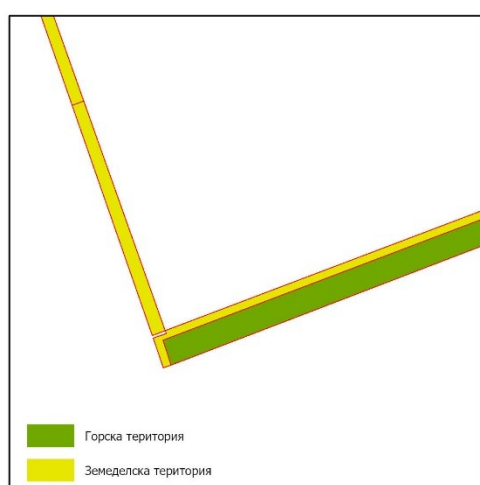
При изпълнение на тази част от възложената задача са осъществени два типа пространствени анализи. Първият има за цел да установи съответствието между горскостопанската карта и кадастралната карта. Вторият е свързан с установяване на качествените характеристики на поясите съобразно тяхното предназначение, респективно наличието на горска растителност в тях.

За да бъде установено съответствието между двете карти бе изпълнено пространствено сечение между двата слоя – полезащитни пояси по горскостопанска карта и кадастрална карта. В резултат на пресичането за всеки подотдел, описан в инвентаризацията на горските територии като полезащитен пояс, е установено в кои поземлени имоти той попада, съответно какви са вида на територията и вида на собствеността в тях.

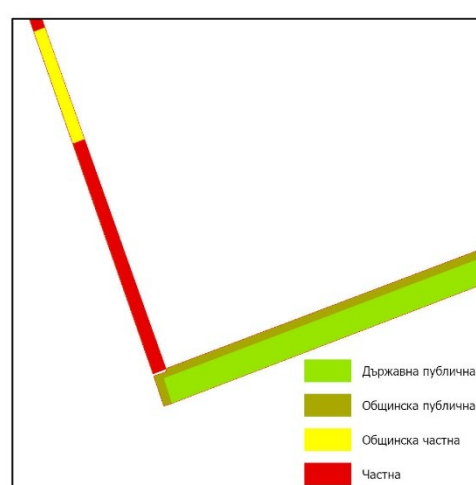
Установените несъответствия могат да се илюстрират със следния пример:



Фиг. 9. Полезащитен горски пояс –
действително състояние.



Вид на територията



Вид на собствеността

В този произволно избран пример се илюстрира ПГП, който представлява гора, коректно картирана в процеса на инвентаризация на горските територии, но в същото време, по кадастрална карта част от нея не е горска територия и не е държавна публична собственост. Обобщените резултати за четирите териториални подразделения на Североизточно държавно предприятие са представени в таблицата по-долу.

ДГС/ДЛС	Горска територия, публична държавна собственост, ха	Друг вид територия или друг вид собственост, ха	Общо, ха
Балчик	2 178.6	666.1	2 844.7
Генерал Тошево	2 763.7	127.2	2 890.9
Добрич	1 731.1	209.4	1 940.5
Тервел	320.6	77.5	398.1
Общо	6 994.0	1 080.1	8 074.1

Ако се приеме, че частната държавна собственост върху полезащитните пояси не представлява толкова значим проблем за тяхното управление и опазване в сравнение с недържавната собственост, то тогава данните са следните:

ДГС/ДЛС	Горска територия, държавна собственост, ha	Друг вид територия или недържавна собственост, ha	Общо, ха
Балчик	2 406.1	438.6	2 844.7
Генерал Тошево	2 855.7	35.2	2 890.9
Добрич	1 789.7	150.8	1 940.5
Тервел	363.9	34.2	398.1
Общо	7 415.5	658.6	8 074.1

В резултат на извършените анализи са установени:

- 1697 подотдела, за които изцяло или за част от тях е наличен вид на територията, различна от горска, а вида на собствеността е недържавна;
- 62 подотдела, в които изцяло или отчасти има вид на територията различна от горска, но съответните части са държавна собственост;
- 108 подотдела, в които при вид на територията горска има недържавна собственост.

Вторият вид анализ е геостатистически - осъществен чрез използване на националната цифрова ортофотокарта от 2022 г. Извършена е класификация на растерното изображение чрез разделяне на териториите, попадащи в полезащитни пояси на две категории – „гора“ и „не-гора“. Класификацията е осъществена в среда на ESRI ArcGIS Pro, като за обучение на имидж класификатора са използвани представителни пробни участъци от ортофотокартата. Впоследствие, покритието с горска растителност като абсолютна стойност и процент е изчислено на ниво подотдел.

В обобщен вид резултатите от анализа са както следва:

Таблица 6. Лесистост на ползащитните горски пояси в ТП ДЛС Балчик

По инвентаризация	лесистост, %	Площ, ха
незалесена площ	0-10	25.2
	10-20	19.1
	20-30	17.5
	30-40	15.8
	40-50	13.0
	50-60	7.8
	60-70	3.9
	70-80	9.7
	80-90	4.9
	90-100	16.4
незалесена площ, общо		133.3
залесена площ	0-10	17.5
	10-20	16.7
	20-30	9.7
	30-40	13.4
	40-50	33.0
	50-60	23.6
	60-70	89.9
	70-80	119.3
	80-90	293.7
	90-100	2 094.6
залесена площ, общо		2 711.4
Балчик общо		2 844.7

Таблица 7. Лесистост на ползащитните горски пояси в ТП ДГС Генерал Тошево

По инвентаризация	лесистост, %	Площ, ха
незалесена площ	0-10	14.0
	10-20	4.3
	20-30	0.9
	30-40	1.9
	40-50	3.6
	50-60	2.5
	60-70	2.4
	70-80	3.9
	80-90	4.1
	90-100	9.7
незалесена площ, общо		47.3
залесена площ	0-10	8.0
	10-20	7.2
	20-30	7.1
	30-40	8.3
	40-50	9.4
	50-60	22.1
	60-70	26.2
	70-80	66.0
	80-90	261.6
	90-100	2 427.5
залесена площ, общо		2 843.6
Генерал-Тошево общо		2 890.9

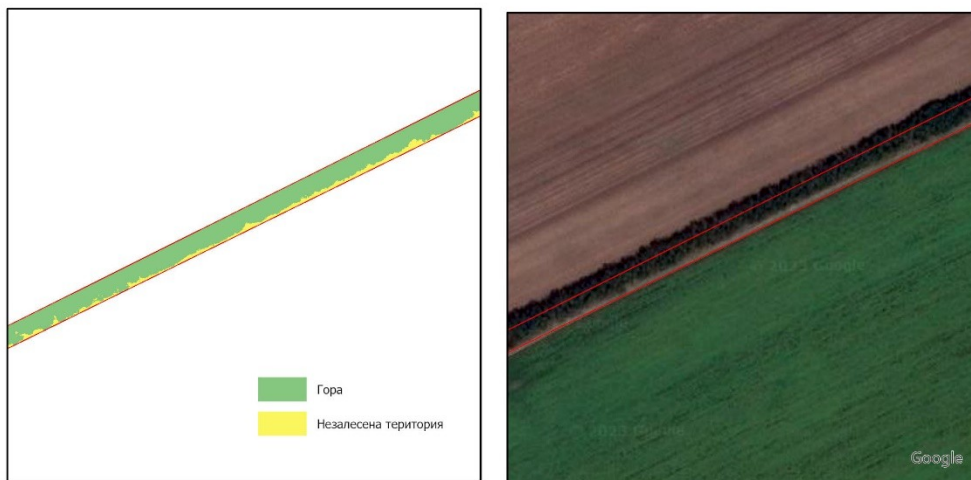
Таблица 8. Лесистост на ползащитните горски пояси в ТП ДГС Добрич

По инвентаризация	лесистост, %	Площ, ха
незалесена площ	0-10	8.3
	10-20	3.3
	20-30	4.7
	30-40	5.1
	40-50	3.1
	50-60	5.8
	60-70	4.1
	70-80	7.2
	80-90	7.3
	90-100	24.4
незалесена площ, общо		73.4
залесена площ	0-10	0.1
	10-20	1.2
	20-30	1.1
	30-40	0.7
	40-50	8.3
	50-60	10.8
	60-70	18.8
	70-80	30.1
	80-90	102.7
	90-100	1 693.4
залесена площ, общо		1 867.0
ДГС Добрич общо		1 940.5

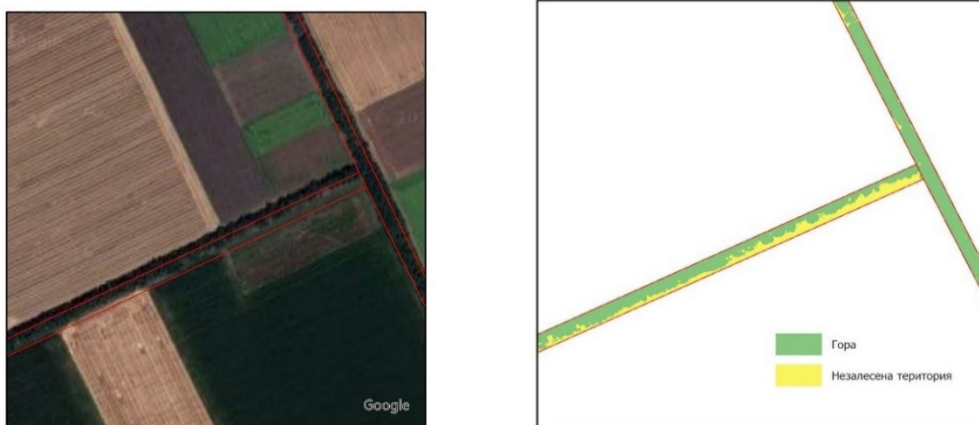
Таблица . Лесистост на полезащитните горски пояси в ДЛС Тервел

По инвентаризация	лесистост, %	Площ, ха
незалесена площ	0-10	0.9
	10-20	0.7
	20-30	2.6
	30-40	1.7
	50-60	0.2
	60-70	1.1
	70-80	0.5
	80-90	0.5
	90-100	1.3
незалесена площ, общо		9.5
залесена площ	20-30	1.0
	30-40	2.1
	50-60	3.1
	60-70	1.9
	70-80	14.9
	80-90	37.3
	90-100	328.3
залесена площ, общо		388.6
ДЛС Тервел общо		398.1

Посредством два примера от произволно избрани полезащитни пояси се илюстрира начинът, по който могат да бъдат интерпретирани резултатите от геостатистическия анализ. В първия пример (фигури 9, 10) е показан полезащитен пояс с относително висока лесистост – 85%, но с постоянна липса на горска покривка по протежение на неговата периферия. Сравнението на действителното местоположение на пояса върху сателитната снимка доказва неговото некоректно картиране в процеса на инвентаризация на горските територии. Във втория пример (фигури 11, 12) е показан полезащитен пояс с понижена лесистост – 57 %, който е картиран коректно, но в част от него липсва дървесната растителност.



Фигура 9, 10: Неправилно отразен в кадастралната и горскостопанската карта пояс. Лесистост – 85%.



Фигури 11, 12: Полезащитен пояс с липсваща дървесна растителност. Лесистост – 57%.

За преобладаващата част от полезащитните горски пояси, които са инвентаризирани като залесена територия (4877 подотдела, 6543.8 ha, 81 % от общата площ, 84 % от залесената площ) е установено покритие с горскодървесна растителност между 90 и 100 %. Може да се приеме, че тези пояси са правилно картирани в горскостопанската карта и растителността там е в добро състояние.

Установени са 1266,8 ha (1178 подотдела, 15,7 % от общата площ и 16,2 % от залесената територия), инвентаризирани като залесена територия, с покритие от горскодървесна растителност по-малко от 90 %.

4. Резултати от мониторинга на ПГП на територията на ТП ДЛС Балчик през 2024 г.

4.1 Обхват на проучването:

За набиране на информация за текущото състояние на ПГП и събиране на данни, които са от значение за стопанисване на ПГП, но не са обект на описване при инвентаризацията бе извършено теренно проучване на всички ПГП с установено при географския анализ покритие под 90 % на дървесна растителност в района на дейност на ТП ДЛС Балчик. Проучване обхвана 647 бр. ПГП с площ от 617,6 ha – с установена лесистост до 90 % и 23 бр. ПГП върху които не е налична горскодървесна растителност и са отбелязани като голини или обработваеми площи

В хода на проучването бе извършена оценка за наличие на изместване съобразно кадастралната карта, оценка на състоянието им (добро, средно или лошо), определяне на тяхната продухваемост (плътни, ажурни или продухваеми) и на база резултатите бе извършен анализ на състоянието на ПГП и прецени за необходимостта от провеждане на лесовъдски и технически дейности

4.2 Резултати:

Здравословно състояние на горите

Състоянието на горите, с ползащитни горски пояси на територията на ТП ДЛС Балчик, е представено в табличен вид, по вид на залесената площ, видове насаждения и степени на повреда. От данните се вижда, че 30,0 % от дървостойките са засегнати от повреди, като това са основно ясенови насаждения на по-висока възраст и гледичиеви и акациеви насаждения и култури.

Таб. 10. Разпределение на залесената площ по видове насаждения и степени на повреда

Видове насаждения	Степени на повреда					Средна степен	
	Неповредени	I	II	III	Общо		
	хектари						
Червен дъб	37.8	-	-	-	37.8	-	-
в.т.ч. Култури Чисти	15.8	-	-	-	15.8	-	-
в.т.ч. Култ.Смес.Широкол.	22.0	-	-	-	22.0	-	-

Видове насаждения	Степени на повреда					Средна степен	
	Неповредени	I	II	III	Общо		
	хектари						
Летен дъб	0.9	0.7	0.2	-	1.8	1	1.0
в.т.ч. Култури Чисти	0.9	0.1	-	-	1.0	-	0.3
в.т.ч. Култ.Смес.Широкол.	-	0.6	0.2	-	0.8	2	1.7
Цер	70.4	12.9	-	-	83.3	-	0.1
в.т.ч. Култури Чисти	39.3	5.9	-	-	45.2	-	0.1
в.т.ч. Култ.Смес.Шир-Игл.	1.0	-	-	-	1.0	-	-
в.т.ч. Култ.Смес.Широкол.	30.1	7.0	-	-	37.1	-	0.1
Явор	3.7	-	-	-	3.7	-	-
в.т.ч. Култ.Смес.Широкол.	3.7	-	-	-	3.7	-	-
Мъждрян	0.6	-	-	-	0.6	-	-
в.т.ч. Култ.Смес.Широкол.	0.6	-	-	-	0.6	-	-
Орех	3.3	-	-	-	3.3	-	-
в.т.ч. Култури Чисти	0.8	-	-	-	0.8	-	-
в.т.ч. Култ.Смес.Широкол.	2.5	-	-	-	2.5	-	-
Акация	124.7	22.5	59.0	0.3	206.5	-	0.9
в.т.ч. Насаждения Чисти	102.0	19.0	48.0	0.3	169.3	-	0.8

Видове насаждения	Степени на повреда					Средна степен	
	Неповредени	I	II	III	Общо		
	хектари						
в.т.ч. Насажд.Смес.Широкол.	17.8	3.3	2.4	-	23.5	-	0.5
в.т.ч. Култури Чисти	2.8	0.2	8.6	-	11.6	2	1.8
в.т.ч. Култ.Смес.Широкол.	2.1	-	-	-	2.1	-	-
Полски бряст	10.5	2.5	9.8	-	22.8	1	1.0
в.т.ч. Насаждения Чисти	3.8	2.3	9.1	-	15.2	1	1.4
в.т.ч. Насажд.Смес.Широкол.	6.7	0.2	0.7	-	7.6	-	0.3
Миризлива върба	-	0.1	-	-	0.1	1	1.0
в.т.ч. Култ.Смес.Широкол.	-	0.1	-	-	0.1	1	1.0
Гледичия	46.9	6.2	7.2	-	60.3	-	0.4
в.т.ч. Насаждения Чисти	19.4	0.5	-	-	19.9	-	-
в.т.ч. Насажд.Смес.Широкол.	6.3	0.3	-	-	6.6	-	0.1
в.т.ч. Култури Чисти	16.8	3.5	5.6	-	25.9	-	0.6
в.т.ч. Култ.Смес.Широкол.	4.4	1.9	1.6	-	7.9	-	0.6
Джанка	1.4	-	-	-	1.4	-	-

Видове насаждения	Степени на повреда					Средна степен	
	Неповредени	I	II	III	Общо		
	хектари						
в.т.ч. Насажд.Смес.Широкол.	1.4	-	-	-	1.4	-	-
Конски кестен	0.3	-	-	-	0.3	-	-
в.т.ч. Култ.Смес.Широкол.	0.3	-	-	-	0.3	-	-
Клен	2.9	-	-	-	2.9	-	-
в.т.ч. Култ.Смес.Широкол.	2.9	-	-	-	2.9	-	-
Круша	0.6	-	-	-	0.6	-	-
в.т.ч. Култ.Смес.Широкол.	0.6	-	-	-	0.6	-	-
Сребролистна липа	2.1	-	-	-	2.1	-	-
в.т.ч. Насаждения Чисти	0.6	-	-	-	0.6	-	-
в.т.ч. Култури Чисти	1.5	-	-	-	1.5	-	-
Махалебка	2.2	3.3	-	-	5.5	-	0.4
в.т.ч. Насажд.Смес.Широкол.	0.7	-	-	-	0.7	-	-
в.т.ч. Култури Чисти	1.2	1.9	-	-	3.1	-	0.4
в.т.ч. Култ.Смес.Широкол.	0.3	1.4	-	-	1.7	-	0.5
Черница	0.4	-	-	-	0.4	-	-
в.т.ч. Култури Чисти	0.4	-	-	-	0.4	-	-

Видове насаждения	Степени на повреда					Средна степен	
	Неповредени	I	II	III	Общо		
	хектари						
Явор негундо	0.6	-	-	-	0.6	-	-
в.т.ч. Насаждения Чисти	0.6	-	-	-	0.6	-	-
Американски ясен	20.5	0.7	0.1	-	21.3	-	0.1
в.т.ч. Насаждения Чисти	16.0	-	-	-	16.0	-	-
в.т.ч. Насажд.Смес.Широкол.	3.5	-	-	-	3.5	-	-
в.т.ч. Култури Чисти	1.0	0.7	0.1	-	1.8	-	0.5
Планински ясен	40.1	24.1	18.4	-	82.6	-	0.7
в.т.ч. Насаждения Чисти	21.4	5.3	2.0	-	28.7	-	0.3
в.т.ч. Насажд.Смес.Широкол.	12.1	0.1	-	-	12.2	-	0.1
в.т.ч. Култури Чисти	2.0	8.2	16.3	-	26.5	1	1.4
в.т.ч. Култ.Смес.Широкол.	4.6	10.5	0.1	-	15.2	-	0.8
Полски ясен	2.8	-	-	-	2.8	-	-
в.т.ч. Насаждения Чисти	0.9	-	-	-	0.9	-	-
в.т.ч. Култури Чисти	1.9	-	-	-	1.9	-	-
тп Bachelieri	0.1	-	-	-	0.1	-	-
в.т.ч. Култури Чисти	0.1	-	-	-	0.1	-	-

Видове насаждения	Степени на повреда					Средна степен	
	Неповредени	I	II	III	Общо		
	хектари						
Без преобладание	53.6	8.3	7.1	-	69.0	-	0.3
в.т.ч. Насажд.Смес.Широкол.	23.1	2.6	5.0	-	30.7	-	0.3
в.т.ч. Култ.Смес.Игл-Шир.	0.7	-	-	-	0.7	-	-
в.т.ч. Култ.Смес.Шир-Игл.	1.5	-	-	-	1.5	-	-
в.т.ч. Култ.Смес.Широкол.	28.3	5.7	2.1	-	36.1	-	0.3
Всичко	426.4	81.3	101.8	0.3	609.8	-	0.5
в.т.ч. Насаждения Чисти	164.7	27.1	59.1	0.3	251.2	-	0.7
в.т.ч. Насажд.Смес.Широкол.	71.6	6.5	8.1	-	86.2	-	0.3
в.т.ч. Култури Чисти	84.5	20.5	30.6	-	135.6	-	0.6
в.т.ч. Култ.Смес.Игл-Шир.	0.7	-	-	-	0.7	-	-
в.т.ч. Култ.Смес.Шир-Игл.	2.5	-	-	-	2.5	-	-
в.т.ч. Култ.Смес.Широкол.	102.4	27.2	4.0	-	133.6	-	0.3

При повредените насаждения се наблюдава първа, втора и трета степен на повреда, с площ на насажденията 81,3 ha за първа степен, 101,8 ha за втора степен и 0,3 ha за трета степен на повреда, при които, с изключение на трета степен, е достатъчно да се проведат санитарни или принудителни сечи с подходяща за повредата интензивност, за да се преодолее конкретната повреда. Основната част от гората – 426,4 ha или 70.0 % от насажденията не са засегнати от

повреди или са слабо засегнати, като това няма стопанска стойност. Незасегнати са основно новосъздадените, младите и средновъзрастните култури и младите издънкови насаждения.

Има установени голям брой патогени и вредители за влошаване на състоянието на поясите, както на тези в изследваната площ, така също и на цялата територия на Добруджа, но основната причина, довела до падане на имунитета на дърветата и насажденията, е промяната на климата, изразяваща се най-вече в намаленото количество на валежите в периода на активна вегетация и като цяло липсата на зимно влагозапасяване и екстремно горещите лета.

При прегледа по дървесни видове се вижда, че най засегнати са акациевите насаждения и култури – 95,8 ha или 45,5 % от всички акациеви насаждения и като се вземе предвид, че това са насаждения от II, III и IV клас на възраст, се стига до извода, че акацията не е подходящ дървесен вид за създаване на пояси. Тяхното издънково възобновяване довежда до влошаване на общото им състояние и ги прави неподходящи за изпълнение на функциите им като ПГП.

Вторият по интензивност на уврежданията е планинският ясен – 51,3 ha или 59,5 % от неговата площ. И при планинския ясен са засегнати насаждения от II, III и IV клас на възраст, което също го прави неподходящ да изпълнява основните си функции в по-дълъг период от време. При стопанисване на ясените пояси за усвояване на дървесината с влошени качества се нарушава и вертикалната структура на оставащите пояси, което допълнително ги прави неподходящи за изпълняване на основните функции.

Третият по интензивност на уврежданията дървесен вид е гледичията – 15,2 ha или 21,3 % от неговата площ. И при нея, както и при акацията са засегнати насаждения от II, III и IV клас на възраст.

Четвърти по интензивност на уврежданията е церът – 17,5 ha или 20,8 % от неговата площ. За разлика от горните дървесни видове, от увреждане са засегнати насаждения от IV клас на възраст, като тези повреди имат значително по-ниска интензивност и след провеждане на съответните санитарни мероприятия, няма да се наруши целостта на поясите и не се влошават основните им функции.

По отношение на интензивността на повредите е установено, че при акациевите и гледичиевите пояси, повредите са върху целите пояси или върху големи участъци от тях. При поясите от цер, повредите са основно върху отделни дървета или малки групи от дървета, а при планинския ясен върху по-големи групи и по рядко върху единични дървета.

От анализа на типа на конструкцията на обходните ПГП в ТП ДЛС Балчик, независимо, че са подбрани пояси с ниско покритие под 90 % на дървесна растителност се установи, че преобладават непродухваемите ПГП. От общо проверените 647 бр. непродухваемите ПГП са 257 бр. (40 %), които са в добро до средно състояние, пълнота 0,9-1,0 и равномерен строеж. Това са предимно акациеве 84 бр., цр 53 бр., гледичия 26 бр., амяс 17 бр. и чдб 14 бр. Ажурните са 192 бр. (30 %), които са в добро до средно състояние, пълнота 0,8-0,9. Предимно акациеве 82 бр., гледичия 37 бр., цр 12 бр., амяс 6 бр., орех 5 бр. Продухваеми са 89 бр. (14 %), които са в лошо до средно състояние и пълнота под 0,7. Преобладават акациевите 36 бр., гледичия 14 бр. и цер 4 бр. Останалите 109 бр. ПГП са млади до 10 г. и не са включени в горните категории.

Вертикалната структура на полезащитните горски пояси от акация, гледичия и планински ясен от II, III и IV клас на възраст е силно нарушена и практически тези пояси са непълноценни.

При полезащитните горски пояси в млади издънкови акациеве, гледичиеви и ясенови насаждения и в новосъздадените церови и церово-червендъбови пояси, практическият ефект за повишаване на почвеното плодородие е по-слаб, поради голямата гъстота на поясите и липсата на продухваемост.

Установената голяма гъстота на полезащитните горски пояси, което предполага силна конкуренция по отношение на влагата в почвата, което с напредване на възрастта на насажденията ще доведе до нови повреди.

При използване на гъсти схеми при първоначалното създаване на полезащитните горски пояси са използвани гъсти схеми 2,3x0,7 m или по над 600 фиданки за dka и при непровеждане на класически отгледни сечи и големия диаметър на 1.3 m, пълнотата на част от поясите, основно церови и от планински ясен, надхвърлят нормалната пълнота на 1.0, при които практически липсва продухваемост, а почвената влага е недостатъчна.

За нормални церови и ясенови насаждения, на възрастта на първите създадени полезащитни горски пояси, около 70 г., необходимата площ за едно церово дърво е около 15 m², а за едно ясеново - около 24 m². За полезащитни горски пояси, създадени с участие на цер и червен дъб, за тези от тях които са на около 30-40 г., годините на силен растеж, необходимата площ за едно церово и червендъбово дърво е около 8 m².

Полезащитните горски пояси от четвърти клас на възраст, при които пълнотата е висока и са равномерни по строеж, са с продухваемост до 15 % и са практически непродухваеми. Короните са силно разклонени, стъблата са гъсто разположени, а в долния етаж е наситено от

храсти, подлес и съпътстващи видове. За създадените млади пояси от цер и червен дъб, гъстотата на дърветата е много висока и те също са практически непродухваеми. С относително добра продухваемост, между 15 и 35 %, са поясите с относително добре запазена вертикална структура, висока, но неравномерна пълнота, без налична подлесна растителност и храсти.

При извършения теренен обход на насаждения с лесистост под 75 % се установи, че от предварително идентифицираните 23 бр. ПГП върху които не е налична горскодървесна растителност, в 8 от тях е установено, че са площи използвани за земеделски нужди, а 15 не отговарят по кадастър на действителното им местоположение. От класифицираните 69 бр. ПГП с лесистост от 51 до 75 %, само 6 бр. са със значими измествания, а в останалите има изредени участъци или такива без горскодървесна растителност. Значителен е делът на ПГП от акация IV и V бонитет, издънков бряст, зрели гледичиеви дървостои, американска ясен. От извършения анализ на състоянието на ПГП е установено, че 10 бр. ПГП се нуждаят от попълване. Възстановителни дейности следва да се проведат в 116 бр. ПГП и в 145 бр. ПГП са необходими поддържащи дейности.

Необходимо е възстановяване на изсечени полезащитните горски пояси, които са превърнати в голини или обработваеми земи, които са част от първоначалната им схема.

Необходимо е да се възстановят полезащитните горски пояси с нарушена хоризонтална структура (силно нарушен склоп и неравномерна пълнота), вкл. и за тези с такава тенденция на развитие, основно създадени с участие на планински ясен, гледичия и акация. При залесяване на полезащитните горски пояси да се използват основно цер и негови спътници, и червен дъб, като преимуществено се използва сеене на жълъди.

Възстановяването на полезащитните горски пояси, да се извършва по времеви и пространствен график за изпълнение, осигуряващ в максимална степен изградената схема от основни и второстепенни пояси, както и разпределението им по възраст, което да осигури равномерност за тяхното стопанисване по-далеч във времето.

Необходими са технически сечи/отгледни сечи, за осигуряване и поддържане на равномерна вертикална структура на полезащитните горски пояси, което включва поддържане на висока плътност в горната част, ажурност от 15 до 35 % в средната част и плътност в долната част на поясите с налична подлесна и храстова растителност. На подветрената страна на поясите да се кастрят надвисналите над обработваемите площи клони.

5. Анализ на системата от полезащитни горски пояси и предложение за развитието ѝ

Посредством обикновен визуален преглед на съществуващата мрежа от полезащитни горски пояси е лесно да се установи, че тя е непълна, което може се дължи най-вече на две причини – от една страна на нейното непълно изграждане съгласно първоначалните планове, а от друга страна на евентуалното унищожаване на изградени в миналото пояси. За съжаление, плановите, на базата на които е изградена мрежата, не са налични. Не може със сигурност да се предполага кой е водещият фактор за нейната незавършеност и непълнота. За целите на Регионалната програма е изготвено предложение за допълване на мрежата от полезащитни горски пояси. При налични към настоящия момент 4808 km пояси в границите на СИДП ДП гр. Шумен се предлага те да бъдат допълнени с нови 1757 km пояси. При изготвянето на предложението за нови пояси са взети предвид следните отправни точки:

- Развитието на мрежата следва общата геометрия на фигурите, образувани от съществуващите пояси;
- Отчита се наличието на горскодървесна растителност – независимо дали е включена в инвентаризацията на горските територии или не. Не са предлагани нови полезащитни пояси на места, където тяхната функция може да бъде изпълнявана от съществуващи гори;
- Наличие на дерета или суходолия – в такива места не се предлагат нови пояси. Визуалният преглед на съществуващите пояси показва, че подобна логика отговаря на разположението на съществуващите пояси;
- Предложените нови пояси се разполагат покрай съществуващи полски пътища на кадастралната карта;
- В близост до републиканската и общинската мрежа се предлагат нови пояси в случаите когато е установено наличието на остатъци от вече изградени пояси. Допуска се, че при първоначалното изграждане на мрежата от пояси е съществувала комуникация между пътната администрация и Института по пшеницата гр. Генерал Тошево по повод сервитутите на пътните участъци, предпазването на пътищата от снегонавяване и избягването на дублирани дейности. Вероятно е, в случаите когато са изградени пояси за защита на пътищата, те да са играли роля и на полезащитни пояси.

Разпределението на площта на предложените нови полезащитните горски пояси в раниците на ДЛС Балчик, ДГС Генерал Тошево, ДГС Добрич и ДЛС Тервел по вид собствеността и вид на територията е следното:

ДГС/ДЛС	ВИД НА ТЕРИТОРИЯТА	ВИД НА СОБСТВЕНОСТТА											ОБЩО
		Държавна публична	Държавна частна	Исключителна на собствеността	Обществени	Общинска публична	Общинска частна	Религиозни	Стопанисвани от	Съсобственост	Частна	Чужди физически и	
Балчик	Горска територия	1.1	0.1										1.2
	Земеделска територия	1.0	12.2		9.8	17.8	32.1	2.9	0.9	5.5	519.8	1.9	603.9
	Територия на транспорта	1.3		1.1			0.2				0.1	0.0	2.7
	Територия, заета от води и водни обекти	0.1	1.7	0.0			0.1					0.0	1.9
	Урбанизирана територия		0.3	0.0	0.4		0.6				2.8	0.0	4.0
Балчик общо		3.4	14.2	1.1	10.2	17.8	33.0	2.9	0.9	5.5	522.7	1.9	613.6
Генерал Тошево	Горска територия	1.8	0.2										2.0
	Земеделска територия	0.7	57.7		36.7	39.2	6.3	1.5	6.6	2.9	570.9	0.7	723.3
	Нарушена територия		0.0		0.7								0.7
	Територия на транспорта		0.1			1.0	0.1						1.2
	Урбанизирана територия		0.3				0.1			1.2			1.8
Генерал Тошево общо		2.6	58.2	0.0	37.4	40.2	6.5	1.5	6.7	4.2	570.9	0.7	728.9
Добрич	Горска територия	1.6	0.5										2.1
	Земеделска територия		35.9		40.9	20.5	21.0	3.4	0.2	8.8	1 125.0	3.7	1 259.5

	Територия на транспорта	0.5				0.5							1.0
	Територия, заета от води и водни обекти	0.2											0.3
	Урбанизирана територия						0.2			1.6	0.3		2.1
Добрич общо		2.3	36.4	0.0	40.9	21.1	21.2	3.4	0.2	10.4	1 125.3	3.7	1 264.9
Тервел	Горска територия	0.3											0.3
	Земеделска територия		14.9		15.1	9.5	1.1	0.5		2.2	119.2	0.3	162.8
	Урбанизирана територия				0.1		0.2				0.2		0.5
Тервел общо		0.3	14.9	0.0	15.1	9.5	1.3	0.5	0.0	2.2	119.4	0.3	163.7
ОБЩО		8.7	123.7	1.1	103.7	88.6	62.1	8.3	7.8	22.3	2 338.3	6.7	2 771.1

6. Общи препоръки от анализа и теренните проучвания:

- Да бъдат преразгледани видовете мероприятия, които се използват при поддържането на полезащитните горски пояси;
- Разнообразяване на състава от дървесни видове при планиране на възстановителни и поддържащи дейности. Препоръчително е да се разгледа подробно устойчивостта към условията на средата и особено към очакваните промени в нея, на по-слабо представените видове, респективно те да бъдат използвани във възстановителните дейности, както и при създаването на нови пояси;
- Уедряване на подотдели, като в идеалния случай един полезащитен пояс да бъде един подотдел. От особено значение е това да стане когато площта на подотдела е по-малка от 1 dka. При условие, че полезащитните пояси са по-скоро елемент на зелената инфраструктура, те не би следвало да се третират по типичния подход за инвентаризация на горски насаждения. Разнообразието от дървесни видове не би следвало да бъде мотив за разделяне на подотдели;
- Подотделите, които представляват незалесени площи и са линейни обекти покрай същински пояси да бъдат третирани като пътища. Да бъде променена тяхната функция. Наличието на такива обекти с функция „полезащитен горски пояс“ е подвеждащо;

- Подотделите, които представляват незалесени площи и са част от същински пояси да бъдат включени в съседните подотдели, представляващи залесена площ;
- Предприемане на действия за отстраняване на явни фактически грешки по отношение на вида на територията и вида на собствеността в кадастралната карта, както и на корекция на горскостопанската карта в случаите на неправилно картирани полезащитни пояси;
- Планиране и изпълнение на поддържащи и възстановителни дейности в подотделите с лесистост по-малка от 90%.

VIII. Влияние на полезащитните горски пояси върху биологичното разнообразие в Североизточна България

- Обща информация за влияние на полезащитните горски пояси върху биологичното разнообразие в Североизточна България, в частност върху орнитоценозите

Разбирайки значителната роля на полезащитните горски пояси за цялото видово многообразие в Североизточна България, влиянието на системата от полезащитни горски пояси върху биологичното разнообразие е представено основно чрез състава и обилието на съобществата от птици в зависимост от структурните характеристики на поясите. Защитните пояси предоставят набор от екосистемни услуги, които носят ползи за практикуващите агролесовъдство (фермери или собственици на земя, които практикуват агролесовъдство). Полезащитните пояси могат да осигурят и обществени ползи, включително смекчаване на изменението на климата и опазване на биоразнообразието (George et al. 2012, England et al. 2020, Marais et al. 2022).

Полезащитните горски пояси могат да бъдат анализирани като линейни елементи в структурата на ландшафта, които пряко влияят върху екологичните процеси и функциите на ландшафта. Линейните елементи на ландшафта са ценен индикатор за биологичното разнообразие в агроландшафтите. Горите, заобиколени от обработваема земя, са много важни за опазването на биоразнообразието в земеделските ландшафти - те са отлични местообитания за разнообразен комплекс от птици и други животински видове. Гористите райони, заобиколени от обработваема земя, се характеризират с по-голямо богатство на видове и по-висока гъстота на популацията на птици в гнездовите съобщества в сравнение с други елементи на селскостопанския ландшафт в низините на Европа и следователно трябва да се положат усилия за тяхното опазване и възстановяване, което ще допринесе за опазване на орнитоценозите. Поради линейния си характер полезащитните горски пояси са доминирани от видове характерни за ръба на гората или обитаващи зоната на екотона (Forman 1995).

Полезащитните горски пояси предоставят на птиците хранителен ресурс, разнообразни места и субстрат за укритие (в т.ч. на мигриращите видове по втория по големина миграционен път в Европа – Via Pontica), размножаване и гнездене или общо казано за нормалното протичане на жизнените им процеси. Горските видове птици са адаптирани към конкретни условия и местообитания, които предоставя гората. В тази връзка за всеки тип горско местообитание са характерни конкретни видове или комплекс от видове птици. Съставът и структурата на

орнитоценозите в горите се повлияват в значителна степен от измененията в състава и структурата на горските местообитания.

Структурните характеристики на полезащитния горски пояс се определят най-вече от видовия състав, но се променят с течение на времето, с нарастване на възрастта на растителността. Въпреки че са установени връзки между структурните характеристики и предоставянето на много екосистемни услуги, относително малко се знае за това как структурните характеристики варират в зависимост от видовия състав и възрастта на защитния пояс. Разбирането на ефектите от видовия състав върху структурата и последващите ефекти върху екосистемните услуги е необходимо, за да се даде възможност на практикуващите да изберат оптимални видове, докато разбирането на ефектите от възрастта осигурява времева рамка за предоставяне на потенциални ползи. В случаите, когато практикуващите се стремят да балансират множество цели, структурната характеристика на видовете състав на защитните пояси също позволява изследване на компромисите и синергиите между широка гама от продукти и екосистемни услуги (Marais et al. 2022).

- Състав на съобществата от птици в зависимост от състава на дървесните видове на полезащитните пояси - при проучвания върху състава на съобществата от птици на ПГП и тяхната плътност на територията на Добруджа, проведено през 2008 г. са регистрирани 35 вида гнездящи птици. На по-късен етап в периода 2010-2015 г. са открити още 6 гнездящи вида в полезащитните пояси. Освен гнездящите птици, по време на миграция са регистрирани видове, които използват ПГП като място за почивка и нощувка – малък креслив орел (*Clanga pomarina*), обикновен осояд (*Pernis apivorus*), малък ястреб (*Accipiter nisus*), голям ястреб (*Accipiter gentilis*) и късопръст ястреби (*Accipiter brevipes*), бял щъркел (*Coconia ciconia*), горски бекас (*Scolopax rusticola*), козодой (*Caprimulgus europaeus*), синявица (*Coracias garrulus*), обикновен пчелояд (*Merops apiaster*) и др. В смесените полезащитни пояси е установен най-голям брой гнездящи видове птици - 27 вида, следвани от дъбовите – 22 вида, ясените – 19 вида и гледичиите – 15 вида. За смесени полезащитни пояси приемаме такива, в които процентното участие на всеки дървесните видове е не повече от 75%. По-големият брой дървесни видове, участващи в изграждането на пояса, прави местообитанието по-хетерогенно в структурно отношение, в това число и по отношение на микрестообитанията в състава на полезащитния пояс. Това е предпоставка за развитие на по-богата на видове орнитоценоза.

- Състав на съобществата от птици в зависимост от сукцесионния стадий на полезащитните пояси - резултатите от проучването на Илиев (2008) индикират различия в състава на орнитоценозите в зависимост от сукцесионните стадии на полезащитните горски пояси. На територията на млади полезащитни пояси (начални стадии на сукцесия) са регистрирани 17 вида птици. Това са предимно видове птици на откритите тревни и храстово – тревни съобщества, които строят гнездото си в тревиста растителност на земята или на ниски храсти. Такива видове са ловен фазан, яребица, голямото белогушо коприварче, ястребогушо коприварче, червеногърба сврачка, черноглава овесарка, сива овесарка и др.
- Състав на съобществата от птици в зависимост от конструкцията на полезащитните пояси – структурата на полезащитните пояси в Добруджа се определя в значителна степен и от собствеността им. В структурно отношение параметрите на т. нар. държавни пояси се различават значително от всички други пояси. Тези пояси са с непродухваема конструкция, значително по-дълги (до 90 km) и 4–5 пъти по-широки. По своята структура, държавните пояси наподобяват горско местообитание в значителна степен. На територията на тези горски пояси са установени 20 вида гнездящи птици.

При сравнение на типовете изследвани пояси в зависимост от конструкцията – продухвани (от дървесен тип) и непродухваеми (от дървесно-храстов тип) има значими различия. В дървесно-храстовия тип пояси гнездят 30 вида птици. Доминират червеногърба сврачка, кос, южен славей, авлига и голямо черноглаво коприварче. Тези видове (с изключение на червеногърба сврачка) са характерни за широколистните листопадни гори. Най-често обитават храстовия етаж на растителното съобщество (без авлигата), като там строят и своите гнезда. В дървесния тип пояси, които са без или със слабо изразен подлес от храсти гнездят 22 вида птици. Доминантни видове са обикновен скорец, авлига и червеногърба сврачка. Косът в тези пояси е субдоминант, южният славей – резидент, а голямото черноглаво коприварче отсъства от състава на гнездовата орнитофауна. Наличието на храстова растителност в пояса е основна причина за заемане на гнездова територия и за загнезждане на последните два вида.

- Плътност и честота на срещане на съобществата от птици – най-висока плътност на гнездящите двойки е регистрирана в държавните горски пояси – 100 дв./10 ha. Това вероятно се дължи на много по-голямата площ (ширина и дължина) на тези пояси. С увеличаването на ширината на полезащитните пояси, видовото разнообразие се увеличава, тъй като се добавят допълнителни микроместообитания. При другите типове пояси плътността варира от 35 до 47

дв./10 ha. Общо са всички изследвани пояси плътност е 46,7 дв./10 ha. При сравнение на плътностите на гнездящите птици в пояси от дървесно-храстов тип и пояси от дървесен тип се наблюдава значителна разлика. За поясите от дървесен тип плътността е 31,44 дв./10 ha, а за дървесно-храстовият тип тя е 46,05 дв./10 ha. Сложната вертикална структура в съчетание с още един растителен етаж води до увеличаване на плътността на гнездящи двойки. С най-голяма честота на срещане в изследваните пояси са авлига (65%), червеногърба сврачка (63%) и кос (53%).

- Основни изводи и насоки за ефективно планиране на поддържането, изграждането и управлението на полезащитните пояси, насочено към запазване и подобряване на състоянието на съобществата от птици:

- При планиране на изграждане на полезащитни пояси, при което се цели и възстановяване и опазване на видово разнообразие на птици, следва да се използва смесен състав на дървесните видове или пояси от дървесно-храстов тип;

- В полезащитните пояси под 40 г. гнездят предимно птици на откритите терени, а полезащитни пояси с възраст над 40 г. се използват за гнездене предимно от горски видове птици;

- По отношение на екологичните групи птици в зависимост от местообитанието тук се срещат, както характерни за горите птици (кос, голямо черноглаво коприварче, обикновена чинка, сойка и др.), така и видове типични за откритите пространства и обработваемите площи – червеногърба сврачка, сива овесарка, черночела сврачка и др.;

- При анализ на доминантната структура на гнездовите съобщества са установени 4 доминантни и 4 субдоминантни вида. Броят на резидентите и субрезидентите е значително по-голям, доказателство за дългият период на развитие на съобществото и относителната му стабилност. Доминанти са червеногърба сврачка (доминантност 15,1%), авлига (11,2%), кос (11%) и южен славей (10%). Субдоминанти в картираните полезащитни пояси са обикновен скорец (9,5%), голямо черноглаво коприварче (8,4%), гургулица (4%) и сврака (3,6%). В различните типове пояси се наблюдават определени вариации в тази структура;

- Анализът на степента на сходство във видовия състав на гнездящите птици показва високо сходство между дъбови, ясенови, гледичиеви, смесени и държавни горски пояси. Сходството на тези пояси с млади полезащитни пояси е средно.

IX. Анализ на силните, слабите страни, възможностите и заплахите (SWOT анализ)

SWOT анализът (strengths, weaknesses, opportunities, threats) се използва при разработването на политики, като за целта се преценят вътрешните (силни и слаби страни) и външните (възможности и заплахи) фактори. На базата на SWOT анализа се изследват следните стратегически връзки:

- как да се използват силните страни, така че да не се пропускат наличните възможности;
- как възможностите да помогнат за неутрализиране на слабите страни;
- как да се използват силните страни за намаляване на заплахите;
- кои слаби страни трябва да се премахнат, за да се намалят заплахите.

Информацията може да се представи в табличен вид, както следва:

Силни страни	Слаби страни
• Сравнително благоприятни природни условия и богати почви • Отличен пример за агролесовъдство • Значителен положителен ефект върху земеделието • Дългогодишна традиция и лесовъдски опит в устойчивото стопанисване и опазване на ПГП • Значителен научен опит по отношение на ПГП • Остров на биологичното разнообразие и основно местообитание на дивечовите и други популации • Значимост по отношение втория по големина миграционен път в Европа – Виа Понтика • Осигуряване на средства от европейски фондове и програми за справяне с някои от проблемите по ПГП • Десетилетен опит в горскостопанското	• Липса на консенсусно мнение между основните заинтересовани страни за състоянието и бъдещето на ПГП • Несъвършен мониторинг на здравословното състояние • Непълно изграждане на първоначално проектираната мрежа от ПЗП • Несъвършени нормативни разпоредби, относно устойчивото стопанисване, поддържане и възстановяване на ПГП • Недостатъчна работа със заинтересованите земеделски производители, собственици на земи, относно ползата от доизграждането на мрежата от ПГП • Съществуване на грешки в кадастъра • Недостатъчна техническа и финансова обезпеченост за извършване на необходимите лесовъдски и лесокултурни мероприятия

планиране • Много добра инфраструктура • Гъвкавост на актуалната сертификационна схема по отношение на видовия състав	• Недостатъчно развито разсадниково производство на фиданки подходящи за създаване на нови и възстановяване на съществуващите ПГП
Възможности • Осигуряване на средства от европейски фондове и програми за справяне с някои от проблемите по ПГП, в т.ч за възстановяване на защитни горски пояси. • Доизграждане на мрежата от ПГП, в т.ч. със средства от СПРЗСР 2023-2027 г. • Уеднаквяване и усъвършенстване на нормативната уредба в частта стопанисване, възстановяване и поддържане на ПГП • Елиминирание на явните фактически грешки в кадастъра • Използване на дистанционни технологии за наблюдение на здравословното състояние на ПГП с цел предприемане на навременни и адекватни мерки • Разработване на т.нар. „интегриран“ проект по програма LIFE за осигуряване на финансови средства за цялостно изпълнение на Регионалната програма	Заплахи • Негативно влияние на климатичните промени • Увеличаващи се проблеми със здравословното състояние на ПГП • Несъвършена нормативна база • Липса на разбиране от страна на собствениците и стопаните на земеделски земи относно ползите и необходимостта от зелената инфраструктура • Обезлюдяване на района и липса на кадри на всякакви нива

В Резюме от SWOT анализа може да бъде обобщено, че са налице дългогодишни традиции, лесовъдски и научен опит в създаването, устойчивото стопанисване и опазване на ПГП, което е пример за развитие на агролесовъдството и оказва значителен положителен ефект върху развитието на земеделието. Освен това от екологична гледна точка, ПГП са острови на биологичното разнообразие и основно местообитание на дивечовите и други популации и са от

съществено значение за мигриращите видове по втория по големина миграционен път в Европа – Виа Понтика.

От друга страна, като слабости можем да посочим, че още в началото на създаването им е налице непълно изграждане на първоначално проектираната мрежа от ПЗП, липсва консенсус относно тяхното състояние и бъдеще, не се осъществява точен и своевременно мониторинг на здравословното им състояние, непълна нормативна уредба, недостатъчна работа със земеделските производители собственици на земи, относно ползата от ПЗП и др.

За сметка на посочените слабости са налице множество възможности за преодоляване на проблемите и подобряване на състоянието на ПЗП, в т.ч чрез доизграждане на мрежата от ПГП, със средства от СПРЗСР 2023-2027 г. и осигуряване на средства от други европейски фондове и програми, уеднаквяване и усъвършенстване на нормативната уредба в частта стопанисване, възстановяване и поддържане на ПГП, елиминирание на явните фактически грешки в кадастъра и др.

Налице са и заплахи, свързани с негативно влияние на климатичните промени, водещо до увеличаващи се проблеми със здравословното състояние на ПГП, обезлюдяване на някои региони и липсата на специализирани кадри и др.

Така изготвеният SWOT анализ за пореден път показва ясно значимостта на ПГП и същевременно някои от най-съществените проблеми, част от които през изминалите години са пренебрегвани в известна степен. Ето защо, успешното реализиране на Регионалната програма за полезащитни горски пояси на територията на СИДП ДП гр. Шумен се очаква да допринесе значително за планиране справянето с идентифицираните през годините проблеми, с активното участие на всички основни заинтересовани страни и осигуряването на достатъчно човешки, технически, финансови и други ресурси за целта.

Х. Анализ на политическите, икономическите, социалните и технологичните фактори (PEST анализ)

При извършване на анализа на текущото състояние (PEST анализ) се препоръчва да се извършва оценка на средата, свързана със съответната политика. За целта трябва да се изследват следните външни фактори:

- Политически фактори - имат отражение върху регулаторната рамка на институцията. Това са фактори, които помагат или пречат на заинтересованите страни да изпълняват съответните задачи, произтичащи от законодателството или политиките, и/или принуждават дадената заинтересована страна да заяви съответните изменения в политики и/или законодателство;
- Икономически фактори - отразяват развитието на икономиката, частност на територията на четирите териториални поделения на СИДП ДП гр. Шумен;
- Социални фактори - отразяват промените в демографското състояние и ценностите, както и екологичните и културните фактори;
- Технологични фактори - оценяват въздействието, във връзка с новите технологии, информационните потоци, организацията на управление и междуинституционалните връзки.

Информацията може да се представи в табличен вид, както следва:

Политически фактори	Икономически фактори
• Пълноправно членство на България в ЕС, с произтичащите правни и политически задължения • Сравнително стабилна социално-икономическа среда • Сравнителна политическа нестабилност през последните няколко години, влияеща на кадровата политика в горския сектор • Държавна политика в горите, чрез Закона за горите от 2011 г., водеща до превръщането на държавните горски и ловни стопанства в териториални поделения на държавните предприятия	• Сравнително стабилен икономически растеж в страната • Значителен дисбаланс между развитието на областните градове от една страна и малките градове и селата от друга страна • Оказване на фискална подкрепа за бизнеса • Значителни по размер финансови средства по СПРЗСР 2023-2027 г. и неосигуряване на такива за типично горски интервенции, в т.ч чрез неотваряне и нестартиране прием на проектни предложения по горските интервенции. • Усложнена макроикономическа среда

	заради войната между Русия и Украйна • Недостатъчни инвестиции в СИДП за лесокултурните дейности и охраната • Липса на целево финансиране за поддържане на ПГП • Периодични колебания в търсенето на дървесина и свързаните с това ограничени финансови възможности
Социални фактори • Обезлюдяване на селските и горски райони • Застаряване на населението • Нисък жизнен стандарт, реална и/или фиктивна безработица и разширяващи се до известна степен процеси на социална изолация на малцинствата • Намаляване на заетите в горското стопанство • Невисок стандарт на живот, което води до нерегламентирани дейности в горите	Технологични фактори • Сравнително слабо развит технологично горскостопански сектор • Необходимост от дигитализация в сектора, както и обновяване на използваните техника и технологии • Висока гъстота на мрежата от пътища • Несъвършенства в кадастъра, в т.ч. липса на такъв за горските територии • Необходимост от ГИС за горите, включващата базата данни system.iag.bg

Като заключения от PEST анализа може да се посочи, че разглежданите фактори имат значително влияние върху устойчивото управление и опазване на ПГП. В положителна светлина може да бъде разгледани фактите, свързани със сравнително устойчивото социално-икономическо развитие на страната, но нестабилната политическа ситуация влияе върху развитието на горския сектор и кадровата политика в него. Пълноправното членство на България в ЕС води до права и задължения за страната, в т.ч. за горския сектор и дава възможност да бъдат осигурени финансови средства по СПРЗСР и по други програми и финансови инструменти за изпълнението на определени интервенции и дейности, пряко свързани с развитието на горския сектор и с ПГП. Утежнената макроикономическа среда, свързана с войната между Русия и Украйна и нестабилния пазар на дървесина води до липсата на достатъчно средства за изпълнение на планираните лесокултурни и др. мероприятия. Като очертаващ се проблем е

обезлюдяването на селските райони и намаляване на заетите в горското стопанство. Ниският жизнен стандарт води до нерегламентирани действия в горите. Изоставането в технологичното развитие на горския сектор, липсата на дигитализация, нови технологии и техники го прави непривлекателен за младите хора. Налице са и несъвършенства в кадастъра и липса на ГИС за горите.

XI. Основни изводи и препоръки

Настоящата част от Регионалната програма съдържа изключително съкратен вариант, резюме на цялата аналитична дейност, извършена и представена в рамките на тази политика. Основните изводи и препоръки могат да бъдат представени, както следва:

- Полезащитните горски пояси са горски линейни горски структури с дълга история и изключително важна противоерозионна, ветрозащитната и влагозадържащата роля, създадени за защита на земеделските земи и за предоставяне на местообитания на местни и прелетни видове, смекчавайки негативното влияние на климатичните промени;
- Налице са множество научни разработки, свързани с ПГП, като съществена част от тях практиката не е взела в предвид;
- Идентифицирани са голям брой международни, европейски и национални политики, с преки и косвени взаимодействия между климата, околната среда, биоразнообразието и горите, ПГП в частност, които признават решаващата роля на ПГП за защита на земеделските земи и за предоставяне на горските местообитания на прелетните и местни видове;
- Налице са и множество закони и подзаконови разпоредби, свързани с ПГП, при част от които липсва синхронизираност и изчерпателност, в т.ч. по отношение на променящите се условия в резултат на климатичните промени. Необходимо е постигане на консенсус между заинтересованите страни за разработване/актуализация на съответни документи относно синхронизиране на законовата и подзаконова нормативна уредба;
- Идентифицирана е необходимост от обособяването на отделни раздели за ПГП в съответните закони, наредби и др. с подробно разписани системи от лесовъдски мероприятия, в т.ч. за залесяване, отглеждане и сечи, чието изпълнение да гарантира цялостното екологосъобразното управление на системата от ПГП, включващо тяхното създаване, възстановяване и стопанисване;
- Налице са възможности за осигуряване на външно финансиране по отношение устойчивото управление и опазване на ПЗП, в т.ч. по СПРЗСР 2023-2027 г., Програма „Околна среда“, Програма LIFE на Европейския съюз и т.н., както за горските територии, така и в някои случаи за земеделски стопани и собственици на земеделски земи с цел създаване на нови ПЗП;
- Здравословното състояние на ПГП, заради негативното влияние на множество биотични и абиотични фактори, през последните години очевидно се влошава (особено за някои дървесни

видове), видно от констатациите, изводите и заключенията на научните разработки и мониторинга, осъществяван през последните 10 години;

- Въз основа на задълбочено проучване от страна на Националния институт по метеорология и хидрология и на база на съвременни климатични модели са осъвременени климатичните сценарии за 2020, 2050 и 2080 г. от Програмата от мерки за адаптация на горите в Република България и смекчаване на негативното влияние на климатичните промени върху тях, като се наблюдава ясно различим ход към увеличаване на температурата и намаляване на валежите, в т.ч. по отношение на областите Добрич и Варна – конкретните статистически данни, съпоставени със сценариите от Програмата от мерки насочват към заключението, че наблюдаваните промени в температурата и валежите към 2020 г. следват по-скоро „песимистичния“, отколкото „реалистичния“ и са много далече от „оптимистичния“ сценарий;

- Следва да бъдат предприети действия за отстраняване на явни фактически грешки по отношение на вида на територията и вида на собствеността в кадастралната карта, както и на корекция на горскостопанската карта в случаите на неправилно картирани полезащитни пояси;

- При планиране на изграждането/ възстановяването на ПГП, следва да се отчита необходимостта от създаване на условия за възстановяване и опазване на видово разнообразие, в т.ч. на орнитофауната. Когато изграждането на полезащитни пояси цели възстановяване и опазване на видовото разнообразие на птици, следва да се използва смесен състав на дървесните видове или пояси от дървесно-храстов тип;

- При анализа на силните, слабите страни, възможностите и заплахите е признат дългогодишния опит и традиции в създаването, устойчивото стопанисване и опазване на ПГП, обърнато е внимание на непълното изграждане на първоначално проектираната мрежа, липсата дългосрочен мониторинг на здравословното им състояние, както и на несъвършенството на нормативната уредба, подчертана е и заплахата от негативното влияние на климатичните промени през последните години;

- PEST анализът посочва, че разглежданите политически, икономически, социални и технологични фактори могат да имат значително влияние върху устойчивото управление и опазване на ПГП.

В заключение следва да се посочи, че аналитичната част на Регионалната програма служи за основа на разработването на стратегическата част на тази политика. По-долу са представени визия и мисия на Регионалната програма, изведени са пет специфични цели, които е предвидено

да се постигнат с изпълнението на общо 19 дейности. За всяка дейност са дефинирани очакваните резултати, възможните източници на финансиране, експертно са предвидени необходимите средства, като са посочени отговорните за изпълнението институции и организации, и съответните срокове за изпълнение.

Особено внимание може да се обърне на дейност 3.4. „Предприемане на спешни действия, въз основа на направените необходими промени в законодателството и подзаконовата нормативна база, за справяне със съхненето в ясеновите и др. ПГП, а в следствие за поддържане на всички ПГП в добро състояние“, чието изпълнение е подходящо след утвърждаване на Регионалната програма да бъде планирано за четирите териториални поделения на СИДП ДП гр. Шумен на ниво подотдел. Подобно детайлно планиране ще позволи в следствие да се прецизира работата по евентуално разработване на проектно предложение и кандидатстване по програма LIFE на ЕС за финансиране изпълнението на т.нар. „Strategic Nature Project“ за цялостно изпълнение на всички дейности от Регионалната програма за ползащитни горски пояси.

XII. Визия за устойчиво управление на ползащитните горски пояси

Визията може да се счита за ясна и предизвикателна, дава цел и посока, ориентирана е към бъдещето като взема предвид добрите резултати и постижения от миналото, дава насоки, без да ограничава, устойчива е и в максимална степен е съобразена с европейските и национални цели за социално-икономическо развитие. Визията за устойчиво управление на ползащитните горски пояси в Североизточна България може да се счита за необходима насока за бъдещото развитие. Тя представлява картина на дейността за срок от десет години. До голяма степен произтича от мисията на СИДП ДП гр. Шумен и показва желаните промени след изтичането на Регионалната програма.

Въз основа на предходно изброените основни принципи, Регионалната програма дефинира следната визия:

Към 2034 г. ползащитните горски пояси на територията на Североизточно държавно предприятие ДП гр. Шумен са запазили и увеличават устойчиво площта си, подобreno е здравословното им състояние, структурата и видовия състав, успешно изпълняват противоерозионната, ветрозащитната и влагозадържащата си роли, защитавайки земеделските земи и предоставяйки ключови местообитания на местни и прелетни видове, като допринасят за смекчаване на негативното влияние на климатичните промени и осигуряват възможности за социално-икономическо развитие на всички хора в региона.

XIII. Мисия на основните заинтересовани страни

Чрез мисията си основните заинтересовани страни определят своите задачи и задължения, сферата на компетентност и насоките в своята дейност в зависимост от нуждите на обществото по отношение на ползащитните горски пояси. Мисията на им отразява сегашните и бъдещите й цели и дейности, като представлява едно от най-неподлежащото на промени задължение в сравнение с останалите й задължения, свързани със стратегически цели или дейности. Тя подлежи на евентуални изменения при условие, че те се налагат вследствие на политически, икономически и пр. промени в средата.

Мисията на основните заинтересовани страни е да планират, предприемат и успешно изпълнят всички необходими действия и мерки, които да допринесат за постигане на всички основни цели на Регионалната програма, за осигуряването на баланс между екологичните, социалните и икономическите функции на ползащитните горски пояси.

XIV. Специфични цели и дейности на Регионалната програма за полезащитни горски пояси на територията на „Североизточно държавно предприятие“ ДП гр. Шумен 2025-2034 г.

Основна структурна единица на Регионалната програма за полезащитни горски пояси са специфичните цели. Те отразяват крайния ефект за обществото, резултат от провежданата политика (Какво искаме да постигнем?). Специфичните цели имат ясна и точна формулировка, която е разбираема и от неексперти в областта на полезащитните горски пояси. Същите могат да се считат за една стабилна основа или изходната точка за идентифициране на съответните конкретни дейности. Поставени са в дългосрочен план общо 5 (пет) специфични цели, дефинирани върху следните основни принципи:

- Релевантност (целите стимулират СИДП ДП гр. Шумен да изпълнява своята мисия);
- Реалистичност на подхода (целите са реалистични, като се отчитат външните и вътрешните фактори);
- Мотивираност (целите стимулират дейностите в областта на Регионалната програма);
- Прозрачност/разбираемост (целите са определени просто и ясно);
- Ангажираност (целите предопределят задълженията на СИДП ДП гр. Шумен);
- Хармонизираност (целите в областта на Регионалната програма и звената/териториалните поделения на СИДП ДП гр. Шумен са в тясна взаимна връзка).

Дейности в Регионалната програма имат за цел да се посочи начинът, по който ще бъдат постигнати дефинираните специфични цели. За да бъде възможно наблюдението върху изпълнението на дейностите, са определени измерители на изпълнението (индикатори), чрез които да се проследява напредъка за определен период от време в хода на изпълнението на задачите. Определени са общо 19 (деветнадесет) дейности, за които в табличен вид, освен необходимите индикатори (със съответните мерни единици и количество), са дефинирани срокове за изпълнение, отговорни институции източници на финансиране и където е релевантно – териториите, върху които ще се изпълняват дейностите. Отчитайки динамичността на съществуващите проблеми, в т.ч. по отношение на здравословното състояние, определените територии могат и следва да бъдат актуализирани.

Стратегическата структура на специфичните цели и дейностите на Регионалната програма за полезащитни горски пояси на територията на „Североизточно държавно предприятие“ ДП гр. Шумен 2025-2034 г. е както следва:

Специфична цел 1: Анализ, изготвяне на предложения за актуализация на законодателството и политиките, обществено обсъждане и приемане на необходимите промени, касаещи устойчивото управление и опазване на ПГП

Дейност 1.1. Изработване на предложения за изменения и допълнения, обсъждане и приемане в съответните закони и подзаконова нормативна рамка, относно въвеждане на единна правна дефиниция за полезащитен горски пояс, както и за техния статут, опазване и устойчиво управление, в т.ч. тяхната поддръжка или възстановяване

Дейност 1.2. Въвеждане в подзаконовата уредба на единен стандарт/схеми при създаването на нови ПГП на земеделски и горски територии

Дейност 1.3. Изработване на предложения за актуализация на политиките, касаеща горите и горското стопанство, в частност устойчивото управление и опазване на полезащитните горски пояси

Специфична цел 2: Прецизиране и отстраняване на всички грешки и неточности в кадастралната карта и кадастралния регистър по отношение на ПГП

Дейност 2.1. Верификация на терен на установените с настоящата Програма грешки в кадастъра

Дейност 2.2. Осигуряване на средства, възлагане и извършване на необходимите геодезически заснемания

Дейност 2.3. Отстраняване на заснетите грешки от службата по кадастр

Специфична цел 3: Устойчиво управление на ПГП с цел осигуряване на оптимални условия за отглеждане и възстановяване/възобновяване на насажденията

Дейност 3.1. Възлагане, разработване и приемане на актуални схеми и гъстотата на 1 ha за създаване на нови/ възстановяване на съществуващи ПГП

Дейност 3.2. Извършване на редовен годишен мониторинг на здравословното състояние на ПГП, анализ на резултатите и при необходимост – актуализация на настоящата Регионална програма

Дейност 3.3. Анализ на възможностите и предприемане на законово обосновани и целесъобразни действия за осигуряване на възможност за по-голямо видово разнообразие на основните дървесни видове

Дейност 3.4. Предприемане на спешни действия, въз основа на направените необходими промени в законодателството и подзаконовата нормативна база, за справяне със съхненето в ясените и др. ПГП, а в следствие за поддържане на всички ПГП в добро състояние

Дейност 3.5. Разработване и приемане на Система от сечи за поддържане и подобряване състоянието на ПГП, където по аналогия на система от сечи за индивидуално производство на висококачествена дървесина да бъдат описани различните фази на тези сечи в зависимост от възрастта и състоянието на поясите.

Дейност 3.6. Разработване на технология за залесяване с подходящи дървесни видове на мястото на акациевите пояси след 2-ра/3-та ротация.

Дейност 3.7. Оптимизиране дейността на горските разсадници, с цел производство на посадъчен материал за залесяване и попълване на ПГП.

Специфична цел 4: Доизграждане на системата/мрежата от ПГП като необходимата зелена инфраструктура за защита на земите от ерозия подобряване на ветро- и влагозащитните им функции и осигуряване на ключови местообитания на видовете

Дейност 4.1. Провеждане на информационна кампания между собствениците и стопани на земеделски земи за възможностите по СПРЗСР 2023-2027 г. за финансиране изграждането на зелена инфраструктура

Дейност 4.2. Осигуряване на експертна подкрепа на УО на СПРЗСР 2023-2027 г. за стартиране на приеми по съответните екосхеми и интервенции, свързани с поддръжка, възстановяване и изграждане на нови ПГП

Дейност 4.3. Осигуряване на методическа помощ на желаещите собствениците и стопани на земеделски земи при създаването на нови ПГП

Специфична цел 5: Осигуряване на достатъчен научен, човешки, технически и др. капацитет по отношение постигането на балансиран социални, екологични и икономически функции на ПГП

Дейност 5.1. Провеждане на активна дългосрочна политика за запознаване на представители на основните заинтересовани страни, в т.ч. земеделските производители, служителите и работещите в горския сектор и др., подрастващото поколение и обществото като цяло, за важността на ПГП и за напредъка по изпълнението на Регионалната програма.

Дейност 5.2. Развитие на научно-изследователската фундаментална и практически ориентирана дейност в областта на Регионалната програма и осигуряването на практическо приложение на постигнатите резултати.

Дейност 5.3. Организация и провеждане на регулярни обучения и обмяна на опит на регионално, национално и международно ниво по отношение на устойчивото управление и опазване на ПГП.

Регионална програма

за полезащитни горски пояси на територията на „Североизточно държавно предприятие“ ДП гр. Шумен 2025-2034 г.

Дейност	Очакван резултат	Източник на финансиране	Необходими средства	Отговорни институции/ организации	Срок за изпълнение
<i>Специфична цел 1: Анализ, изготвяне на предложения за актуализация на законодателството и политиките, обществено обсъждане и приемане на необходимите промени, касаещи устойчивото управление и опазване на ПГП</i>					
Дейност 1.1. Изработване на предложения за изменения и допълнения, обсъждане и приемане в съответните закони и подзаконова нормативна рамка, относно въвеждане на единна правна дефиниция за полезащитен горски пояс, както и за техния статут, опазване и устойчиво управление, в т.ч. тяхната поддръжка или възстановяване	Осъвременена нормативна база за полезащитните горски пояси	-	-	МЗХ, ИАГ, СИДП ДП гр. Шумен, ТП ДГС/ДЛС, ЛЗС Варна	06.2026 г.
Дейност 1.2. Въвеждане в подзаконовата уредба на единен стандарт/схеми при създаването на нови ПГП на земеделски и горски територии	Въведен единен стандарт за създаване на полезащитни горски пояси	-	-	МЗХ, ИАГ, СИДП ДП гр. Шумен, ТП ДГС/ДЛС, ЛЗС Варна	06.2026 г.
Дейност 1.3. Изработване на предложения за актуализация на политиките, касаеща горите и горското стопанство, в частност устойчивото управление и опазване на полезащитните горски пояси	Актуализирани горските политики, имащи отношение към полезащитните горски пояси	-	-	МЗХ, ИАГ, СИДП ДП гр. Шумен, ТП ДГС/ДЛС, ЛЗС Варна	06.2026 г.
<i>Специфична цел 2: Прецизиране и отстраняване на всички грешки и неточности в кадастралната карта и кадастралния регистър по отношение на ПГП</i>					
Дейност 2.1. Верификация на терен на установените с	Извършена теренна проверка на	Държавен	Въз основа на	АГКК, Областна	12.2026 г.

настоящата Програма грешки в кадастъра	установените в настоящата Програма грешки в кадастъра	бюджет/ собствени средства	допълнителни изчисления, базирани на единична цена и единица площ.	администрация Добрич, Областна дирекция „Земеделие“, СИДП ДП гр. Шумен, ТП ДГС/ДЛС	
Дейност 2.2. Осигуряване на средства, възлагане и извършване на необходимите геодезически заснемания	Извършени геодезически заснемания за всички ПГП с установени грешки	Държавен бюджет/ собствени средства	Въз основа на допълнителни изчисления, базирани на единична цена и единица площ.	АГКК, Областна администрация Добрич, Областна дирекция „Земеделие“, СИДП ДП гр. Шумен, ТП ДГС/ДЛС	12.2027 г.
Дейност 2.3. Отстраняване на заснетите грешки от службата по кадастър	Отстранени грешки в кадастъра на страната	Държавен бюджет/ собствени средства	-	АГКК	12.2028 г.
<i>Специфична цел 3: Устойчиво управление на ПГП с цел осигуряване на оптимални условия за отглеждане и възстановяване/възобновяване на насажденията</i>					
Дейност 3.1. Възлагане, разработване и приемане на актуални схеми и гъстотата на 1 ha за създаване на нови/ възстановяване на съществуващи ПГП	Приети на експертен съвет на ИАГ схеми за гъстотата на създаване на нови или възстановяване на съществуващи ПЗП	-	-	ИАГ, СИДП ДП гр. Шумен, ТП ДГС/ДЛС, РДГ Варна, ЛЗС Варна, ИГ към БАН, ЛТУ	06.2026 г.
Дейност 3.2. Извършване на редовен годишен мониторинг на здравословното състояние на ПГП, анализ на	Изготвени годишни доклади за състоянието на ПЗП.	-	-	ТП ДГС/ДЛС, ЛЗС Варна	Постоянен

резултатите и при необходимост – актуализация на настоящата Регионална програма	Актуализирана (при необходимост) Регионална програма.			ИАГ, СИДП	При необходимост
Дейност 3.3. Анализ на възможностите и предприемане на законово обосновани и целесъобразни действия за осигуряване на възможност за по-голямо видово разнообразие на основните дървесни видове	Изготвяне на анализ за повишаване видовото разнообразие на основните дървесни видове	Собствени средства, европейски програми и проекти	50 000 лв.	СИДП ДП гр. Шумен, ЛТУ, ИГ към БАН, ЛЗС Варна	12.2028 г.
Дейност 3.4. Предприемане на спешни действия, въз основа на направените необходими промени в законодателството и подзаконовата нормативна база, за справяне със съхненето в ясените и др. ПГП, а в следствие за поддържане на всички ПГП в добро състояние	Текущо устойчиво управление на ПГП с цел навременно преодоляване на възникналите здравословни проблеми.	Собствени средства, европейски програми и проекти	Въз основа на допълнителни изчисления, базирани на единична цена и единица площ.	СИДП ДП гр. Шумен, ТП ДГС/ДЛС	Постоянен
Дейност 3.5. Разработване и приемане на Система от сечи за поддържане и подобряване състоянието на ПГП, където по аналогия на система от сечи за индивидуално производство на висококачествена дървесина да бъдат описани различните фази на тези сечи в зависимост от възрастта и състоянието на поясите.	Приета на Експертен съвет на ИАГ Система от сечи за поддържане и подобряване състоянието на ПЗП	Собствени средства, европейски програми и проекти	30 000 лв.	ИАГ, СИДП ДП гр. Шумен, ЛТУ, ИГ към БАН, РДГ Варна, ЛЗС Варна	12.2026 г.
Дейност 3.6. Разработване на технология за залесяване с подходящи дървесни видове на мястото на акациевите пояси след 2-ра/3-та ротация.	Разработена и тествана технология за залесяване с подходящи дървесни видове на акациевы пояси след 2-ра/3-та ротация	Собствени средства, европейски програми и проекти	20 000 лв.	ИАГ, СИДП ДП гр. Шумен, ЛТУ, ИГ към БАН, РДГ Варна, ЛЗС Варна	12.2027 г.
Дейност 3.7. Оптимизиране дейността на горските разсадници, с цел производство на посадъчен материал за залесяване и попълване на ПГП.	Осигурен достатъчно количество качествен посадъчен материал от горските разсадници за	Собствени средства, европейски	2 000 000 лв.	СИДП ДП гр. Шумен, ТП	Постоянен

	залесяване и попълване на ПГП	програми и проекти		ДГС/ДЛС	
<i>Специфична цел 4: Доизграждане на системата/мрежата от ПГП като необходимата зелена инфраструктура за защита на земите от ерозия подобряване на ветро- и влагозащитните им функции и осигуряване на ключови местообитания на видовете</i>					
Дейност 4.1. Провеждане на информационна кампания между собствениците и стопани на земеделски земи за възможностите по СПРЗСР 2023-2027 г. за финансиране изграждането на зелена инфраструктура	Проведена информационна кампания за собствениците и стопани на земеделски земи за възможностите по СПРЗСР 2023-2027 г. за финансиране изграждането на зелена инфраструктура	СПРЗСР 2023-2027 г.	100 000 лв.	МЗХ, СИДП ДП гр. Шумен, ТП ДГС/ДЛС, Областна дирекция „Земеделие“, организации на земеделски стопани	Постоянен срок на рамките на Плана
Дейност 4.2. Осигуряване на експертна подкрепа на УО на СПРЗСР 2023-2027 г. за стартиране на приеми по съответните екосхеми и интервенции, свързани с поддръжка, възстановяване и изграждане на нови ПГП	Активно участие в работата на работна група „Гори и горско стопанство“ към КН на СПРЗСР 2023-2027 г. и в работата на УО	-	-	МЗХ, ИАГ, СИДП ДП гр. Шумен, ТП ДГС/ДЛС	Постоянен срок на рамките на Плана
Дейност 4.3. Осигуряване на методическа помощ на желаещите собствениците и стопани на земеделски земи при създаването на нови ПГП	Осигурени консултации на собственици и стопани на земеделски земи при създаване на нови ПЗП	-	-	МЗХ, ТП ДГС/ДЛС, РДГ Варна Областна дирекция „Земеделие“	Постоянен срок на рамките на Плана
<i>Специфична цел 5: Осигуряване на достатъчен научен, човешки, технически и др. капацитет по отношение постигането на балансиран социални, екологични и икономически функции на ПГП</i>					
Дейност 5.1. Провеждане на активна дългосрочна политика за запознаване на представители на основните заинтересовани страни, в т.ч. земеделските производители,	Разработена и изпълнена дългосрочна 10-годишна информационна кампания за	Собствени средства, европейски	250 000 лв.	СИДП ДП гр. Шумен, ТП ДГС/ДЛС, ИАГ,	Постоянен срок на рамките на Плана

служителите и работещите в горския сектор и др., подрастващото поколение и обществото като цяло, за важността на ПГП и за напредъка по изпълнението на Регионалната програма.	запознаване на представители на основните заинтересовани страни за важността на ПГП и за напредъка по изпълнението на Регионалната програма	програми и проекти		РДГ Варна, ЛЗС Варна и др.	
Дейност 5.2. Развитие на научно-изследователската фундаментална и практически ориентирана дейност в областта на Регионалната програма и осигуряването на практическо приложение на постигнатите резултати.	Разработени научни-приложни изследвания в областта на ПГП	Собствени средства, национални и европейски програми и проекти	1 000 000 лв.	ИГ към БАН, ЛТУ, ЛЗС Варна, СИДП ДП гр. Шумен, ТП ДГС/ДЛС, ИАГ и др.	Постоянен
Дейност 5.3. Организация и провеждане на регулярни обучения и обмяна на опит на регионално, национално и международно ниво по отношение на устойчивото управление и опазване на ПГП	Проведени обучения и обмяна на опит в областта на устойчивото управление и опазване на ПЗП	Собствени средства, национални и европейски програми и проекти	150 000 лв.	СИДП ДП гр. Шумен, ТП ДГС/ДЛС, МЗХ, ИАГ, РДГ Варна, ЛЗС Варна и др.	Постоянен

XV. Система за мониторинг и актуализация на Регионалната програма за полезащитни горски пояси на територията на „Североизточно държавно предприятие“ ДП гр. Шумен 2025-2034 г.

Съгласно Методиката на Министерски съвет за стратегическо планиране в Република България, мониторингът представлява процес на събиране и анализиране на информация, свързана с изпълнението на дадена политика или програма. От съществено значение е да се гарантира, че информацията е събрана по един организиран и планиран начин и през редовни интервали. Една от основните цели на наблюдението е да се проследи използването на съответните финансови средства и да се прецени дали е бил постигнат напредък в посока към очакваните резултати. Напредъкът трябва да се измерва спрямо заложените цели, стандарти и критерии за ефективност и ефикасност. Необходимо е, освен това, напредъкът да се измерва и спрямо ситуацията в началния момент на изпълнение на съответната политика. Индикаторите представляват част от градивните единици на една ефективна система за наблюдение. Определянето на индикаторите се осъществява на етапа на разработване, в случая на Регионалната програма, като в този процес участват ключови заинтересовани страни, и по-специално СИДП ДП гр. Шумен, което ще извършва съществена част от изпълнението.

Мониторингът и докладването на напредъка по изпълнение на Регионалната програма за полезащитни горски пояси на територията на „Североизточно държавно предприятие“ ДП гр. Шумен 2025-2034 г. следва да бъде процес на участие на заинтересованите страни, който да позволява изграждането на капацитет и разбиране за оценка на резултатите, както и прилагането на придобития опит от изпълнението на мерките и дейностите по съответните специфични цели и дейности. Процесът на мониторинг и актуализация обслужва няколко цели, както следва:

- улесняване на навременното идентифициране и докладване на проблемите;
- повишаване на ефективността на планираните дейности;
- осигуряване на основа за техническа и финансова отчетност;
- изграждане на институционален и местен капацитет за успешно изпълнение и управление на планираните действия;
- насърчаване на идентифицирането и разпространението на уроците, научени от самите участници.

Мониторингът включва събиране и анализ на данни за осъществени дейности. Данните трябва да бъдат лесни за разбиране и да бъдат включени в средносрочния и окончателния

доклади за мониторинга. Мониторингът следва да позволи на заинтересованите страни да следят изпълнението на дейностите, да определят дали целите са постигнати и да направят съответните промени, необходими за подобряване на резултатите.

Отчитайки характера и спецификите на Регионалната програма, следва да се подчертае водещата роля на СИДП ДП гр. Шумен по отношение цялостната координация, наблюдение, събиране на информация и отчитане постигането на специфичните цели и дейностите. Това ще се извършва чрез средносрочно и окончателно отчитане на изпълнението на Регионалната програма. С оглед намаляване на риска от идентифицираните в SWOT анализа заплахи ще бъдат предприети мерки, насочени при необходимост към актуализация на предвидените дейности в Регионалната програма. Регионалната програма се реализира чрез прилагане на принципа на Европейския съюз за тясно сътрудничество със съответните власти, структури и организации на регионално, национално и местно ниво от една страна и с икономическите и социални партньори, от друга. Принципът на партньорството ще се реализира на практика на всеки един от етапите на планиране, управление, реализация, мониторинг и оценка на резултатите от изпълнението на Регионалната програма. Резултатите от мониторинга ще допринесат за отчитане изпълнението на Националната стратегия за развитие на горския сектор в Република България до 2030 г. и Стратегически план за развитие на горския сектор.

Междинна оценка на резултатите от прилагането на Регионалната програма и оценката на въздействието върху състоянието на полезащитните горски пояси се предвижда да бъде направена в средата на периода през 2029 г. Предвижда се окончателната оценка на резултатите от изпълнението на Регионалната програма да стартира през 2035 г.

Наблюдението и оценката на изпълнението на Регионалната програма не са и няма да бъдат заместител на доброто управление. Но, тяхното навременно и прецизно извършване, както и резултатите от тях са необходими, тъй като управленския процес се нуждае от информация. При правилно извършване, наблюдението и оценката могат да служат като мотивационен инструмент и могат да насочат вниманието към постигане както на дългосрочните цели, така и на конкретните дейности. Чрез наблюдението и оценката ще се осигури навременна информация за напредъка, и може да се спомогне за ранното установяване на слаби страни, които изискват коригиращи действия. СИДП ДП гр. Шумен, в случаите на форсмажорни или еквивалентни обстоятелства, може да инициира процес на наблюдение, оценка и актуализация на Регионалната програма, извън предвидените средносрочен и окончателен мониторинг.

XVI. Списък на използваната литература и източници на информация

1. Дългосрочна стратегия за смекчаване на изменението на климата до 2050 г. на Република България - <https://www.moew.government.bg/bg/dulgosrochna-strategiya-za-smekchavane-na-izmenenieto-na-klimata-do-2050-g-na-r-bulgariya/>
2. Европейски зелен пакт - https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
3. Закон за горите, 2011 г. - <https://lex.bg/laws/ldoc/2135721295>
4. Закон за опазване на земеделските земи, 1996 г. - https://www.mzh.government.bg/media/filer_public/2018/10/08/zakon_za_opazvane_na_zemedelskite_zemi.pdf
5. Закон за опазване на околната среда, 2002 г. - <https://www.moew.government.bg/bg/zakon-za-opazvane-na-okolnata-sreda-6671/>
6. Закон за подпомагане на земеделските производители, 1998 г. - https://www.mzh.government.bg/media/filer_public/2023/09/26/zakon_za_podpomagane_na_zemedelskite_proizvoditeli.pdf
7. Закон за почвите, 2007 г. - <https://www.moew.government.bg/bg/pochvi/zakonodatelstvo/nacionalno-zakonodatelstvo/>
8. Конвенция на ООН за биоразнообразие - <https://www.cbd.int/>
9. Методологията на Министерски съвет за стратегическо планиране - <https://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=1064>
10. Наредба № 2 от 7.02.2013 г. за условията и реда за залесяване на горски територии и земеделски земи, използвани за създаване на специални, защитни и стопански гори и на гори в защитени територии, инвентаризация на създадените култури, тяхното отчитане и регистриране - https://www.iag.bg/data/docs/NAREDBA_2_ot_7022013_g_za_usloviqta_i_reda_za_zalesqvanе_na_gorski_teritorii_i_zemedelski_zemi.pdf
11. Наредба № 3 от 10 март 2023 г. за условията и реда за прилагане на интервенциите под формата на директни плащания, включени в стратегическия план, за проверките, намаленията на плащанията и реда за налагане на административни санкции - https://www.mzh.government.bg/odz-razgrad/Libraries/%D0%9D%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B1%D0%B8/NAREDBA_3_ot_10032023_g_za_usloviqta_i_reda_za_prilagane_na_intervenciite_pod_formata_na_direkt.sflb.ashx

12. Наредба № 4 от 19.02.2013 г. за защита на горските територии срещу ерозия и порои и строеж на укрепителни съоръжения - <https://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/3/index>
13. Наредба № 8 от 2011 г. за сечите в горите - <https://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/3/index>
14. Наредба №18 от 7 октомври 2015 г. за инвентаризация и планиране в горските територии - https://www.iag.bg/data/docs/naredba_18_inventarizaciq.pdf
15. Национална програма за развитие България 2030 и План за действие - <https://www.minfin.bg/bg/1394>
16. Национална програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите, 2020-2030 г. с петгодишен план за действие - www.moew.government.bg/static/media/ups/tiny/УООП/ПОЧВИ/НАЦИОНАЛНА%20ПРОГРАМА.pdf
17. Национална стратегия за околна среда 2021-2030 г. - www.parliament.bg/pub/plenary_documents/49-302-00-
18. Национална стратегия за развитие на горския сектор в Република България за периода до 2030 г. (проект) - <https://www.strategy.bg/PublicConsultations/View.aspx?lang=bg-BG&Id=7235>
19. Областен план за развитие на горските територии за област Добрич - https://www.mzh.government.bg/media/filer_public/2024/03/26/okonchatelen_oprgt_dobrich_20231.pdf
20. Областна стратегия за развитие на област Добрич, 2014-2020 г. - <https://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=879>
21. Парижко споразумение относно изменението на климата - <https://www.un.org/en/climatechange/paris-agreement>
22. План за интегрирано развитие на община Балчик 2021-2027 г. - <https://balchik.bg/bg/infopage/3822>
23. План за интегрирано развитие на община Генерал Тошево 2021-2027 г. - <https://generaltoshevo.bg/novini/obshtestveno-obsazhdane-na-proekt-na-aktualiziran-plan-za-integrirano-razvitie-na-obshtina-general-toshevo-za-perioda-2021-2027-g>
24. План за интегрирано развитие на община Добричка 2021-2027 г. - https://dobrichka.bg/files/info_pages/PIRO_Dobrichka.pdf
25. План за интегрирано развитие на община Тервел 2021-2027 г. - https://www.tervel.bg/downloads/2_PIRO_Tervel_2021.05.25.pdf

26. Програма от мерки за адаптиране на горите в Република България и смекчаване на негативното влияние на климатичните промени върху тях -

https://www.iag.bg/data/docs/Programa_ot_merki.pdf

27. Програма за действие в областта на околната среда за периода до 2030 година - <https://eur-lex.europa.eu/BG/legal-content/summary/eu-environment-action-programme-to-2030.html>

28. Регламент (ЕС) 2023/1115, относно предоставянето на пазара на Съюза и износа от Съюза на определени стоки и продукти, свързани с обезлесяване и деградация на горите, и за отмяна на Регламент (ЕС) 995/2010 - <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX%3A32023R1115>

29. Регламент на Европейския парламент и на Съвета относно възстановяването на природата и за изменение на Регламент (ЕС) 2022/869 - <https://op.europa.eu/bg/publication-detail/-/publication/256d2b9b-e506-11ee-8b2b-01aa75ed71a1/language-bg>

30. Регионален план за развитие на Североизточен район за планиране - <https://www.mrrb.bg/bg/regionalen-plan-za-razvitie-na-severoiztochen-rajon-za-planirane/>

31. Рамкова конвенция на ООН за изменение на климата - <https://unfccc.int/>

32. Стратегия за адаптация към климатичните промени и План за действие - www.moew.government.bg/static/media/ups/articles/attachments/Strategy%20and%20Action%20Plan%20-%20Full%20Report%20-BGcd6d12eb7bc7294e29ac9ee4762fd2d8.pdf

33. Стратегия на ЕС за горите до 2030 г. - https://environment.ec.europa.eu/strategy/forest-strategy_en

34. Стратегия на ЕС за биоразнообразието до 2030 - https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en

35. Стратегия на ЕС за адаптация към климатичните промени - https://ec.europa.eu/Fcommission/presscorner/detail/bg/ip_21_663

36. Стратегически план за развитието на земеделието и селските райони 2023-2027 г. - <https://sp2023.bg/index.php/bg/>

37. Стратегически план за развитие на горския сектор, 2014-2023 г. - https://www.iag.bg/data/docs/strategicheski_plan_za_razvitie_na_gsektor.pdf

38. Указания за стопанисване на ползащитните горски пояси, 2014 г. - <https://www.iag.bg/docs/lang/1/cat/10/index>

39. Цели на ООН за устойчиво развитие 2030 -

<https://sdgs.un.org/>