



Д-Р МИРОСЛАВ НАЙДЕНОВ
МИНИСТЪР НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО
И ХРАНИТЕ

СЪГЛАСУВАЛ:



ДОК. ГЕОРГИ КОСТОВ
ЗАМ. МИНИСТЪР НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО
И ХРАНИТЕ

ПРЕДЛОЖИЛ:



ИНЖ. БИСЕР ДАЧЕВ
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР НА
ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ ПО ГОРИТЕ

За министър:
Заместник-министър: *Г. Костов*
Заповед за заместване № *0809-288*
от *03.05.11г.*

Програма от мерки за адаптация на горите в Република България към климатичните промени по зони на уязвимост

№	Мерки	Вид на мярката	Необходими средства		Институции		Срок за изпълнение	Индикатори
			Стойност	Източник	Водещи	Съдействащи		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Зона А (твърде висока степен на уязвимост)								
1.1.	Определяне на чувствителни типове месторастения и избор на подходящи дървесни и храстови видове за залесяване.	Н О И	65 хил. лв.	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ	2012	Актуализирана класификационна схема на типовете гори и горски месторастения.
1.2.	Стопанисване на горите „до	Н	20 хил. лв.	ДБ, Програми	МЗХ/ИАГ	ИГ-БАН, ЛТУ	2012	Издаден нормативен текст.

№	Мерки	Вид на мярката	Необходими средства		Институции		Срок за изпълнение	Индикатори
			Стойност	Източник	Водещи	Съдействащи		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Зона А (твърде висока степен на уязвимост)								
1.1.	Определяне на чувствителни типове месторастения и избор на подходящи дървесни и храстови видове за залесяване. ^{А,Б,В,Г}	Н О И	65 хил. лв.	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ	2012	Актуализирана класификационна схема на типовете гори и горски месторастения.
1.2.	Стопанисване на горите „по състояние”, с основен акцент върху тяхното съхранение – даване приоритет на устойчивостта им към засушаване при планиране и провеждане на лесовъдски мероприятия. ^{А,Б}	Н О	20 хил. лв.	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ИГ-БАН, ЛТУ	2012	Издаден нормативен текст. Реализиран пилотен проект. Приложени мерки за подобряване на състоянието на горите от космат дъб. Създадени смесени насаждения от космат дъб с благун и цер.
1.3.	Диференциране турнуса на иглолистните култури и толериране на естествения процес на тяхната трансформация в широколистни и смесени насаждения. ^{А,Б}	Н О И	50 хил. лв.	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ИГ-БАН, ЛТУ	2012	Конкретни разпоредби в нормативната база.
1.4.	Опазване на жизнени насаждения в най-застрашените от обезлесяване зони чрез щадящи лесовъдски мероприятия, насочени към поддържане на горския микроклимат.	Н О И	50 хил. лв.	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ИГ-БАН, ЛТУ	2012	Конкретни разпоредби в нормативната база. Разработен пилотен проект.
1.5.	Разработване на програма за създаване на нови полезащитни горски пояси. ^{А,Б}	Н О	100 хил. лв.	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ИГ-БАН, ЛТУ	2015	Изготвена програма.
1.6.	Разработване на единна система за наблюдение, ранно откриване и оповестяване на възникналите горски пожари. ^{А,Б,В,Г}	Н О И	2 млн. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	МВР, НИМХ - БАН	2015	Конкретни разпоредби в нормативната база. Разработена и функционираща система.
1.7.	Преразглеждане/изготвяне на стратегически документи и политики	Н О	100 хил. лв.	ДБ, Програми на ЕС,	МЗХ/ИАГ	МОСВ, МРРБ, МИЕТ, МЗ,	2015	Периодично актуализиране на стратегическите документи.

	в горския сектор, предвид предстоящото влошаване на условията в горските територии.			Донорски и други програми		МТИТС и др.		Нов план за действие на горския сектор. Стратегия за намаляване на риска към вредители и патогени в горите. Стратегия за устойчиво развитие на улавянето на въглерода. Стратегия за защита от пожари.
1.8.	Разработване на национална и регионални програми за защита на горите от пожари. ^{А,Б,В,Г}	Н О И	2 млн. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, Областни и общински администрации	2015	Конкретни разпоредби в нормативната база. Разработени програми.
1.9.	Своевременно превръщане на издънковите гори в семенни за повишаване на устойчивостта им. ^{А,Б}	Н О			МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС	2030	Конкретни разпоредби в нормативната база. 20 хил. ха годишно площ на превърнатите издънкови гори в семенни.
1.10.	Осигуряване на специализирана наземна и въздушна техника за патрулиране, контрол, първоначална атака и гасене на горските пожари. ^{А,Б,В,Г}	О И	3 млн. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	МВР, РДГ, ДГС/ДЛС	2015	Закупена наземна и въздушна техника.
1.11.	Използване на огън като превантивно средство за намаляване риска от възникване на пожари. ^{А,Б,В,Г}	Н			МЗХ/ИАГ	МЗХ, МОСВ, НПО	2015	Конкретни разпоредби в нормативната база.
1.12.	Изграждане на нова организация за доброволни формирования за гасене на горски пожари. ^{А,Б,В,Г}	Н О			МВР, ГД „ПБЗН” МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, Областни и общински администрации	2015	Конкретна разпоредба в нормативната база. Създадени доброволни формирования.
1.13.	Осигуряване на периодични заливания в крайречните гори, при необходимост чрез временно отваряне на диги и изграждане на специални канали, с цел запазване на крайречните месторастения.	Н О	20 хил. лв. годишно		МЗХ/ИАГ, МОСВ	РДГ, ДГС/ДЛС, Общини	2014	Нормативен документ. Междуетатно споразумение.

1.14.	Интродукция на подходящи видове за залесяване при полуаридни условия, извън зоните по НАТУРА 2000.	Н О И	1 000 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ	2017	Конкретни разпоредби в нормативната база. Брой интродуцирани видове. 500 дка годишно.
1.15.	Задължително възстановяване (рекултивация) на речните корита след добив на инертни материали срещу понижаване на подземните води. ^{А,Б,В,Г}	Н О			МОСВ МРРБ БДУВ Общини	МЗХ/ИАГ	2020	Нормативен документ.
1.16.	Поддържане на смесения характер и разновъзрастова структура на горите, със запазване на редките и единично срещащи се ценни дървесни видове. ^{А,Б,В,Г}	Н О	100 хил. лв.	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ	2020	Конкретни разпоредби в нормативната база. Реализиран пилотен проект. Запазени 400 000 ха смесени гори.
1.17.	Изпитване устойчивостта и производствените възможности на някои сухоустойчиви дървета и храсти за противоерозионни цели и биомаса.	Н О И	100 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ИГ-БАН, ЛТУ	2020	Проведен пилотен проект. Издаден нормативен акт. Площ създадени опитни култури
1.18.	Разработване и внедряване на система за оценка на текущата пожарна опасност и пожарния риск в горите. ^{А,Б,В,Г}	О И	200 хил. лв.	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	НИМХ-БАН, ИГ-БАН, ЛТУ	2020	Внедрена система.
1.19.	Отрабатване на механизъм за финансиране на мероприятията за повишаване устойчивостта на горите към климатичните промени, чрез европейски и международни проекти, фондове и програми.	О И	100 хил. лв.	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ИГ-БАН, ЛТУ	2015	Отработен механизъм. Проведени пилотни проекти.
1.20.	Доразработване на системата за регистрация, отчитане и анализ на горските пожари и засилване ролята на МКС по опазване на горите от пожари. ^{А,Б,В,Г}	О И	100 хил. лв. годишно		МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, ГД „ПБЗН”	Постоянен	Работеща система. Междуетатно споразумение. Действащ МКС.
1.21.	Разработване на информационна система за повреди в горите от биотични и абиотични фактори. ^{А,Б,В,Г}	О И	30 хил. лв.	ДБ	МЗХ/ИАГ	ЛЗС, РДГ, ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ	2012	Разработена система и база данни.

1.22.	Увеличаване и поддържане на лесистостта в ниските райони чрез нови залесявания и чрез ограничаване превръщането на гори в земеделски земи. ^{А,Б}	О И	1 000 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС, Бизнес	МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, Общини	Постоянен	1 500 дка годишно. Запазен процент на лесистост.
1.23.	Реконструкция и поддържане на съществуващите полезащитни горски пояси. ^{А,Б,В}	О И	1 000 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС, Фирми	МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, Общини	Постоянен	1 500 дка годишно. Реконструирани и поддържани полезащитни пояси.
1.24.	Стабилизиране на бреговите земи чрез изграждане и поддържане на растителни буферни системи и защитни пояси с плътна конструкция, вкл. обхващане на съществуващата растителност, за защита на почвата от водна ерозия. ^{А,Б,В,Г}	О И	1 000 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС, Фирми	МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, Общини, МОСВ	Постоянен	2 000 дка годишно. Мрежа от крайречни пояси с плътна конструкция. Ограничено затлачването на язовирите.
1.25.	Създаване на противовеетрови защитни пояси и линейни залесявания покрай границите на земеделските имоти, край канали, пътища и др. ^{А,Б}	О И	10 хил. лв./км	ДБ, Собственици на земи и гори, Програми на ЕС, Бизнес	МЗХ/ИАГ, МРРБ, Общини	Собственици на земи, РДГ, ДГС/ДЛС, МОСВ	Постоянен	30 км годишно изградени пояси и дървесна растителност край имоти, пътища и канали.
1.26.	Прилагане на технологии за почвоподготовка, осигуряващи запазване и подобряване на почвената влагозапасеност и противодефлационни техники за обработка на почвата.	Н О И	500 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС, Фирми	МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, Собственици на земи и гори	Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната база. Площ на дълбока почвоподготовка и запазен повърхностен почвен слой.
1.27.	Поддържане на съществуващите и изграждане на нови баражи и дребноразмерни укрепителни съоръжения (каменни прагове, фашины и др.) в засегнатите от ерозия райони. ^{А,Б,В,Г}	О И	500 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС, Бизнес	МЗХ/ИАГ	МЗХ, МРРБ, МОСВ, Общини, Собственици на гори	Постоянен	100 броя изградени хидротехнически съоръжения.
1.28.	Подобряване на горската инфраструктура за намаляване риска от възникване и разпространение на пожари и осигуряване на достъп на	Н О И	4 мин. лв. годишно	ДБ, ПРСР – мярка 226	МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС	Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната база. Изградени горски пътища.

	специализирана техника за гасене. ^{А,Б,В,Г}							
1.29.	Прилагане на отгледни сечи с интензивност, гарантираща оптимална склопеност за осигуряване на повече влага и устойчивост. ^{А,Б,В,Г}	Н О И	100 лв./дка	ДБ	МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС	Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната база. Проведени отгледни сечи. Устойчиви насаждения.
1.30.	Подпомагане на естественото възобновяване на желаните видове и при необходимост внасяне на доказано адаптивни местни произходи и видове. ^{А,Б,В,Г}	Н О И	300 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС	Постоянен	Конкретна разпоредба в нормативната база. Внесени адаптивни местни произходи и видове.
1.31.	По-широко прилагане на агролесовъдски системи. ^{А,Б,В,Г}	О И	100 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС, Бизнес и др.	МЗХ/ИАГ	НССЗ, ССА, ИГ-БАН, ЛТУ, Собственици на гори и земи	Постоянен	Пилотни проекти. Брой типове въведени агролесовъдски системи.
1.32.	Създаване на култури от бързорастящи и сухоустойчиви дървесни видове за производство на енергия. ^{А,Б}	О И	1 000 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС, Кредитни линии, ПУДООС, Бизнес и др.	МЗХ/ИАГ, МОСВ, Заинтересовани страни	МИЕТ, МТСП	Постоянен	Създадени култури. Разработени насоки за управление на интензивните горски култури за добив на биомаса при съхранение на въглерод в почвите. Произведени тонове биомаса.
1.33.	Инвентаризация на въглеродните запаси в компонентите на горските екосистеми. ^{А,Б,В,Г}	Н О И	150 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МОСВ/ИАОС	МЗХ/ИАГ, МРРБ, МИЕТ, ИГ-БАН, ЛТУ и др.	Постоянен	Нормативен документ. Мониторинг и контрол на запасите на въглерода. Анализ и препоръки за акумулацията и съхранението на въглерода. Картирани въглеродните запаси.
1.34.	Опазване на съществуващия генофонд от местни дървесни и храстови видове при провеждане на лесовъдски мероприятия.	Н О И	20 хил. лв.	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ИГ-БАН, ЛТУ, ГСС	Постоянен	Конкретна разпоредба в нормативната база. Съхраняване на генни банки от застрашени видове, произходи и ценни популации. Реализиран пилотен проект.
1.35.	Толериране миграцията на	Н	30 хил. лв.	ДБ, Програми	МЗХ/ИАГ	ИГ-БАН, ЛТУ	Постоянен	Конкретна разпоредба в

	сухоустойчиви средиземноморски дървесни видове – главно дъбове (каменен дъб, пърнар, корков дъб), гръцка ела и др. – при провеждане на лесовъдски мероприятия.	О И		на ЕС				нормативната база. Реализиран пилотен проект.
1.36.	Създаване на мрежа от екологични култури и потомствени опити с цел отбор на най-сухоустойчивите от тях, селектиране на перспективни фамилии, адаптирани към условия на засушаване и бъдещото им приложение. ^{А,Б}	О И	600 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС	Постоянен	Брой и площ създадени култури. Брой и площ създадени потомствени опити. Брой изпитани и селектирани произходи.
1.37.	Навременно провеждане на санитарни сечи в съхнещи насаждения и навременно отстраняване на загиващата дървесина с цел избягване на вторични каламитети (короядни и др.), като се оставя необходимият екологичен минимум от мъртва дървесина в горските площи. ^{А,Б,В,Г}	Н О			МЗХ/ИАГ	ЛЗС, ИГ-БАН, ЛТУ	2012 Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Липса на короядни огнища.
1.38.	Въвеждане и адаптиране на добри практики за устойчиво управление на горски територии в условия на климатични промени и обмяна на опит с държави с обширни полуаридни зони (Русия, Украйна, Казахстан, Гърция, Израел).	О И	20 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС, Донорски организации	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ, Общини, Собственици на гори и земи	Постоянен	Въведени добри практики.
1.39.	Разработване на действаща система за финансово подпомагане на добри лесовъдски практики в недържавните гори като средство за подобряване на общата устойчивост на горите. ^{А,Б,В,Г}	Н О И	50 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ИГ-БАН, ЛТУ, Експерти, Общини, Собственици на гори, БПЦ и др.	2015	Издаден е нормативен текст. Реализиран пилотен проект. Действува система за подпомагане.
1.40.	Мониторинг на състоянието на горските екосистеми с ударение върху съхненето. ^{А,Б,В}	Н О			МЗХ/ИАГ		Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната база. Назначени/определени са отговорни лица.
1.41.	Провеждане на санитарни сечи в	Н			МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС,	Постоянен	Конкретна разпоредба в

	дъбовите гори при поява на първите признаци за отслабване и съхнене на дърветата(суховършия, водни леторасли, мокри петна и некротични рани по стъблата). ^{А,Б}	О				ЛЗС		нормативната база.
1.42.	Лесопатологичен мониторинг на вредителите и болестите в горите, опожарените и прилежащите незасегнати насаждения, прогнозиране на градациите и епифитотиите и контрол на икономически значимите вредители и болести. ^{А,Б,В,Г}	Н О И	300 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МЗГ/ИАГ	ЛЗС, ИГ-БАН, ЛТУ	Постоянен	Конкретна разпоредба в нормативната база. Стратегия за намаляване на риска от вредители и патогени в горите. Редовен мониторинг.
1.43.	Мониторинг за проникване на инвазивни видове насекомни вредители и патогени. ^{А,Б,В,Г}	О		ДБ, Програми на ЕС	НСРЗ	МЗХ/ИАГ, ЛЗС, ИГ-БАН, ЛТУ	Постоянен	Избор на обекти. Проведен мониторинг.
1.44.	Мониторинг върху състоянието на редките недървесни и животински видове и миграцията на ксерофитните дървесни и храстови видове.	О И	50 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МОСВ, МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ, ИБЕИ - БАН	На всеки 5 години	Брой отчети от извършени наблюдения.
1.45.	Мониторинг върху динамиката на смесените насаждения с цел отчитане на сукцесионните процеси. ^{А,Б,В,Г}	О И	30 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ	Постоянен	Заложени пробни площи. Отчети от извършени наблюдения.
1.46.	Подобряване ефективността на контрола върху земеделските територии за предотвратяване на самоволно и безразборно палене на стърнища и сухи треви и храсти извън горските територии. ^{А,Б,В}	О			Местни администрации	МЗХ/ИАГ, Областни администрации	Постоянен	Упражнен надзор и контрол.
1.47.	Адаптиране и внедряване на нови технологии за възстановяване на увредени от пожари горски почви. ^{А,Б,В,Г}	Н О			МЗХ/ИАГ	МОСВ, Общини, Собственици на земи и гори	Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната база. Брой въведени нови технологии. Възстановени увредени почви.
1.48.	Повишаване на компетентността, обучение и осигуряване на информация (включително местни	О И	300 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	МОМН, РДГ, ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ,	Постоянен	Повишена компетентност. Изграден административен капацитет.

	знания) от екологични, икономически и социологични проучвания за влиянието на климатичните промени върху горите и тяхното устойчиво управление. ^{А,Б,В,Г}					НПО, Експерти, Медии		Предоставени резултати от проучвания. Поддържане на информационни системи.
1.49.	Обучение и медийна дейност за формиране на обществена нагласа за нетърпимост и недопускане на пожари в горите. ^{А,Б,В,Г}	О И	100 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС и др.	МЗХ/ИАГ	МОМН, РДГ, ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ, НПО, Експерти, Медии	Постоянен	Повишено обществено съзнание. Разработени електронни информационни пакети. Разработени и разпространени печатни материали. Проведени семинари.
1.50.	Разработване и реализация на система за обучение и подготовка на служителите и доброволците, ангажирани за защита на горите от пожари. ^{А,Б,В,Г}	О И	300 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МВР, ГД „ПБЗН” МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, Областни и общински администрации	Постоянен	Разработена и действаща система за обучение.
2. Зона Б (висока степен на уязвимост)								
2.1.	Лесовъдски мероприятия за повишаване на устойчивостта на издънковите гори.	Н О И	500 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ	2012 Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната база. Действува система за контрол на изпълнението.
2.2.	Подбор на дървесни видове, които да бъдат толерирани при извеждане на сечите (цер, космат дъб, келяв габър и др.), при подходящи условия на средата.	Н О			МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС	2012	Конкретни разпоредби.
2.3.	Разработване и прилагане на система за интегрирана борба с гъботворката на основата на интродуцираната ентомопатогенна гъба <i>Entomophaga maimaiga</i> . ^{Б,А,В}	Н О И	100 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ИГ-БАН, РДГ, ДГС/ДЛС, ЛЗС	2012 Постоянен	Разработена система. Отказ от инсектициди. Намалени щети от вредителя. Работещ център за югоизточна Европа.
2.4.	Ограничаване на конверсиите на гори в земеделски земи, за превенция на загубите на въглерод при изменения в земеползването.	Н			МЗХ/ИАГ	МОСВ, Общини, Собственици на гори и земи	2015	Приет нормативен акт.

2.5.	Въвеждане и използване на щадящи технологии и оборудване при извеждане на лесовъдските мероприятия, недопускане на повреди по подраста и оставащите в насажденията дървета, усвояване на увредена дървесина и минимизиране загубите на въглерод. ^{Б,В,Г}	Н О И	2 млн. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, Собственици на гори, ИГ-БАН, ЛТУ	2015 Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Приета Инвестиционна стратегия. Въведени щадящи технологии. Подобрена материална база. Закупена техника и оборудване. Изваждане на увредената дървесина до 1 година. Оставяне на 30 % биологични остатъци след сеч.
2.6.	Прилагане интегрирано управление на горските водосбори. ^{Б,В,Г}	Н О			МЗХ/ИАГ МОСВ	МЗХ/ИАГ, РДГ, ДГС/ДЛС, Областни и общински администрации	2015 Постоянен	Конкретна разпоредба в нормативната база. Брой водосбори с интегрирано управление.
2.7.	Възстановяване на замърсени почви от горския фонд чрез въвеждане на добри практики. ^{Б,В}	О И	50 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС, Собственици на земи	МЗХ/ИАГ	МОСВ, МРРБ, МЗ	2020 Постоянен	500 дка годишно. Въведени добри практики.
2.8.	Създаване и поддържане на маточници от черна, бяла и сива топола и върби, с цел запазване <i>ex situ</i> на естествения генетичен фонд.	О И	600 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС	2020 Постоянен	Брой създадени маточници. Брой клонове.
2.9.	Създаване и поддържане на екологични семепроизводствени градини от избрани сухоустойчиви произходи на отделни видове. ^{Б,А,В}	Н О И	800 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, Собственици на гори	2020 Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Брой семепроизводствени градини.
2.10.	Сертификация на горите и дърводобивните фирми като гаранция за правилно и природосъобразно стопанисване. ^{Б,В,Г}	О И	50 хил. лв. на обект	ДБ, Донори, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, Собственици на гори, Фирми, Сертифициращи органи	2030	Площ сертифицирани държавни и недържавни гори. Процент на запаса и годишното ползване на сертифицирани горски стопанства. Процент на дървесината, добита от сертифицирани

								фирми.
2.11.	Поддържане на по-високи турнуси на сеч при някои гори от дъб и бук за повишаване водоохранната роля и акумулацията на въглерод във водосборните басейни.	Н О И	50 хил. лв.	Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ	2015 Постоянен	Конкретна разпоредба в нормативната база. Реализиран пилотен проект.
2.12.	Прилагане на съвременни технологии за почвоподготовка, осигуряващи запазване и подобряване на структурата на почвата, нейната влагозапасеност и плодородие.	Н О И	300 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС	Постоянен	Конкретна разпоредба в нормативната база. 10 000 дка годишно. Площ на дълбока почвоподготовка и структура. Въведени добри практики за съхраняване на почвен въглерод.
2.13.	Поддържане на горските екосистеми в санитарно-охранителните зони на язовирите. ^{Б,В}	Н О			МОСВ, МЗХ/ИАГ	МРРБ, НЕК-Предприятие язовири и каскади, Общини	Постоянен	Конкретна разпоредба в нормативната база. Проведени мероприятия в санитарно-охранителните зони
2.14.	Създаване на противоерозионни горски пояси в предпланински и планински райони, чрез частична обработка на почвата върху наклонени и стръмни терени.	О И	1 000 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС, Бизнес	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, Общини, Собственици на земи и гори	Постоянен	Площ укрепени стръмни терени - 1 000 дка годишно.
2.15.	Затревяване на склонови земи с наклон под 10° за стабилизиране на почвата и използване на ефекта на мулчирането в засушливи райони.	О И	100 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС, Бизнес	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, Общини, Собственици на земи	Постоянен	1 000 дка годишно площи затревени и стабилизирани склонове. Запазена почвена повърхност. Потискане развитието на плевелите.
2.16.	Прилагане на подходящи почвозащитни обработки на почвите напречно на склонове с по-сложен релеф и наклон над 10°.	О И	350 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС, Бизнес	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, Общини, Собственици	Постоянен	Площ на обработени склонови земи - 1000 дка годишно. Намалени повърхностно оттичащи се води. Увеличени запаси на почвена влага и въглерод.
2.17.	Стимулиране създаването и	О	1 млн. лв.	Програми на	МЗХ/ИАГ	МОСВ,	Постоянен	Въведени финансови схеми.

	отглеждането на горски култури върху деградирани земи, вкл. във водосборите на язовирите, чрез прилагане на механизми за финансиране на мероприятията.	И	годишно	ЕС, Бизнес, Донори		МРРБ, Общини, Собственици на земи и гори		Брой спечелени проекти.
2.18.	Приоритетно провеждане на възстановителни и залесителни мероприятия в опожарени гори, невъзобновени сечища, незалесени лесопригодни площи, ерозиран и деградирани терени около населени места. ^{Б,В,А}	Н О И	1 000 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС, Бизнес, Донори	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, Общини, Собственици на земи и гори	Постоянен	Конкретна разпоредба в нормативната база. Проведени залесителни и възстановителни мероприятия - 3 000 дка годишно.
2.19.	Прилагане на подходящи режими за стопанисване на горите, попадащи в зоните на НАТУРА 2000, засегнати от климатични промени.	Н О			МЗХ/ИАГ, МОСВ	ДГС/ДЛС, Общини, Собственици на гори	Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба.
2.20.	Създаване на смесени култури от различни видове дъб и направляване на възобновителните процеси в тях.	О И	500 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС	Постоянен	Брой и площ създадени култури.
2.21.	Опазване на влажните зони при необходимост, чрез внасяне на естествени горскодървесни и храстови видове и подпомагане на възобновяването. ^{Б,А}	О И	300 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ, МОСВ	ДГС/ДЛС, Общини, НПО, МИГ	Постоянен	Възстановени и поддържани влажни зони
2.22.	Провеждане на комплексни противоерозионни мероприятия с оглед опазване на почвите в горския и земеделския фонд на ниво водосбори. ^{Б,В,Г}	О И	200 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС, Фирми	МЗХ/ИАГ	МРРБ, Общини, Собственици на земи и гори	Постоянен	10 броя осъществени комплексни проекти.
2.23.	Запазване на съществуващия генофонд от местни дървесни и храстови видове при провеждане на лесовъдски мероприятия в горите. ^{Б,В,Г}	Н			МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, МОСВ	Постоянен	Издаден е нормативен текст. Запазено биологично разнообразие. Действува система за контрол на изпълнението.
2.24.	Запазване и повишаване на почвения органичен въглерод след сечи.	Н О			МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, Собственици на гори,	Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната база. Запазване на минимум 30 % от

						Общини		сухите органични остатъци в сечищата. Равномерно разпределение на отпадъците.
2.25.	Строг контрол на популациите от насекоми вредители, причиняващи алергии и други здравословни проблеми, повлияни от климатични промени.	Н О			МЗХ/ИАГ	МЗ, ЛЗС, ДГС/ДЛС	Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Контролирани популации на дъбовата процесионка в районите с туристическа и курортна дейност. Недопускане на нападения от златозадка в горите.
2.26.	Подобряване здравословното състояние на дъбовите гори посредством диференциран подход в зависимост от произхода, състава, строежа, възрастта и възобновителните процеси на насажденията. ^{Б,В}	О			МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, ЛЗС	Постоянен	Приложен диференциран подход.
3. Зона В (средна степен на уязвимост)								
3.1.	Прилагане на лесовъдски системи с осигуряване на предварително естествено възобновяване в горите. ^{Б,Г}	Н О			МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС	2012 Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Осигурено естествено възобновяване.
3.2.	Приложение на нови форми за управление на горите с оптимален екологичен и стопански ефект (лесовъдство чрез постоянна горска покривка, природосъобразно управление на горите, екологично лесовъдство и управление на крайречните гори). ^{Б,Г}	Н О			МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС	2012 Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Нови форми на управление в горите.
3.3.	Поддържане на по-високи турнуса на сеч при някои гори от дъб, бук, бял бор и смърч за повишаване водоохранната роля и акумулацията на въглерод във водосборните	Н О	50 хил. лв.		МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ	2015 Постоянен	Конкретна разпоредба в нормативната база. Реализиран пилотен проект.

	басейни. ^{В,Г}							
3.4.	Диференцирано заплащане на услугите в дърводобива при ползване на екологосъобразни и щадящи технологии. ^{В,Б,Г}	Н О			МЗХ/ИАГ	ИГ-БАН, ЛТУ	2012	Издаден нормативен текст.
3.5.	Интензивен контрол на боровата процесия в местата на разширение на ареала.	Н О			МЗХ/ИАГ	ЛЗС, ИГ-БАН, ЛТУ	2012 Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Ограничена експанзия на вредителя.
3.6.	Подобряване на агротехниката и оборудването в горските разсадници при почвоподготовката и производството на достатъчни по количество и качество горски репродуктивни материали. ^{В,Б,Г}	О И	500 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, Общини, Фирми, Собственици на гори	2015 Постоянен	Въведени добри практики. Закупено ново оборудване. Оптимална площ за разсадникова дейност.
3.7.	Усъвършенстване на противоерозионни мерки за опазване на почвите от деградация в планински територии (при наклон на терена над 20%). ^{В,Г}	Н О			МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС Общини, Собственици на гори	2015 Постоянен	Конкретна разпоредба в нормативната база. Висок коефициент на полезно използване на земята.
3.8.	Съхраняване на естествения характер на горските екосистеми при климатични промени чрез подходящи лесовъдски мероприятия. ^{В,Б,Г}	Н О	10 хил. лв. годишно	ДБ	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ	2015 Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Реализиран пилотен проект.
3.9.	Увеличаване площта на горите за изборно стопанисване. ^{В,Г}	Н О И	100 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ	2015 Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Изборно стопанисвани гори.
3.10.	Насърчаване миграцията на горскодървесните видове към по-голяма надморска височина при лесовъдските мероприятия. ^{В,Г}	Н О	30 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ИГ-БАН, ЛТУ, ДГС/ДЛС	2015 Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Реализиран пилотен проект.
3.11.	Подобряване на инфраструктурата в горските територии с недостатъчен адаптивен потенциал. ^{В,Г}	О И	3 млн. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС, Фирми	МЗХ/ИАГ	РДГ, ДГС/ДЛС, МРРБ, МТИТС	Постоянен	Оптимална гъстота на пътната мрежа. Облекчени технологии на дърводобив.
3.12.	Поддържане на оптимална плътност на пашуващите животни в тревни	Н О			МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, Общини,	Постоянен	Конкретна разпоредба в нормативната база.

	екосистеми с висока природна стойност в горския фонд.					Собственици на земи и гори		Възстановени и стабилизирани тревни екосистеми.
3.13.	Възстановяване и обогатяване на естествената тревна покривка на горски пасища и ливади от полупланинските и планинските региони чрез подсяване на оголените площи и подобряване на тревната постилка. ^{В,Г}	О И	200 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС, Фирми	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, Общини, Собственици на земи и гори	Постоянен	1 500 дка годишно площ възстановени и стабилизирани тревни екосистеми. Ограничена почвена ерозия.
3.14.	Прилагане на лесовъдски мероприятия при горски почви с висока киселинност.	Н О И	100 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС, ПУДООС, Фирми	МЗХ/ИАГ	МОСВ, Общини, Собственици на земи и гори	Постоянен	Конкретна разпоредба в нормативната база. 1000 дка годишно площ отгледани млади гори до 40 годишна възраст. Въведени схеми на залесяване с толерантни дървесни видове.
3.15.	Създаване на смесени насаждения на мястото на разстроени гори, като предишният главен вид задължително присъства в състава. ^{В,Б}	О И	500 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, Общини, Собственици на гори	Постоянен	Създадени смесени насаждения.
3.16.	Запазване на естествените иглолистни насаждения в ниските части на планините, вкл. и с внасяне на фиданки, произведени от местни посевни материали.	И О	300 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, Общини, Фирми	Постоянен	Запазени естествени иглолистни насаждения.
3.17.	Създаване на иглолистни култури с подходящи произходи на мястото на разстроени иглолистни насаждения.	О И	500 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС	Постоянен	Площ създадени култури.
3.18.	Увеличаване на гъстотата в изредени горски насаждения.	О			МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, Общини, Собственици на гори	Постоянен	Допълнително засадени фиданки. Стимулиране на естественото възобновяване. Увеличаване акумулацията на въглерод.
3.19.	Използване на дървесни видове с дълбока коренова система при залесявания в райони с обилни	Н О			МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС	Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Избор на подходящи видове.

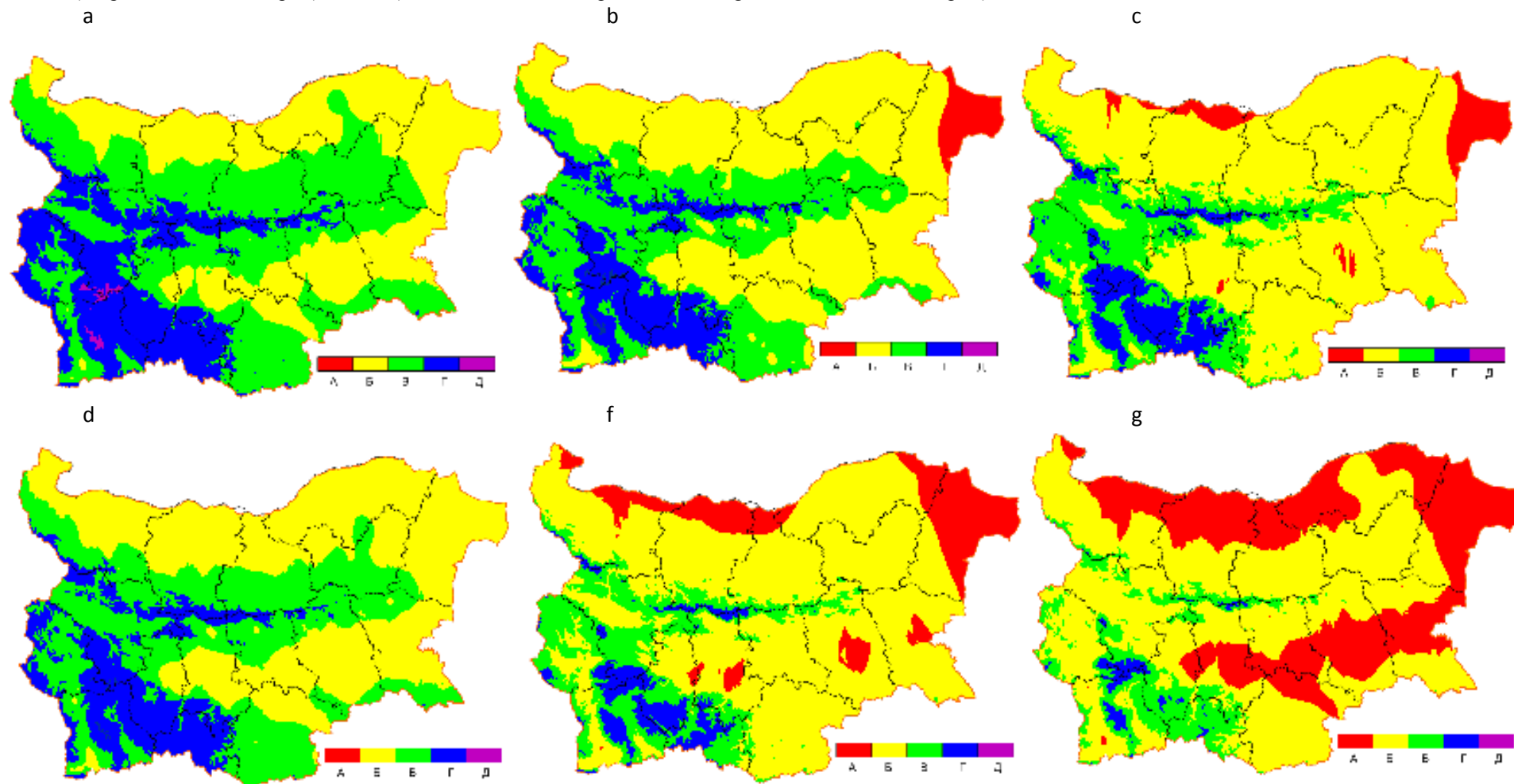
	снеговалежи и незамръзваща през зимата почва и навременно провеждане на отгледни сечи. ^{В,Г,Б,А}							Отгледани устойчиви насаждения.
4. Зона Г (ниска степен на уязвимост)								
4.1.	Мониторинг върху процесите в района на горната граница на гората и върху очакваното ѝ повишаване. Недопускане на колонизиране на открити територии, богати на редки светлолюбиви растения. ^{Г,Д}	Н О И	100 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС, Фирми	МЗХ/ИАГ	ИГ-БАН, ЛТУ, МОСВ, ДГС/ДЛС	2015 Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Реализиран пилотен проект. Отчети от извършени наблюдения.
4.2.	Използване на <i>Peniophora gigantea</i> за защита на иглолистни насаждения от коренова гъба при провеждане на главни и отгледни сечи. ^{Г,В}	Н О И	100 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ, ЛЗС	Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Реализиран пилотен проект. Намалени повреди от коренова гъба.
4.3.	Използване на ловни дървета за контрол на високоагресивни насекоми-ксилофаги.	Н О И	50 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ, ЛЗС	Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Реализиран пилотен проект. Потиснати короядни огнища
4.4.	Използване на противоерозионни растителни пояси на наклонени и стръмни терени, регулиращи оттичането на падащите валежи и топящите се снегове и предпазващи почвата от ерозия.	Н О			МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, Общини, Собственици на гори	Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Противоерозионни защитни пояси.
4.5.	Ограничаване пашата на селскостопански животни на стръмни високопланински пасища със слаб и разкъсан тревен чим и риск от почвена ерозия.	Н О			МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, Общини, Собственици на земи и гори	Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Площ на пасищата с подобро състояние.
4.6.	Създаване и поддържане на съществуващи семепроизводствени градини по райони на произход, предимно за обикновен смърч и обикновена ела.	Н О И	800 лв./дка	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ	Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Брой градини и клонове (потомства).
4.7.	Мониторинг върху развитието на	О	20 хил. лв.	ДБ, Програми	МЗХ/ИАГ	МОСВ,	Постоянен	Реализиран пилотен проект.

	клековите съобщества и взаимодействието им с маргиналните високопланински насаждения.	И	годишно	на ЕС		ИГ-БАН, ЛТУ		Заложени пробни площи. Отчети от наблюденията.
4.8.	Фитоценологичен мониторинг за проследяване динамиката на тревната покривка във високопланинските гори и възможностите за намеса в сукцесионните процеси.	О И	20 хил. лв. годишно	ДБ, Програми на ЕС	МЗХ/ИАГ	ИГ-БАН, ЛТУ, МОСВ	Постоянен	Реализиран пилотен проект. Заложени пробни площи. Отчети от наблюденията.
4.9.	Провеждане на мониторинг след природни нарушения за установяване на каламитетно намножаване на вредители и развитие на епифитотии в биосферни резервати.	Н О			МОСВ	МЗХ/ИАГ, ИГ-БАН, ЛТУ, ИБЕИ - БАН, ЛЗС	Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Недопускане на нападения от буферните зони в прилежащите насаждения.
4.10.	Съгласувани действия за ликвидиране на последствия от природни бедствия, засегнали едновременно гори със стопански функции и гори в защитени територии.	Н О			МЗХ/ИАГ, МОСВ	ДГС/ДЛС, Фирми	Постоянен	Конкретни разпоредби в нормативната уредба. Междуведомствено споразумение. Усвоена свежоувредена дървесина до 1 година след увреждането.
4.11.	Използване на устойчиви на заболявания произходи на високопродуктивни дървесни видове.	О			МЗХ/ИАГ	ДГС/ДЛС, ИГ-БАН, ЛТУ, ГСС	Постоянен	Устойчиви произходи от дугласка и други видове.

Забележки:

1. Н-нормативна мярка, О-организационна мярка, И-инвестиционна мярка.
2. С индекс са посочени зоните, за които се отнася съответната мярка.
3. В приложение 1 са представени зоните на уязвимост на горските екосистеми в България

Зони на уязвимост на горските екосистеми в България при съвременен климат (1961-1990) (а) и при климатични промени за: 2020 г. (b – реалистичен сценарий), 2050 г. (c – реалистичен сценарий), 2080 г. (d – оптимистичен, f – реалистичен и g – песимистичен сценарий).



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 и
Зона Д – твърде ниска степен на уязвимост