

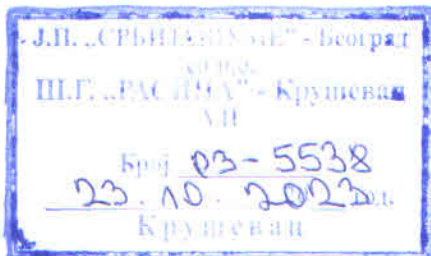


Србија шуме

ЈП "Србија шуме" Београд

ШГ "Расина" Крушевац

Одсек за израду Основа и планова газдовања



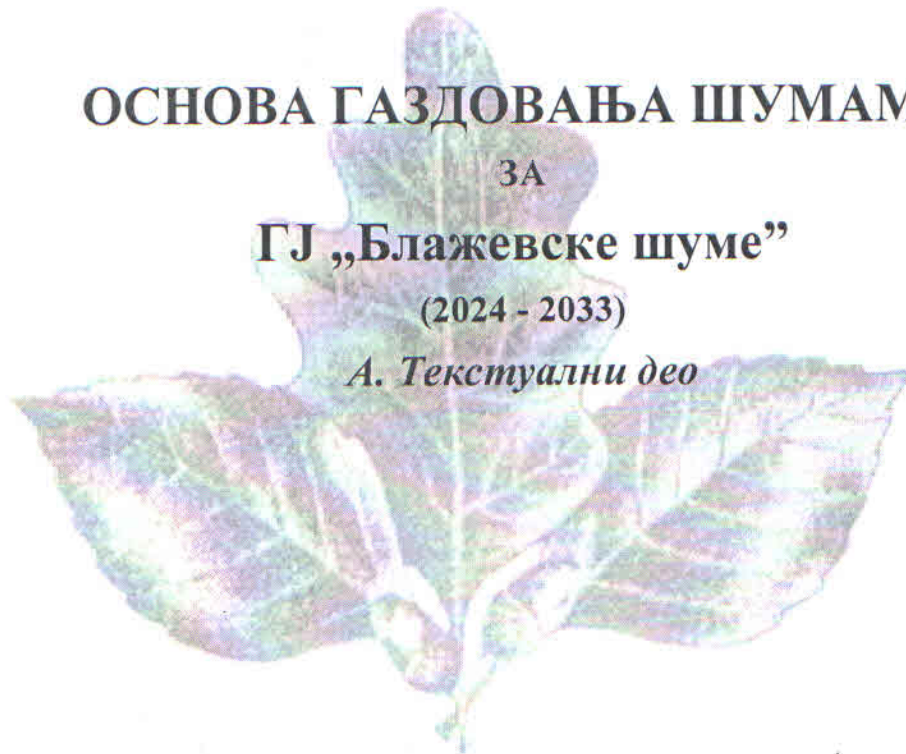
ОСНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

ЗА

ГЈ „Блажевске шуме”

(2024 - 2033)

А. Текстуални део



Крушевац, 2023.

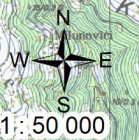


A. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

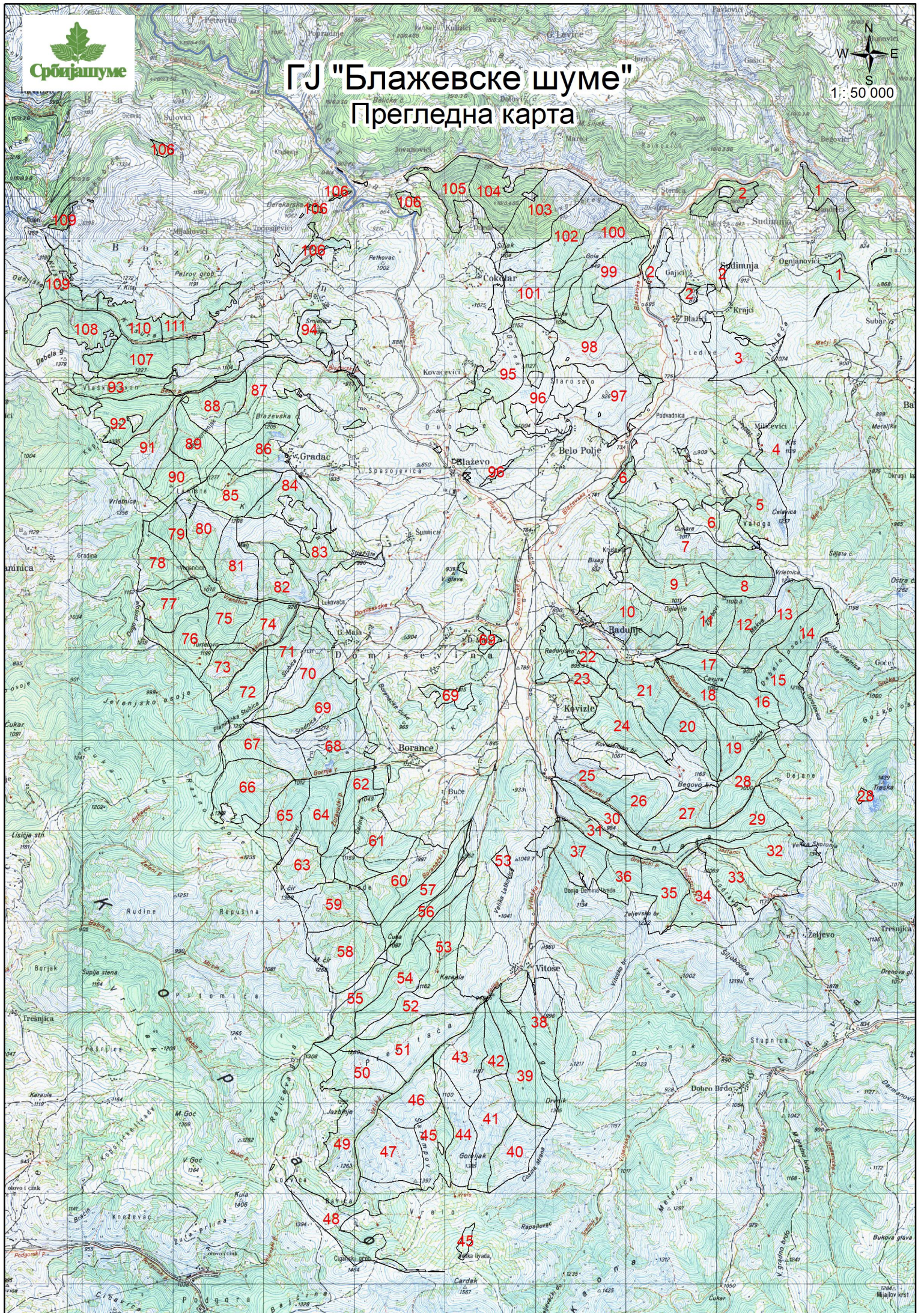


ГЈ "Блажевске шуме"

Прегледна карта



1 : 50 000



САДРЖАЈ

А. Текстуални део

1. УВОД.....	3
2. Просторне, поседовне и привредне прилике	6
2.1. Топографске прилике	6
2.1.1. Географски положај	6
2.1.2. Границе.....	6
2.1.3. Површине	8
2.2. Имовинско – правно стање	9
2.3. Опште привредне, економске и културне карактеристике подручја на коме се налази ГЈ9	
2.4. Организациона и материјална опремљеност	10
2.5. Преглед шумарских рејона у ГЈ „Блажевске шуме“	11
2.6. Досадашњи захтеви према шумама и начин њиховог коришћења.....	11
2.7. Могућност пласмана дрвних производа.....	11
3. ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА	12
3.1. Рељеф	12
3.2. Геолошка подлога и типови земљишта	12
3.2.1. Геолошка подлога	12
3.2.2. Типови земљишта.....	14
3.3. Хидрографске карактеристике	14
3.4. Клима	15
3.5. Биотички услови	17
3.5.1. Шумски екосистеми.....	18
3.5.2. Региони провинијенције	19
3.5.3. Стање ретких, рањивих и угрожених врста (РТЕ).....	20
3.5.4. Значајно подручје за птице (ИВА-Important bird Areas)	20
4. ФУНКЦИЈЕ ШУМА.....	21
4.1. Основне поставке и критеријуми при просторно-функционалном реонирању шума и шумских станишта у газдинској јединици.....	21
4.2. Функције шума и намена површина у газдинској јединици	22
4.3. Шуме високих заштитних вредности	23
4.4. Газдинске класе.....	24
5. СТАЊЕ ШУМА.....	27
5.1. Стање шума по глобалној намени.....	27
5.2. Стање шума по основној намени	27
5.3. Приказ стања шума по газдинским класама	28
5.4. Стање шума по пореклу и очуваности	30
5.5. Стање шума по смеси	34
5.6. Стање шума по врстама дрвећа	37
5.7. Стање шума по дебљинској структури.....	38
5.8. Стање шума по доброј структури	42
5.9. Стање вештачки подигнутих састојина.....	49
5.10. Здравствено стање	51
5.11. Стање необраслих површина.....	51
5.12. Ловство, фонд и стање дивљачи.....	51
5.13. Стање шума према угрожености од пожара	53
5.14. Отвореност шумског комплекса саобраћајницама.....	55
5.14.1. Спољашња отвореност шумског комплекса саобраћајницама.....	55

5.14.2. Унутрашња отвореност шумског комплекса саобраћајницама.....	56
5.14.3. Обрачун отворености газдинске јединице путевима.....	61
3.4. Анализа стања постојећих путних праваца	61
5.16. Приказ стања недрвних производа	61
5.17. Општи осврт на затечено стање	62
6. ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ	64
6.1. Промене шумског фонда.....	64
6.1.1. Промене у површинама	64
6.1.2.Промене у запремини и прирасту.....	65
6.2. Однос планираних и остварених радова у досадашњем газдовању	66
6.2.1. Преглед планираних и евиденција извршених радова на гајењу шума у периоду 2014. – 2023. год. за ГЈ „Блажевске шуме“	66
6.2.2. Досадашњи радови на коришћењу шума.....	68
6.3. Досадашњи радови на изградњи и одржавању шумских саобраћајница.....	70
6.4. Досадашњи радови на заштити шума.....	71
6.5. Ефекти досадашњег газдовања.....	71
7. ПЛАНИРАЊЕ ГАЗДОВАЊА	73
7.1. Циљеви газдовања	73
7.1.1. Општи циљеви газдовања – дугорочни циљеви.....	73
7.1.2. Посебни циљеви газдовања	74
7.2. Мере за постизање циљева газдовања	75
7.2.1. Мере узгојне природе	75
7.2.2. Мере уређајне природе	77
7.3. Планови газдовања	80
7.3.1. План гајења шума.....	80
7.3.2. План заштите шума.....	85
7.3.3. План коришћења шума	90
7.3.4. План изградње и одржавања шумских саобраћајница	101
7.4. План унапређења стања ловне дивљачи.....	102
7.5. План уређивања шума	102
7.6. План коришћења осталих шумских производа	102
7.7. Очекивани ефекти планираног газдовања.....	102
8. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПРОПИСАНИХ МЕРА И ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА	104
8.1. Смернице за реализацију плана гајења.....	104
8.1.1. Комплетна припрема терена за пошумљавање	104
8.1.2. Пошумљавање садњом	104
8.1.3. Попуњавање култура	105
8.1.4. Попуњавање (комплетирање) природно обновљених површина садњом.....	106
8.1.5.Рахљање земљишта	106
8.1.6. Прашење и окопавање	107
8.1.7. Сеча избојака и уклањање корова	107
8.1.8. Чишћење.....	108
8.1.9. Кресање грана у засадима топола.....	108
8.1.10. Прореде у изданацким шумама и шумским културама.....	109
8.2. Смернице за обнављање шума оплодним сечама кратког подмладног раздобља	113
8.3. Смернице за оплодне сече дугог периода обнављања - групимично оплодне сече	115
8.4. Смернице за спровођење радова на заштити шума.....	118
8.4.1. Мере заштите од биљних болести и штетних инсеката	118
8.5. Смернице за коришћење шума.....	122
8.5.1. Време сече шума	122

8.5.2. Друга фаза технолошког процеса	123
8.5.3. Трећа фаза технолошког процеса	124
8.5.4. Организација рада у I, II, III фази	124
8.5.5. Начин сече и извлачења дрвних соритимената у одељењима где се спроводе оплодне сече	125
8.6. Упутство за израду годишњег извођачког пројекта гајења шума	126
8.7. Упутство за вођење евиденције газдовања шумама.....	127
8.7.1. Упутство за вођење шумске хронике	127
8.8. Упутство за примену тарифа	129
8.9. Време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета.....	130
8.10. Смернице за управљање еколошком мрежом.....	130
8.11. Смернице за формирање заштитних зона поред водотока, јавних путева и насеља	131
8.12. Смернице за идентификацију и управљање шума високе заштитне вредности	133
8.13. Смернице за постављање ознака.....	134
8.14. Смернице за праћење стања (мониторинг) ретких, рањивих и угрожених врста.....	135
8.15. Смернице за коришћење недрвних шумских производа.....	137
8.15.1. Услови коришћења дивље флоре и фауне	137
8.15.2. Услови коришћења закупа	137
8.16. Смернице за изградњу и реконструкцију камионског пута	137
8.16.1. Изградња и реконструкција камионског пута	137
8.17. Смернице за управљање отпадом	138
9. ЕКОНОМСКО - ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА	140
9.1. Обрачун вредности шума.....	140
9.2. Врста и обим планираних радова.....	147
9.3. Формирање укупног прихода – просечно годишње.....	151
9.4. Утврђивање укупних трошкова – просечно годишње	152
9.5. Расподела укупног прихода - биланс.....	155
10. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ	156
11. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ	158
САДРЖАЈ.....	159

Записници

1. Шумска хроника
2. Списак катастарских парцела
3. Тарифе за обрачун дрвне запремине
4. Преглед НCV шума

Б. Табеларни део

1. Образац бр. 1
 2. Образац бр. 2
 3. Образац бр. 3
 4. Образац бр. 4
 5. Образац бр. 5
 6. Образац бр. 6
 7. Образац бр. 7
 8. Образац бр. 8
-

Ц. Прегледне карте

1. Прегледна карта	P= 1: 50 000
2. Основна карта вертикалном представом	P= 1: 10 000
3. Карта намене површина	P= 1: 20 000
4. Карта газдинских класа	P= 1: 20 000
5. Састојинска карта	P= 1: 20 000
6. Привредна карта	P= 1: 10 000
7. Карта премера шума	P= 1: 10 000

1. УВОД

ГЈ “Блажевске шуме” налази се у саставу ЈП “Србијашуме”. Овом газдинском јединицом газдује ШГ “Расина” Крушевац, а непосредно управља Шумска управа у Брусу.

ГЈ “Блажевске шуме” је део планинског масива планине Копаоник и налази се на територији општине Брус. Прво уређивање ГЈ „Блажевске шуме“ урађено је 1973. године. Наредна уређивања вршена су у редовним десетогодишњим циклусима, изузев основе газдовања за период 1993-2002, којој је Одлуком Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије продужено важење за једну годину (бр. решења 322–02–00456–998–06 од 30.12.1998. године). Последње прикупљање података, са циљем израде основе газдовања шумама за ГЈ „Блажевске шуме“, извршено је 2022. године и представља шести циклус уређивања шума ове газдинске јединице.

У претходном уређајном периоду урађена је и једна измена и допуна основе газдовања шумама за ГЈ „Блажевске шуме“ (бр. решења 322-01-00052/1/2022-10 од 10.03.2022. године).

Основа је урађена у складу са одредбама Закона о шумама (Сл.гл.РС.бр. 30/10; 93/12; 89/15; 95/18) у даљем тексту „**Закона о шумама**“ и Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (Сл.гл.РС.бр. 122/03, од 12.12.2003. године) - у даљем тексту „**Правилник**“.

Поред тога уважене су и одредбе које се односе на газдовање шумама у ниже наведеним законима, правилницима и осталим актима и то:

Правилник о начину и времену вршења дознаке, додељивању, облику и садржини дозначног жига и жига за шумску кривицу, обрасцу дозначне књиге, односно књиге шумске кривице, као и о условима и начину сече у шумама („Сл. гл. РС“ бр. 65/11, 47/12, 8/17);

Правилник о шумском реду („Сл. гл. РС“ бр. 38/11, 75/16, 94/17);

Правилник о облику и садржини шумског жига, обрасцу пропратнице, односно отпремнице, условима и начину жигосања посеченог дрвета, начину вођења евиденције и начину жигосања, односно обележавања четинарских стабала намењених за новогодишње и друге празнике („Сл. гл. РС“ бр. 93/16);

Правилник о садржини средњорочног плана заштите шума од биљних болести и штеточина („Сл. гл. РС“ бр. 36/11);

Закон о заштити природе („Сл. гл. РС“ бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16, 95/18-др.закони 71/21);

Правилник о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување („Сл. гл. РС“ бр. 35/10);

Правилник о критеријумима вредновања и поступку категоризације заштићених подручја („Сл. гл. РС“, бр. 97/15);

Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гл. РС“ бр. 5/10, 47/11, 32/16, 98/16);

Правилник о начину обележавања заштићених природних добара („Сл. гл. РС“ бр. 30/92, 24/94, 17/96);

Уредба о еколошкој мрежи („Сл. гл. РС“ бр. 102/10);

Уредба о режимима заштите („Сл. гл. РС“ бр. 31/12);

Уредба о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне („Сл. гл. РС“ бр. 31/05, 45/05-исправка, 22/07, 38/08, 9/10, 69/11 и 95/18 - др. закон);

Одлука о стављању под заштиту биљних врста као природних реткости („Сл. гл. РС“ бр. 11/90, 49/91);

Закон о репродуктивном материјалу шумског дрвећа („Сл. гл. РС“ бр. 135/04, 8/05-исправка, 41/09);

Правилник о квалитету репродуктивног материјала топола и врба („Сл. гл. РС“ бр. 76/09);

Закон о дивљачи и ловству („Сл. гл. РС“ бр. 18/10, 95/18-др.закон);

Правилник о мерама за спречавање штете од дивљачи и штете на дивљачи и поступку и начину утврђивања штете („Сл. гл. РС“ бр. 2/12);

Правилник о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Сл. гл. РС“, бр. 72/10);

Закон о заштити животне средине („Сл. гл. РС“ бр. 135/04, 36/09, 36/09-др.закон, 72/09-др.закон, 43/11-Одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18-др.закон);

Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гл. РС“ бр. 135/04, 36/09);

Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл.гл. РС“ бр. 135/04, 88/10);

Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гл. РС“ бр. 114/08);

Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гл. РС“ бр. 135/04, 25/15);

Закон о потврђивању Конвенције о биолошкој разноврсности („Сл. лист СРЈ-Међународни уговори“ бр. 11/01);

Закон о потврђивању Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта („Сл. гл РС-Међународни уговори“ бр. 102/07);

Закон о водама („Сл. гл. РС“ бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18, 95/18-др.закон);

Правилник о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе („Сл. гл. РС“, бр. 72/17, 44/18-др.закон);

Водопривредна основа Републике Србије (Сл. гл. РС бр. 11/2002)

Законом о пољопривредном земљишту („Сл. гл. РС“ бр. 62/06, 65/08-др.закон, 41/09, 112/15, 80/17, 95/18-др.закон);

Закон о планирању и изградњи („Сл.гл.РС“ бр.72/09, 81/09-испр., 64/10-Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-Одлука УС, 50/13-Одлука УС, 98/13 - Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. Закон, 9/20 и 52/21);

Закон о просторном плану Републике Србије од 2010-2020 („Сл. гл. РС“ бр. 88/10);

Закон о путевима („Сл.гл.РС“ бр. 41/18, 95/18-др.закон);

Закон о заштити од пожара („Сл. гл. РС“ бр. 111/09, 20/15, 87/18, 87/18-др.закон);

Закон о државном премеру и катастру (Сл. гл. РС бр. 72/2009, 18/2010, 65/2013, 15/2015 –одлука УС, 96/2015, 47/2017 –аутентично тумачење, 113/2017 –др. закон, 27/2018 – др. закон, 41/2018 –др. Закон и 9/2020 –др. закон);

Закон о накнадама за коришћење јавних добара („Сл. гл. РС“ бр. 95/18);

Закон о одбрани (Сл. гл. РС бр. 116/07, 88/09, 88/09 – др. закон, 104/09 – др. закон, 10/15 и 36/18);

Закон о стандардизацији (Сл. гл. РС бр. 36/09 и 46/15);

При спровођењу ове ОГШ шумско газдинство је обавезно да се придржава одредби напред наведених закона. У томе ће сарађивати са надлежним органима који се старају о извршењу одговарајућих Закона.

Основа за газдовање шумама за ГЈ „Блажевске шуме“ има важност 01.01.2024. – 31.12.2033. год., а ступа на снагу даном доношења акта о давању сагласности од стране надлежног Министарства.

2. ПРОСТОРНЕ, ПОСЕДОВНЕ И ПРИВРЕДНЕ ПРИЛИКЕ

2.1. Топографске прилике

2.1.1. Географски положај

Газдинска јединица „Блажевске шуме” је део шумског масива планине Копаоник, а обухвата шуме и шумска земљишта у југоисточном делу овог масива.

По географском положају ова газдинска јединица простире се између 20°87’ и 20°99’ географске дужине (источно од Гринича) и између 43°26’ и 43°15’ северне географске ширине.

По хидрографском положају ова газдинска јединица гравитира сливу Топлице.

У висинском погледу она се простире од 635 m надморске висине (најнижа тачка) до 1530 m надморске висине (место звано *Велика ливада*). Висинска разлика износи 895 m надморске висине.

Газдинска јединица "Блажевске шуме" налази се у саставу Јавног Предузећа „Србијашуме” Београд, у оквиру Шумског Газдинства „Расина” Крушевац, а њоме непосредно газдује Шумска управа у Брусу.

2.1.2. Границе

Газдинска јединица “Блажевске шуме” по политичкој подели припада територији Општине Брус.

Велики део спољних граница ове газдинске јединице протеже се поред приватног поседа, док се сасвим скроман део протеже поред других газдинских јединица које се налазе у државном поседу.

Источне и североисточне границе 4 и 5 одељења се граниче у дужини од 2.2 km са ГЈ “Бабица”, која припада Топличком подручју.

Источно и југоисточно у дужини од 1.2 km границом 39 и 40 одељења ГЈ “Блажевске шуме” се налазе у додиру са ГЈ “Слепи Јелак”, која такође припада Топличком подручју.

Од чворног стабла 50 и 55 одељења до чворног стабла 63 и 65 одељења у дужини од 2.4 km, затим од тригометра број 192 до чворног стабла 72 и 73 одељења у дужини од 1.7 km, са западне стране, ова јединица се граничи са ГЈ “Јеленско Осоје” која припада Расинском шумском подручју.

Са Ибарским шумским подручјем газдинска јединица “Блажевске шуме” граничи се са јужне и југозападне стране дуж 48 одељења у дужини од 2.7 km и са западне стране дуж 73, 76, 77 и 78 одељења у дужини од 2.5 km.

Северно, границом 109 одељења, у дужини од 0.5 km спољна граница се додирује са ГЈ “Брзећка река” којом газдује Национални парк “Копаоник”.

У дужини од 4.9 km са северне стране границом одељења 100, 102, 103, 104, 105 и 106 ова газдинска јединица се додирује са ГЈ “Ивљак”, која припада Расинском шумском подручју.

Све унутрашње границе (границе одељења) у газдинској јединици обележене су на терену према важећем стандарду за обележавање граница.

Спољне границе према приватном поседу, обнављане су према важећим стандардима (једном хоризонталном цртом).

Дужина спољних граница у ГЈ "Блажевске шуме" износи 162,9 km (према приватном поседу 150,6 km, према другој газдинској јединици 5,2 km и према другом шумском подручју 7,1 km), а дужина унутрашњих граница износи 112,5 km. Специфичност ове газдинске јединице је да има 4,86 km границе са АП Косово и Метохија.

2.1.3. Површине

Стање површина у доба уређивања

Табела бр. 1 : Стање површина у доба уређивања

Врста земљишта	И с к а з п о в р ш и н а																					
	О б р а с л о						Н е о б р а с л о						З а у з е ћ а		У к у п н о г а д и н с к а ј е д и н и ц а		Т у ђ е		У к у п н о			
	Шуме	%	Шумске културе	%	Укупно обрасло	%	Шумско земљиште	%	Неплодно	%	За остале сврхе	%									Укупно необрасло	%
Р (ha)	2.845,18	79	32,51	1	2.877,69	80	302,94	8	273,89	8	127,95	4	704,78	20	1,37	< 1	3.583,84	100	14,13	< 1	3.597,97	100

Укупна површина газдинске јединице „Блажевске шуме“ износи 3.583,84 ha, са туђим земљиштем износи 3.597,97 ha.

Укупна обрасла површина газдинске јединице износи 2.877,69 ha или 80% укупне површине газдинске јединице. Од укупне обрасле површине шуме се налазе на 2.845,18 ha (79% укупне површине газдинске јединице), док се шумске културе налазе на 32,51 ha.

Необрасло земљиште се налази на 704,78 ha (20% укупне површине газдинске јединице), у оквиру необраслог земљишта најзаступљеније је земљиште у категорији „шумско земљиште“ на површини од 302,94 ha, затим следи „неплодно земљиште“ на површини од 273,89 ha и „земљиште за остале сврхе“ налази се на 127,95 ha. Заузећа налазе се на 1,37 ha, док туђе земљиште се налази на 14,13 ha.

2.2. Имовинско – правно стање

Газдинска јединица "Блажевске шуме" захвата бивше државне и комуналне шуме и шумска земљишта у следећим катастарским општинама: Судимља, Иричићи, Радуње, Ковизле, Витоше, Стануловићи, Боранце, Домишевина, Градац, Блажево, Чокотар, Бело поље, Гоње Левиће, Ђерекаре, Бозољин и Равниште.

Газдинску јединицу "Блажевске шуме" чине бивше комуналне и сеоске шуме са површином од 3.583,84 ha.

За све шуме и шумска земљишта ове газдинске јединице постоје уредно формирано катастарски планови који се налазе у Геодетској управи у Брусу, за израду катастра коришћени су дигитални подаци преузети са сервера РГЗ-а.

Катастарске парцеле број: 227/3 у КО Стануловићи, 7 у КО Домишевина и 9 у КО Боранци нису целом својом површином обухваћене у ГЈ „Блажевске шуме“, већ се једним делом налазе у ГЈ „Јеленско осоје“

Нерешене узурпације не представљају велики проблем јер се налазе на 1,37 ha, али се у наредном уређајном периоду намеће обавеза решавања самовласних заузећа.

Заузећа су приказана у табели број 2.

Табела бр.2 : Приказ заузећа

Одељење /одсек	Површина (ha)	Одељење /одсек	Површина (ha)	Одељење /одсек	Површина (ha)	Одељење /одсек	Површина (ha)
1/2	0,28	86/7	0,05	95/8	0,16		
69/3	0,41	87/3	0,12	97/7	0,35	укупно	1,37

Списак катастарских парцела приказан је у прилогу Основе.

2.3. Опште привредне, економске и културне карактеристике подручја на коме се налази ГЈ

ГЈ "Блажевске шуме" целом својом површином се налази на територији општине Брус и налази се на падинама шумског масива планине Копаоник. Просечна удаљеност газдинске јединице од Крушевца износи око 80 km, а од Бруса око 30 km. Положај ове газдинске јединице, са економско-саобраћајног аспекта, је неповољан.

Општина Брус простире се на површини од 605 km² и има 58 насеља. Укупан број становника Општине Брус је 13.673 (23 становника/km²).

Укупна дужина путева у Општини је 537 km, од чега је 104 km регионалних путева, а 433 km локалних путева (187 km са савременим коловозом).

Укупан број запослених у општини Брус је 2.532 становника (19%) или 186 запослених на 1.000 становника. Од укупног броја запослених у индустрији је запошљено 2.099 становника (79%). На територији општине Брус ради 30 основних школа и једна средња школа.

Просечна нето зарада запослених у Општини Брус износи 57.179 дин. (78.326 дин. Р.Србија) (новембар 2022. год.).

Укупно пољопривредно површина општине је 32.051 ha. Њиве и баште налазе се на 8.743 ha, ливаде и пашњаци на 20.362 ha, воћњаци и виногради на 2.946 ha.

Своје потребе у дрвету, околно становништво углавном подмирује из приватних шума, а мањи део из државних шума. Вишак производа од дрвета износи се на тржиште.

Подаци су преузети са сајта Републичког завода за статистику Србије.

2.4. Организациона и материјална опрењеност

Газдинском јединицом „Блажевске шуме“ газдује ЈП „Србијашуме“ ШГ „Расина“ Крушевац, а њоме непосредно управља Шумска управа Брус.

Шумска управа Брус располаже радницима следећих квалификација:

Табела бр.3: Приказ радника по квалификацији

	Број извршилаца
Инжењера шумарства - ВСС	10
Шумарских техничара - ССС	20
Остали ССС	3
КВ	4
НКВ	1
Укупно	38

Према важећој систематизацији у ШУ Брус су систематизована следећа радна места:

Табела бр.4 : Систематизација радних места у ШУ Брус

Назив радног места	Стручна спрема	Врста стручне спреме	Број извршилаца
шеф шумске управе	ВСС	шумарски факултет	1
ревирни инжењер	ВСС	шумарски факултет	7
чувар шума	ССС, КВ	шумарска школа	12
пословођа коришћења шума	ССС, КВ	шумарска школа	8
референт за коришћење шума	ВСС	шумарски факултет	1
ревирни инжењер за приватне шуме и ЗЖС	ВСС	шумарски факултет	1
референт за приватне шуме и ЗЖС	ССС	шумарска школа	3
возач	КВ	С, Е - категорија	2
руковоац грађевинских машина	КВ	средња школа	1
шумски радник-секач моториста	КВ	средња школа	1
шумски радник	КВ, ПКВ	средња школа, основна школа	3
администратор	ССС	средња школа	1
благајник	ССС	економска и др. средња школа	1
курир-спремачица	НКВ	основна школа	1
укупно			43

Преглед механизације у ШУ Брус

Шумска управа Брус располаже следећом опремом и механизацијом:

Табела бр.5 : Опрема и механизација у ШУ Брус

	Ком.
Моторна тестера HUSQARNA	3
Булдозер	1
Теренска возила	8
Ватрогасно возило	1
Мопеди	13

2.5. Преглед шумарских рејона у ГЈ „Блажевске шуме“

Табела бр.6: Шумарски рејони у ГЈ „Блажевске шуме“

Рејон	Одељења	Површина
		ha
Блажевачки	1 – 52, 95-105	2.089,25
Јеленски	53 – 69	583,28
Ђерекарски	70 – 94, 106 - 111	911,31
Укупно:		3.583,84

Преко шумарских рејона се обављају послови везани за заштиту и гајење шума и малопродају дрвних сортимената. Послове обављају чувари шума, најчешће са повременом радном снагом. Пословима организације и извођења радова на територији ове газдинске јединице непосредно руководи реверни инжењер.

2.6. Досадашњи захтеви према шумама и начин њиховог коришћења

Општи циљеви газдовања одређени су Законом о шумама Р. Србије и Правилником. Остварење зацртаних циљева газдовања у многонеће зависити од садашњег стања састојина и од доследне примене прописаних узгојних, техничких и економских циљева.

Сточарство као битна привредна грана претходног времена, знатно је утицало на шуме у овом подручју. Дрво је претежно коришћено за огрев, затим за градњу објеката и израду разних предмета од дрвета. Изградњом и реконструкцијом шумских камионских путева у последњих двадесетак година почело је интензивније газдовање оним деловима газдинске јединице у којима се до тада није газдовало због неприступачности или се газдовало у врло малом обиму. Потребне за огревним дрветом су веће у односу на претходни период, разлог за то је све већа примена биоенергената.

2.7. Могућност пласмана дрвних производа

Највећи потрошачи дрвних сортимената са подручја ГЈ „Блажевске шуме“ су: „Нумановић“ Нови Пазар (трупци и огревно дрво), „Моца“ Јабланица (трупци), „Год“ Ђунис (трупци), „Мираја ДОО“ Краљево (трупци, рудно дрво, огревно дрво), „Стар јела“ Пријепоље (огревно дрво), „Есо step pellet doo“ Петровац на Млави (огревно дрво), „Microtri doo“ Београд (трупци). Локалне потребе за дрветом (огревним и ситним техничким) су велике, јер приватне шуме не задовољавају потребе. Најчешће се огревно дрво пласира предузећима преко синдикалних организација. Ситно техничко дрво пласира се за руднике (рудничко дрво) и целулозно дрво пласира се у „Spartow“ Варварин, „Nanix Wood doo“ Нова Варош, „ESB Pellets doo“ Тутин и „Kronospan SRB d.o.o“ Лапово.

3. ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА

3.1. Релјеф

Газдинска јединица “Блажевске шуме” захвата југоисточни део планинског масива *Копачник*. Са западне, југозападне, јужне, југоисточне и источне стране граничи се високим гребенима где се истичу врхови: *Треска* (1438 m), *Велики Чир* (1369 m), *Цигански гроб* (1464 m), а са северне стране граница се протеже *Ђерекарском реком*. Од главног гребена пружа се низ мањих гребена који се завршавају у долини: *Блажевске, Радуњске, Витошке, Бораначке и Ђерекарске реке*. Унутар сваког слива простиру се бочни гребени и гребенчићи који деле суседне поточиће чије се стране стрмо спуштају ка главним рекама. Скоро сви врхови су огољени, нагиби су јако велики (до 40°). Релјеф је јако изражен, тако да није било проблема приликом деобе одељења и границе су углавном постављене гребенима и потоцима.

3.2. Геолошка подлога и типови земљишта

3.2.1. Геолошка подлога

Геолошка подлога ове газдинске јединице је састављена од гранита, седиментних стена и серпентина. Поред гранита овде се могу наћи: лискуновити шкриљци, амфиболити, бобичави и икрасти шкриљци, корнити, мермер, магнетити и др.. Поред ових стена који чини највећи део геолошке подлоге у газдинској јединици, има на мањим површинама и кречњака. Геолошка подлога је јако изражена и јавља се у облику мањих и већих блокова.

Магматске стене

Магматске стене настају хлађењем и кристализацијом магме. Магма, или усијана житка маса, је сложени растоп минерала и лако испарљивих компонената које леже испод литосфере.

Група гранита

Гранити су сиво-беличасте, беличасте и сиве дубинске киселе стене зрнасте структуре. Састоје се од кварца 10 – 40 %, фелдспата, лискуна и др. Главни представници стена групе гранита су гранит (ситно зрнасте структуре), пегматит (крупно зрнасте структуре) и риолит (порфирска структура).

Група гранодиорита, кварцдиорита и диорита

Гранодиорити су неутралне зрнасте стене у којима преовлађују плагиокласи. Садржај кварца достиже вредност до 25 %, а бојени састојци су заступљени до 15 %. Гранодиорити су стене које се налазе на прелазу између гранита и кварцдиорита.

Кварцдиорити су зрнасте неутралне дубинске стене које се од диорита разликују повећаним садржајем кварца. Од гранодиорита се разликују мањим садржајем кварца. Садржај бојених састојака износи до 20 %. Боја им је сиво-зелена или зелена.

Диорити су зрнасте дубинске стене које се јављају у громадама и интрузивним жицама. Главни састојци су плагиокласи, хорнбленда, биотити, пироксени и др. Кварц се може наћи појединачно, али не више од 10 %.

Геолошка веза гранита, гранодиорита и диорита може бити тако уска да их је тешко разликовати на терену.

Група перидотита

Стене ове групе не садрже кварц и фелдспат. Углавном су састављене од феромагнезијских силиката. Убраја се у ултрабазичне стене, имају тамно зелену боју. Перидотит је највећим делом изграђен од оливина и пироксена. Оливин је често серпентинисан. Јавља се у громадама, батолитима и лаколитима. Стене ове групе се доста лако распадају а метаморфозом прелазе у серпентините.

Седиментне стене

Седиментне стене су производ распадања било којих стена на Земљиној површини, деловањем организама, егзогених геолошких сила и других агенаса у условима ниског притиска и температуре. Настају углавном механички и хемијски.

Механичке седиментне стене

Пешчари су везани механички седименти. По минералном саставу разликују се кварц и аркузни пешчари који се састоје од фелдспата, кварца и др. Зависно од везивне материје разликују се глиновити, карбонатни, гвожђевити и др. пешчари.

Глинци настају дијагенезом честица глине. Разликују се од глина по томе што су чврсти, не мешају се са водом, компактни су итд.

Лапорац је мешавина глине и калцита или доломита. Садржај калцита варира од 35 – 65 %. По изгледу је веома сличан глинцима али обично светлије боје.

Метаморфне стене

Метаморфне стене су такве стене у којима је, у већој или мањој мери, нарушена првобитна структура са истовременом променом минералног састава. Процесу преображаја (метаморфозе) подвргнуте су магматске, седиментне и старе метаморфне стене. Карактер промена одређује топлота и притисак уз хемијско дејство гасова и пара.

Глинени шкриљци су чвршћи од глинаца и представљају прелазну стену између метаморфисаних глинаца и филита. Најчешће су црне боје.

Филити се карактеришу свиластом површином по којој светlucaју љуспице лискуна. Садрже и кварц који се голим оком тешко уочава. Боја им је сиво – зелена, сиво - жута или чак црна.

Микашисти су стене које се претежно састоје од мусковита, биотита и кварца. Зависно од присуства типа лискуна називају се мусковитски или биотитски микашисти, а ако садрже оба лискуна дволискунски микашисти.

Гнајсеви настају метаморфозом киселих магматских стена, а такође од аркозних пешчара. По минералном саставу веома су слични граниту. Састоје се од фелдспата, кварца, лискуна, а ређе и пироксена и амфибола. Структура им је најчешће шкриљава.

Серпентинити настају метаморфозом перидотита и пироксенита, то су веома старе стене.

Серпентини настају преображајем оливина и других Фе, Мг, силиката без Ал. То су секундарни хидратисани Фе, Мг, силикати са гвожђем. Јављају се у љуспасти облицима или у влакнима, који даљом метаморфозом прелазе у азбест. Ови минерали образују серпентинске стене.

3.2.2. Типови земљишта

На оваквој педолошкој подлози, а у зависности од услова рељефа и утицаја вегетације, формирана су шумска земљишта која се међусобно по особинама знатно разликују.

На стрмијим деловима, на туфовима, формирано је скелетно и каменито земљиште, плитко и суво, мале плодности. На њима се налазе састојине лошијег бонитета.

У нижим пределима, при дну потока спирањем су формирана знатно дубља, делувиијална, скелетна до иловаста, свежа и хумусна земљишта. На њима се налазе састојине знатно вишег бонитета.

На серпентинима углавном се налазе врло плитка, сува, скелетна и слабо хумусна земљишта, збијена, обраста термофилном флором.

Као карактеристични за ову газдинску јединицу могу се издвојити следећи типови земљишта:

a) Тип земљишта у буковим шумама

Основни тип земљишта је смеђе шумско земљиште са тенденцијом преласка у кисело подзоласто земљиште, подтип смеђе подзоласто земљиште. Дубина земљишта варира од плитког до дубоког. По текстури ово земљиште је песковито или благо иловасто, пропусно за воду, доброг водног капацитета и добре ареаије. Земљиште карактерише низак садржај база и осредња до јака киселост. Хумификација је успорена што се примећује по остацима неразложене простирке.

Ова земљишта су карактеристична за силикатне подлоге изграђене од филита, микашиста, пешчара, глинаца и гранита.

b) Тип земљишта под храстовом шумом

Карактеристичан тип земљишта за ово станиште је смеђе шумско земљиште које може да буде и подзоласто. Овај тип земљишта формиран је на матичном супстрату од шкриљаца, пешчара и др. алувијалних наноса. То је средње дубоко до дубоко земљиште, скелетоидно до скелетно, суво, пропусно за воду и оцедито. Има повољне физичке особине, умерено је киселе до киселе реакције. У процесу хумификације долази до стварања киселог хумуса, односно до стварања смеђег подзоластог земљишта.

3.3. Хидрографске карактеристике

Што се тиче богатства у текућим водама може се константовати да газдинска јединица „Блажевске шуме“ спада у пределе јако богате водама. Мноштво потока и поточића утицало је на стварање карактеристичног и изразитог рељефа, лепезастог изгледа, стрмих страна и оштрих гребена. Ова газдинска јединица обилује рекама, потоцима и изворима који на пресушују у току целе године, али мењају ниво при јачим кишама и сушама.

Ђерекарска река прима воде Бозољинске реке испод села Ђерекаре и са Блажевачком реком, код села Судимља, чине реку Топлицу, која мањим својим делом пролази кроз ову газдинску јединицу.

Од мањих река треба поменути: Радуњску реку, Витошку реку и Бораначку реку.

3.4. Клима

Газдинска јединица „Блажевске шуме“ налази се у средњеевропској климатској зони у којој преовлађује умерено континентална клима. Општа одлика ове климе јесте: велика променљивост времена, лета су врло топла, а зиме оштре и хладне, равномерна подела водених талоба на поједина годишња доба са јасним истицањем сваког годишњег доба.

За обраду потребних података узета је најближа метеоролошка станица у Блажеву.

Табела бр.7: Преглед климатолошких података

		Јед. мере	Метеоролошка станица
			Блажево
средња годишња температура		°C	8,9
средња годишња мин. температура		°C	5
екстремна мин. температура		°C	-21,8
средња годишња макс. температура		°C	14,8
екстремна макс. температура		°C	35,0
годишња сума падавина		mm	846,5
број дана са падавинама	киша	дана/год.	116
	снег	дана/год.	41
просечна релативна влажност		%	79,7
мразни дани		дана/год.	90
ледени дани		дана/год.	27
снежни покривач		дана/год.	41
магла		дана/год.	27
град		дана/год.	2

Извор: РХМЗ Србије

Проучени опсервациони материјал температуре ваздуха на поменутој метеоролошкој станици указује на топлотне прилике једног умереног поднебља са средњом годишњом температуром ваздуха од 8,9°C уз констатацију да је најхладнији месец јануар са средњом температуром од -0,8°C, а најтоплији месеци јул и август са 18,2°C и 18,3°C, тако да је амплитуда средње годишње температуре 19,1°C.

Апсолутни максимум температуре, за посматрани период (2010 – 2019. година), износи 35,0°C, а апсолутни минимум -21,8°C.

Најранији јесењи мразеви, у посматраном периоду, јављају се у другој половини септембра, а последњи позни мраз забележен је 18. јуна. Наведени подаци су значајни јер се

рани јесењи и позни пролећни мразеви јављају у време вегетације, и могу значајно утицати на смањење производности и виталности састојина, нарочито ако се понове у узастопном низу година.

Просечно се у току године јавља 90 дана са апсолутним минимумом температуре испод 0°C (мразни дани) и 27 дана у којима апсолутни максимум температуре не прелази 0°C (ледени дани).

Максималне температуре ваздуха у другој половини године су веће у односу на прву половину године, тако повољан распоред топлоте условљен је закашњењем годишњег максимума температуре у односу на летњи солстицијум.

Летње температурне прилике су стабилније од зимских, што се може закључити из фреквенције појаве најтоплијих и најхладнијих месеци у појединим годинама, као и распона колебања амплитуда средњих месечних температура.

Годишњи ход релативне влажности ваздуха, указује на умерену влажност ваздуха која влада на овом локалитету. Релативна влажност се мења у доста широким границама, али се констатује да вредности опадају идући од хладнијих ка топлијим месецима, са мањим поремећајима у мају и јуну.

Иначе највећу релативну влажност показује зима, затим јесен, а након тога следи пролеће и лето.

Табела бр.8: Падавине по месецима

месец	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	свега
просек(мм)	67,7	49,7	79,9	64,0	105,9	97,9	76,3	68,5	52,2	71,8	59,2	53,9	846,5

Плувиометријски режим припада модифицираном средњоевропском режиму расподеле падавина са извесним специфичностима. У овом локалитету падне просечно годишње 846,5 mm падавина.

Најсушнији месец је септембар, а месец са највише падавина је мај. Просечна висина падавина у вегетационом периоду износи 468,3 mm. Акумулација падавина од маја до јула је знатно бржа него у осталом делу године. Просечна годишња честина падавинских дана са мерљивом количином падавина износи просечно 157 дан, од чега су 116 дана са падавинама у облику кише, а 41 дана са падавинама у облику снега, при чему је појава снега могућа, најраније од друге половине септембра, па све до друге половине маја месеца. Овај податак је значајан са аспекта шумске вегетације, јер снежне падавине које се јаве рано у јесен, пре опадања лишћа или касно у пролеће по листању могу изазвати велика оштећења на шумским екосистемима.

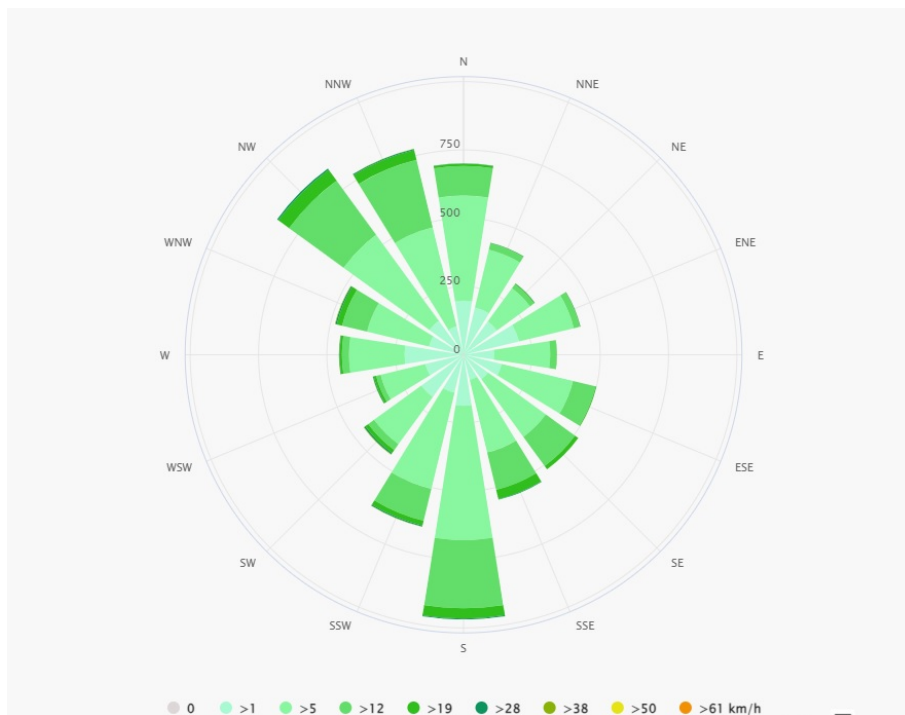
Падавине су добро распоређене у току године, а посебно за време трајања вегетационог периода, што указује да ово подручје има повољан падавински режим.

Вегетациони период почиње углавном половином месеца априла и траје до друге половине октобра.

Упоређујући нове податке са подацима из претходног уређајног периода добијамо да се средња годишња температура смањила за 0,2°C, а количина падавина се смањила за 4,7 mm.

Ветар је значајан елемент који утиче на формирање климе одређеног подручја.

Ружа ветрова за Копаоник приказује колико сати у години ветар дува из појединих праваца и којом брзином (преузето са сајта meteoblue.com)



3.5. Биотички услови

У флористичком саставу ове газдинске јединице најзаступљенија врста дрвећа је буква – *Fagus toesiaca*.

Од осталих лишћара јављају се: *Quercus petraea* – храст китњак, *Quercus cerris* – цер, *Fraxinus excelsior* – бели јасен, *Fraxinus ornus* – црни јасен, *Acer pseudoplatanus* – јавор, *Acer campestre* – клен, *Acer platanoides* – млеч, *Carpinus betulus* – граб, *Prunus avium* – дивља трешња.

У вештачки подигнутим састојинама срећу се врсте: *Picea abies* – смрча, *Pinus nigra* – црни бор, *Pinus silvestris* – бели бор и *Abies alba* - јела.

Од жбунастих врста аутохтоног порекла заступљене су следеће врсте: *Rubus hirtus* – купина, *Rubus ideus* – малина, *Corylus avellana* – леска, *Corylus colurna* – мечија леска, *Crataegus nigra* – црни глог, *Cornus mas* – дрен, *Juniperus communis* – клека, *Vaccinium myrtillus* – боровница, *Sambucus nigra* – зова, *Clematis vitalba* - павит, *Cotinus coggigria* - руј, *Rosa canina* – дивља ружа и др..

У спрату приземне флоре јављају се следеће врсте: *Asperula odorata* – лазаркиња, *Pteridium aquilinum* – бујад, *Asarum europaeum* – копитњак, *Helleborus odoratus* – кукурек, *Fragaria vesca* – шумска јагода, *Poa nemoralis* – плава трава, *Carex pilosa* – букова шаш, *Hypericum perforatum* – кантарион, *Sanicula europaea* – милоглед и др..

3.5.1. Шумски екосистеми

На подручју ГЈ „Блажевске шуме“ издвојени су следећи комплекси шума:

1. Комплекс ксеротермофилних сладуново - церових и других типова шума (2),
2. Комплекс ксеромезофилних китњакових и грабових типова шума (3),
3. Комплекс мезофилних букових и буково - четинарских типова шума (4).

Комплекси (појасеви) се даље рашчлањују на ценолошке групе типова шума. Рашчлањавање се врши на основу присутне вегетације и земљишта. Према наведеним критеријумима за ову газдинску јединицу, у оквиру наведених комплекса (појасева), издвојене су следеће ценолошке групе типова шума:

1. У комплексу (појасу) ксеротермофилних сладуново-церових и других типова шума, издвојена је следећа ценолошка група типова шума:

(21) - цено-еколошка група типова шума сладуна и цера (*Quercion frainetto*) на смеђим лесивираним земљиштима.

2. У комплексу (појасу) китњакових и грабових шума, издвојена је следећа цено-еколошка група типова шума:

(31) - шума китњака и цера (*Quercetum petraeae-cerris*) на различитим смеђим земљиштима.

3. У комплексу (појасу) мезофилних букових и буково – четинарских типова шума, издвојене су следеће цено-еколошке групе типова шума:

(42) - планинска шума букве (*Fagenion moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима.

Приликом прикупљања података за израду Основе издвојене су следеће шумске заједнице и кодиране као:

1. *Quercetum frainetto – cerris typicum* (212)
2. *Quercetum montanum* (311)
3. *Quercetum petraeae – cerris* (313)
4. *Fagetum moesiacaе montanum* (421)

Основне карактеристике еколошких јединица су:

1. (212) - Група еколошких јединица типичних шума сладуна и цера (*Quercetum frainetto – cerris typicum*) на смеђим и лесивираним земљиштима.

То је климазонална заједница шума у Србији, која је развијена на мањим нагибима и надморским висинама до око 600 m на различитим смеђим земљиштима (најчешће на гајњачама).

Главни едификатори су сладун и цер, а јавља се и већи број дрвенастих, претежно ксерофилних врста.

2. (311) - Шума китњака (*Quercetum montanum*) на смеђим земљиштима.

Шуме китњака, у којима је он једини едификатор, јављају се најчешће на надморским висинама од 400-800 m. Најчешће се ради о силикатним подлогама и мање-више плитким и скелетним киселим смеђим земљиштима која су често изложена ерозији. То су често главице и гребени, или топле експозиције јачих нагиба, које су већ по самом положају изложене спирању земљишта, што уз мали склоп светлољубивог китњака и оскудну стељу доводи до деградације.

3. (313) - Шума китњака и цера (*Quercetum petraeae – cerris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима.

Шуме китњака и цера заузимају доњи појас китњакових шума до око 600 m надморске висине најчешће на смеђим и лесивираним земљиштима. Ове су шуме нешто ксеротермније од монодоминантних шума китњака, а мезофилније од шума чистог цера.

4. (421) - Планинска шума букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на разлиштитим смеђим земљиштима.

Планинске шуме букве као климарегионални појас заузимају најчешће надморске висине између 700-1200 m на свим експозицијама. Земљишта су најчешће смеђа (кисела смеђа, еутична смеђа, смеђа на кречњаку, terra fusca и др.). То су обично дубока и врло дубока земљишта са високом потенцијалном плодношћу.

У саставу ове групе типова шума, осим монодоминантних шума планинске букве, улази и група еколошких јединица која обухвата више или мање деградиране шуме букве са грабом и племенитим лишћарима на хумусно-силикатним и скелетним смеђим земљиштима.

3.5.2. Региони провинујенције

- ❖ Решењем Министарства за пољопривреду, шумарство и водопривреду (“Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 8/05 – исправка) установљени су региони провинујенције за храст лужњак и храст китњак.
- ШГ “Расина” се налази у региону провинујенције храста лужњака централна Србија укупне површине 5.574.823 ha и означен је регистарским бројем 12. Регион провинујенције храста лужњака централна Србија налази се између 42° 14' 09" и 44° 52' 36" северне географске ширине и 19° 06' 51" и 22° 59' 06" источне географске дужине, на надморским висинама од 70 до 150 m.
- Што се тиче региона провинујенције храста китњака ШГ “Расина” се налази у региону Војводина – централна и источна Србија и означен је бројем 22, укупне површине 6.447.454 ha. Овај регион се налази између 42° 14' 17" и 46° 11' 26" северне географске ширине и 18° 50' 54" и 23° 00' 41" источне географске дужине на надморским висинама од 200 до изнад 1000 m.
- ❖ Решењем Министарства за пољопривреду, шумарство и водопривреду (“Службени гласник РС”, бр. 322-05-495/2009-10 од 15.09.2009. године) установљени су региони провинујенције за јелу (*Abies alba Mill.*).
- ШГ “Расина” се налази у региону провинујенције јеле (*Abies alba Mill.*) централна Србија укупне површине 1.294.991 ha и означен је регистарским бројем 62. Регион провинујенције јеле централна Србија налази се између 42° 22' 33" и 43° 43' 42" северне географске ширине и 20° 21' 22" и 21° 50' 12" источне географске дужине, на надморским висинама од 609 до 1720 m.
- ❖ Решењем Министарства за пољопривреду, шумарство и водопривреду (“Службени гласник РС”, бр. 322-05-493/2009-10 од 15.09.2009. године) установљени су региони провинујенције за смрчу (*Picea abies Karst.*).
- Што се тиче региона провинујенције смрче (*Picea abies Karst.*) ШГ “Расина” се налази у региону централна Србија и означен је бројем 52, укупне површине 1.294.991 ha. Регион провинујенције смрче централна Србија налази се између 42° 22' 33" и 43° 43' 42" северне географске ширине и 20° 21' 22" и 21° 50' 12" источне географске дужине, на надморским висинама од 609 до 1720 m.
- ❖ Решењем Министарства за пољопривреду, шумарство и водопривреду (“Службени гласник РС”, бр. 322-05-429/2009-10 од 10.07.2009. године) установљени су региони провинујенције за црни бор (*Pinus nigra Arn.*).

- Што се тиче региона провинијенције црног бора (*Pinus nigra Arn.*) ШГ „Расина“ се налази у региону централна Србија и означен је бројем 42. Регион провинијенције црног бора централна Србија налази се између 42° 14' 09" и 44° 31' 58" северне географске ширине и 19° 07' 02" и 22° 10' 41" источне географске дужине, на надморским висинама од 265 до 1558 m.
- ❖ Решењем Министарства за пољопривреду, шумарство и водопривреду („Службени гласник РС“, бр. 15 од 19.03.2010. год.) установљен је регион провинијенције букве.
- ШГ „Расина“ се налази у региону провинијенције букве јужна Србија укупне површине 497.228 ha и означен је регистарским бројем 33. Регион провинијенције букве јужна Србија налази се између 42° 55' 28" и 44° 02' 55" северне географске ширине и 20° 36' 20" и 21° 41' 04" источне географске дужине, на надморским висинама од 650 до 1800 m.

3.5.3. Стање ретких, рањивих и угрожених врста (РТЕ)

У оквиру спровођења процеса сертификације шума у Јавном предузећу „Србијашуме“ једна од обавеза је и израда прегледа ретких, рањивих и угрожених врста (РТЕ). У наредним табелама ће бити дат преглед ретких, рањивих и угрожених врста у газдинској јединици „Блажевске шуме“.

Табела бр.9: Стање заштићених врста

Заштићене врсте флоре	Заштићене врсте фауне
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Helleborus odoratus</i> - кукурек • <i>Cornus mas</i> - дрен • <i>Asperula odorata</i> - лазаркиња • <i>Fragaria vesca</i> – шумска јагода • <i>Alium ursinum</i> – медвеђи лук • <i>Hypericum perforatum</i> - кантарион • <i>Vaccinium myrtillus</i> - боровница • <i>Boletus edulis</i> - вргањ • <i>Sambucus nigra</i> – црна зова • <i>Crataegus monogyna</i> – бели глог • <i>Asarum europaeum</i> - копитњак 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Canis lupus</i> - вук • <i>Myrmeca rufa</i> – шумски мрав • <i>Vipera berus</i> - шарка • <i>Sciurus vulgaris</i> - веверица • <i>Strix aluco</i> – шумска сова • <i>Talpa europaea</i> – обична кртица • <i>Lacerta praticola</i> – шумски гуштер • <i>Testudo hermanni</i> – шумска корњача • <i>Columbia livia</i> – дивљи голуб • <i>Lucanus cervus</i> - јеленак

3.5.4. Значајно подручје за птице (ИВА-Important bird Areas)

Простор газдинске јединице „Блажевске шуме“ обухвата део еколошки значајног подручја Републике Србије, односно јединствене Еколошке мреже, која је дефинисана Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009), и Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010), а представља Значајно подручје за птице (ИВА- Important bird Areas).

4. ФУНКЦИЈЕ ШУМА

4.1. Основне поставке и критеријуми при просторно-функционалном реонирању шума и шумских станишта у газдинској јединици

Функције и намена шума дефинисане су чланом 6. Закона о шумама: „Шуме имају општекорисну и привредну функцију“.

Опште корисне функције шума су:

- општа заштита и унапређивање животне средине постојањем шумских екосистема;
- очување биодиверзитета;
- очување генофонда шумског дрвећа и осталих врста у оквиру шумске заједнице;
- ублажавање штетног дејства "ефекта стаклене баште" везивањем угљеника, производњом кисеоника и биомасе;
- пречишћавање загађеног ваздуха;
- уравнотежавање водних односа и спречавање бујица и поплавних таласа;
- пречишћавање воде, снабдевање и заштита подземних токова и изворишта пијаћом водом;
- заштита земљишта, насеља и инфраструктуре од ерозије и клизишта;
- стварање повољних услова за здравље људи;
- повољни утицај на климу и пољопривредну делатност;
- естетска функција;
- обезбеђивање простора за одмор и рекреацију;
- развој ловног, сеоског и екотуризма;
- заштита од буке;
- подршка одбрани земље и развоју локалних заједница.

Према утврђеним приоритетним функцијама шуме, односно њихови делови могу бити:

- привредне шуме;
- шуме са посебном наменом.

Шуме с посебном наменом су:

- заштитне шуме;
- шуме за очување и коришћење генофонда шумских врста дрвећа;
- шуме за очување биодиверзитета гена, врста, екосистема и предела;
- шуме значајне естетске вредности;
- шуме од значаја за здравље људи и рекреацију;
- шуме од значаја за образовање;

- шуме за научно-истраживачку делатност;
- шуме културно-историјског значаја;
- шуме за потребе одбране земље;
- шуме специфичних потреба државних органа;
- шуме за друге специфичне потребе.

Привредна функција шума остварује се коришћењем шумских производа и валоризацијом општекорисних функција шуме ради остваривања прихода.

Шуме у заштићеним природним добрима имају приоритетну функцију шуме са посебном наменом.

Намена шума утврђује се, у складу са приоритетним функцијама шума.

У складу са наведеним утврђује се глобална и основна намена сваке састојине. Глобална намена се односи на комплекс шума као целине у складу са општим циљевима газдовања. Основна намена представља приоритетну функцију шуме.

4.2. Функције шума и намена површина у газдинској јединици

На основу дефинисаних функција, неопходно је планирати различите циљеве газдовања шумама у појединим деловима шумског комплекса, односно намеће се потреба за израдом просторне поделе комплекса у зависности од приоритетне намене његових појединих делова.

Шуме ове газдинске јединице имају основну функцију да производе сортименте најбољег квалитета, а да се при томе не наруше општекорисне функције шума у погледу климе, воде, ерозије, туристичке, здравствене и друге функције. Усклађеност наведених функција најефикасније је остварити ако су шуме доброг квалитета и обраста, ако се у одговарајућим условима гаје оне врсте дрвећа којима ти услови највише одговарају. Глобална намена комплекса шума или његових делова помирује и интегрише стање станишта и састојина и друштвене потребе у односу на шуму у (јединствене – опште) циљеве газдовања. Обично су глобалне намене шуме и општи циљеви газдовања шумама преточени у законски норматив и одреднице, чиме су и формално утврђени.

На основу затеченог стања и утврђеног потенцијала шума и шумског земљишта, као и на основу законских обавеза у ГЈ „Блажевске шуме”, све шуме и шумска станишта сврстана су у:

1. глобалну намену 10 – шуме и шумска станишта са производном функцијом
2. глобалну намену 12 – шуме са приоритетном заштитном функцијом.

Глобална намена 10 (шуме и шумска станишта са производном функцијом), одређена је за комплексе шума за које посебним законским актима није утврђена другачија намена, а при том максимална производња и коришћење производних потенцијала станишта нису у конфликту ни са једним другим општим циљем газдовања.

Шуме сврстане у наменску целину 10 имају функцију производње сортимената најбољег квалитета и обављање општекорисних функција шуме (у погледу климе, воде, ерозије, туристичке, здравствене и друге функције). Усклађеност наведених функција најједноставније је остварити ако су шуме доброг квалитета и обраста, ако се у одговарајућим условима гаје оне врсте дрвећа којима ти услови највише одговарају.

У глобалној намени 10 (шуме и шумска станишта са производном функцијом) на подручју ГЈ „Блажевске шуме“ издвојена је једна основна намена (наменска целина):

- наменска целина 10 – производња техничког дрвета

У оквиру **глобалне намене 12** (шуме са приоритетном заштитном функцијом) одређена је за комплексе шума чији је приоритетни циљ газдовање у вези са заштитном улогом шуме.

У оквиру глобалне намене 12 на подручју ове газдинске јединице издвојене су следеће основне намене (наменска целина):

- наменска целина 26 – заштита земљишта од ерозије
- наменска целина 66 – стална заштита шума (изван газдинског третмана).

Шуме обухваћене **наменском целином 26 (заштита земљишта од ерозије)** имају првенствено заштитну функцију и то заштита земљишта од ерозије, регулисање водног режима и др. Поред заштитне функције, састојине ове наменске целине имају и производну функцију. Ова наменска целина није формулисана на основу законских одредби већ на основу стручне процене о угрожености од ерозије. Угроженост од ерозије одређена је нагибом терена, рељефом, дубином, структуром и типом земљишта, експозицијом, климатским условима и осталим факторима.

Наменском целином 66 обухваћене су шумске површине сталног заштитног карактера у којима нема газдинских интервенција.

4.3. Шуме високих заштитних вредности

У оквиру спровођења процеса сертификације шума у Јавном предузећу “Србијашуме” једна од обавеза је и израда Прегледа шума високих заштитних вредности.

FSC (Forest Stewardship Council) је међународна непрофитна организација, основана 1993. године ради промовисања одговорног газдовања светским шумама. Главни начини за остварење овога су стандардизациона тела, независна сертификација и означавање производа шума. Ово омогућује купцима широм света могућност да одаберу производе из социјално и еколошки одговорних шумарских предузећа.

HCV (High Conservation Value) концепт је развијен од стране FSC-а, како би помогао дефинисати шумска подручја од изузетне и критичне важности – шуме високе заштитне вредности. Кључ за коришћење приступа HCV је идентификација високих заштитних вредности, који покривају распон приоритета очувања које дели широк спектар интересних страна, а укључује друштвене вредности, као и еколошке вредности. Те су вредности оно што треба заштитити.

Шуме ове газдинске јединице су сврстане у две категорије од укупно шест категорија које је дефинисао FSC (*Forest Stewardship Council*) стандард:

HCV – 4 – Подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама:

- 26	– заштита земљишта од ерозије	- 1.100,67 ha
- 66	– стално заштитна шума	- 3,10 ha
Укупно HCV4		1.103,77 ha

Начин газдовања у шумама одређеним као HCV шума не мења се у односу на тренутни начин газдовања. Разлика је једино у томе да се прате атрибути карактеристични за те шуме и да се активности газдовања у HCV шумама морају одржавати или побољшавати карактеристике које их дефинишу.

Преглед HCV шума дат је у прилогу основе.

4.4. Газдинске класе

При анализи станишта састојина глобалне и основне намене и циљева газдовања у циљу формирања газдинских класа, у првом реду се имала на уму дефиниција газдинске класе, а тиме и њене основне карактеристике у садржајном делу.

Према теоретским, стручним сазнањима и искуству, газдинску класу као нормативну јединицу, према важећем правилнику, „чине све састојине исте намене, истих или сличних станишних услова (по еколошкој припадности или типу шуме) и састојинског стања (по састојинској припадности), за које се утврђују јединствени циљеви и мере газдовања”.

Развојем теорије и праксе планирања дефиниција газдинске класе, а самим тим, начин њеног одређивања је еволуирао и ближе је одређен ставом да је то скуп састојина подједнаких станишних и састојинских прилика исте наменске припадности и циља газдовања шумама за које је (због тога) могуће прописати јединствен газдински поступак. Газдинску класу означава осам бројева, од којих прва два означавају наменску целину, следећа три броја по реду означавају састојинску целину, а последња три броја означавају групу еколошких јединица.

У ГЈ „Блажевске шуме” издвојене су следеће газдинске класе:

Наменска целина 10

Високе састојине

10191212	Висока шума цера на смеђим лесивираним земљиштима
10302313	Висока шума китњака, цера и граба на лесу, силикатним стенама и кречњаку
10304313	Висока шума китњака, букве, цера, граба и липе на лесу, силикатним стенама и кречњаку
10324421	Висока мешовита шума јасике на киселим смеђим и другим земљиштима
10351421	Висока (једнодобна) шума букве на различитим смеђим земљиштима
10352421	Висока (разнодобна) шума букве на различитим смеђим земљиштима
10353421	Висока шума букве, китњака, цера и граба на различитим смеђим земљиштима
10354421	Висока шума букве, граба и липе на различитим смеђим земљиштима
10356421	Висока шума букве са јаворима на различитим смеђим земљиштима
10358421	Висока шума букве и смрче на различитим смеђим земљиштима
10381313	Висока шума црног бора на лесу, силикатним стенама и кречњаку
10384311	Висока мешовита шума белог бора на различитим смеђим земљиштима
10401421	Висока шума смрче на различитим смеђим земљиштима

Изданачке састојине

10102421	Изданачка мешовита шума јова на различитим смеђим земљиштима
10175421	Изданачка шума граба на различитим смеђим земљиштима
10176321	Изданачка мешовита шума граба на различитим смеђим земљиштима
10196212	Изданачка мешовита шума цера на смеђим лесивираним земљиштима
10307313	Изданачка мешовита шума китњака на различитим смеђим земљиштима
10360421	Изданачка шума букве на различитим смеђим земљиштима
10361421	Изданачка мешовита шума букве на различитим смеђим земљиштима

Културе и вештачки подигнуте састојине

10453421	Вештачки подигнута састојина топола на различитим смеђим земљиштима
10469421	Вештачки подигнута састојина осталих лишћара на различитим смеђим земљиштима
10470421	Вештачки подигнута састојина смрче на различитим смеђим земљиштима
10471421	Вештачки подигнута мешовита састојина смрче на различитим смеђим земљиштима
10474421	Вештачки подигнута састојина оморице на различитим смеђим земљиштима
10475313	Вештачки подигнута састојина црног бора на лесу, силикатним стенама и кречњаку
10476313	Вештачки подигнута мешовита састојина црног бора на лесу, силикатним стенама и кречњаку
10477311	Вештачки подигнута састојина белог бора на смеђим земљиштима
10478311	Вештачки подигнута мешовита састојина белог бора на смеђим земљиштима
10479311	Вештачки подигнута састојина осталих четинара на смеђим земљиштима

Девастиране састојине

10362421	Девастирана шума букве на киселим смеђим и другим земљиштима
10482313	Вештачки подигнута девастирана састојина четинара на лесу, силикатним стенама и кречњаку

Наменска целина 26*Високе састојине*

26302313	Висока шума китњака, цера и граба на лесу, силикатним стенама и кречњаку
26351421	Висока (једнодобна) шума букве на различитим смеђим земљиштима
26352421	Висока (разнодобна) шума букве на различитим смеђим земљиштима
26354421	Висока шума букве, граба и липе на различитим смеђим земљиштима
26381313	Висока шума црног бора на лесу, силикатним стенама и кречњаку
26382313	Висока мешовита шума црног бора на лесу, силикатним стенама и кречњаку

Изданачке састојине

26196212	Изданачка мешовита шума цера на смеђим лесивираним земљиштима
26360421	Изданачка шума букве на различитим смеђим земљиштима
26361421	Изданачка мешовита шума букве на различитим смеђим земљиштима

Културе и вештачки подигнуте састојине

26470421	Вештачки подигнута састојина смрче на различитим смеђим земљиштима
26475313	Вештачки подигнута састојина црног бора на лесу, силикатним стенама и кречњаку
26476313	Вештачки подигнута мешовита састојина црног бора на лесу, силикатним стенама и кречњаку
26477311	Вештачки подигнута састојина белог бора на смеђим земљиштима
26478311	Вештачки подигнута мешовита састојина белог бора на смеђим земљиштима

Девастиране састојине

26177421	Девастирана шума граба на киселим смеђим и другим земљиштима
26197212	Девастирана шума цера на смеђим лесивираним земљиштима
26308313	Девастирана шума китњака на лесу, силикатним стенама и кречњаку
26362421	Девастирана шума букве на киселим смеђим и другим земљиштима
26482313	Вештачки подигнута девастирана састојина четинара на лесу, силикатним стенама и кречњаку

Наменска целина 66

Шибљаџи

66267421	Шибљак на киселим смеђим и другим земљиштима
----------	--

5. СТАЊЕ ШУМА

5.1. Стање шума по глобалној намени

У ГЈ „Блажевске шуме“ формиране су две глобалне намене:

Глобална намена 10: шуме и шумска станишта са производном функцијом

Глобална намена 12: шуме са приоритетном заштитном функцијом

Укупно газдинска јединица

Табела бр.10: Стање састојина по глобалној намени

Наменска целина	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%
10	1.773,92	61,6	584.676,5	329,6	83,2	10.967,1	6,2	1,9
12	1.103,77	38,4	117.753,9	106,7	16,8	2.214,8	2,0	1,9
Укупно	2.877,69	100,0	702.430,4	244,1	100,0	13.181,9	4,6	1,9

Веће учешће у укупној обраској површини има глобална намена 10 (*шуме и шумска станишта са производном функцијом*) 61,6% са просечном запремином од 329,6 m³/ha и прирастом од 6,2 m³/ha. Глобална намена 12 (*шуме са приоритетном заштитном функцијом*) је заступљена на 38,4% обрасле површине газдинске јединице са просечном запремином од 106,7 m³/ha и прирастом од 2,0 m³/ha.

5.2. Стање шума по основној намени

Основна намена (приоритетна функција) може бити утврђена као законска обавеза или се утврђује на основу специфичних критеријума који упућују на неопходно формирање основне намене. Користећи ове принципе, у ГЈ „Блажевске шуме“ формиране су три основне намене:

Наменска целина 10: производња техничког дрвета

Наменска целина 26: заштита земљишта од ерозије

Наменска целина 66: стална заштита шума (изван газдинског третмана)

Укупно газдинска јединица

Табела бр.11: Стање састојина по основној намени

Наменска целина	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%
10	1.773,92	61,6	584.676,5	329,6	83,2	10.967,1	6,2	1,9
26	1.100,67	38,3	117.753,9	106,7	16,8	2.214,8	2,0	1,9
66	3,10	0,1						
Укупно	2.877,69	100,0	702.430,4	244,1	100,0	13.181,9	4,6	1,9

Највеће учешће у укупној обраској површини има наменска целина 10 (61,6%), са просечном запремином од 329,6 m³/ha и прирастом од 6,2 m³/ha, следећа по заступљености је наменска целина 26 која се налази на 38,3% обрасле површине газдинске јединице са просечном запремином од 106,7 m³/ha и прирастом од 2,0 m³/ha. Наменска целина 66 је заступљена незнатно, налази се на 0,1% обрасле површине газдинске јединице.

5.3. Приказ стања шума по газдинским класама

Табела бр.12: Стање састојина по газдинским класама

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%
10 102 421	1,33	<0,1						
10 175 421	1,26	<0,1						
10 176 421	12,10	0,4	1.780,4	147,1	0,3	31,0	2,6	1,7
10 191 212	4,65	0,2						
10 196 212	12,44	0,4	3.934,8	316,3	0,6	85,9	6,9	2,2
10 302 313	7,18	0,2	1.047,3	145,9	0,1	15,6	2,2	1,5
10 304 313	4,48	0,2	1.495,8	333,9	0,2	25,4	5,7	1,7
10 307 313	0,95	<0,1						
10 324 421	3,28	0,1	1.060,8	323,4	0,2	27,2	8,3	2,6
10 351 421	747,57	26,0	218.513,9	292,3	31,1	3.487,8	4,7	1,6
10 352 421	461,34	16,0	210.379,6	456,0	30,0	3.257,2	7,1	1,5
10 353 421	28,91	1,0	8.437,0	291,8	1,2	152,2	5,3	1,8
10 354 421	2,73	0,1						
10 356 421	18,07	0,6	8.130,1	449,9	1,2	122,3	6,8	1,5
10 358 421	0,95	<0,1	485,4	511,0	0,1	10,6	11,1	2,2
10 360 421	170,77	5,9	58.104,4	340,2	8,3	1.145,6	6,7	2,0
10 361 421	5,14	0,2	863,6	168,0	0,1	19,0	3,7	2,2
10 362 421	4,17	0,1	339,3	81,4	<0,1	6,8	1,6	2,0
10 381 313	1,01	<0,1						
10 384 311	1,73	0,1						
10 401 421	0,37	<0,1						
10 453 421	0,72	<0,1	195,7	271,7	<0,1	6,1	8,5	3,1
10 469 421	0,58	<0,1						
10 470 421	79,70	2,8	21.938,7	275,3	3,1	660,5	8,3	3,0
10 471 421	72,99	2,5	16.342,1	223,9	2,3	511,0	7,0	3,1
10 474 421	3,56	0,1						
10 475 313	56,86	2,0	13.556,4	238,4	1,9	676,4	11,9	5,0
10 476 313	54,95	1,9	16.615,6	302,4	2,4	672,2	12,2	4,0
10 477 311	8,33	0,3	1.258,6	151,1	0,2	48,2	5,8	3,8
10 478 311	0,77	<0,1	113,4	147,3	<0,1	4,6	5,9	4,0
10 479 311	0,43	<0,1						
10 482 313	4,60	0,2	83,4	18,1	<0,1	1,7	0,4	2,0
26 177 421	16,02	0,6	1.704,8	106,4	0,2	17,0	1,1	1,0
26 196 212	5,83	0,2	1.219,5	209,2	0,2	35,9	6,1	2,9
26 197 212	96,52	3,4	6.178,9	64,0	0,9	61,8	0,6	1,0
26 302 313	24,63	0,9	3.426,8	139,1	0,5	34,3	1,4	1,0
26 308 313	131,92	4,6	10.178,7	77,2	1,4	101,8	0,8	1,0
26 351 421	79,43	2,8	21.175,1	266,6	3,0	385,8	4,9	1,8
26 352 421	58,81	2,0	15.597,9	266,2	2,2	239,6	4,1	1,5
26 354 421	6,95	0,2	891,3	128,3	0,1	8,9	1,3	1,0
26 360 421	91,97	3,2	17.603,0	191,4	2,5	313,6	3,4	1,8
26 361 421	15,20	0,5	3.068,0	201,8	0,4	57,5	3,8	1,9
26 362 421	383,53	13,3	23.466,8	61,2	3,3	438,2	1,1	1,9
26 381 313	6,40	0,2						
26 382 313	8,90	0,3						
26 470 421	18,29	0,6	3.632,9	198,6	0,5	115,2	6,3	3,2
26 475 313	62,42	2,2	7.407,6	118,7	1,1	318,8	5,1	4,3
26 476 313	37,17	1,3	1.523,4	41,0	0,2	61,9	1,7	4,1

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ха	%	м ³	м ³ /ха	%	м ³	м ³ /ха	%
26 477 311	49,42	1,7	240,1	4,9	<0,1	9,1	0,2	3,8
26 478 311	6,64	0,2	431,9	65,0	0,1	15,4	2,3	3,6
26 482 313	0,62	<0,1	7,1	11,5	<0,1	0,1	0,2	2,0
66 267 421	3,10	0,1						
Укупно	2.877,69	100,0	702.430,4	244,1	100,0	13.181,9	4,6	1,9

У ГЈ „Блажевске шуме” формиране су 52 газдинске класе. Најзаступљенија газдинска класа је 10351421 (Висока (једнодобна) шума букве на различитим смеђим земљиштима) која се простире на 747,57 ха односно 26,0% обрасле површине и чија је просечна запремина 292,3 м³/ха, а текући запремински прираст 4,7 м³/ха. Следећа газдинска класа је 10352421 (Висока (разнодобна) шума букве на различитим смеђим земљиштима) која се налази на 461,34 ха односно 16,0% обрасле површине са просечном запремином од 456,0 м³/ха и запреминским прирастом од 7,1 м³/ха, газдинска класа 26362421 (Девастирана шума букве на различитим смеђим земљиштима) налази се на 13,3% обрасле површине (383,53 ха), затим следи газдинска класа 10360421 (Изданачка шума букве на различитим смеђим земљиштима) која је заступљена на 5,9% површине (170,77 ха). На површини од 131,92ха (4,6%) налази се газдинска класа 26308313 (Девастирана шума китњака на лесу, силикатним стенама и кречњаку), затим на површини од 96,52 ха (3,4%) налази се газдинска класа 26197212 (Девастирана шума цера на смеђим лесивираним земљиштима).

5.4. Стање шума по пореклу и очуваности

Табела бр.13: Стање састојина по пореклу и очуваности

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%
ВИСОКЕ ШУМЕ								
РАЗНОДОБНЕ								
ОЧУВАНЕ								
10 352 421	353,59	12,3	166.661,4	471,3	23,7	2.601,7	7,4	1,6
26 352 421	26,08	0,9	12.750,9	488,9	1,8	198,3	7,6	1,6
Високе очуване	379,67	13,2	179.412,3	472,5	25,5	2.800,0	7,4	1,6
РАЗРЕЂЕНЕ								
10 352 421	107,75	3,7	43.718,2	405,7	6,2	655,5	6,1	1,5
10 356 421	6,50	0,2	2.619,6	403,0	0,4	39,7	6,1	1,5
26 352 421	32,73	1,1	2.847,0	87,0	0,4	41,3	1,3	1,5
Високе разређене	146,98	5,1	49.184,8	334,6	7,0	735,5	5,0	1,5
Свега високе разнодобне	526,65	18,3	228.597,0	434,1	32,5	3.536,5	6,7	1,5
ЈЕДНОДОБНЕ								
ОЧУВАНЕ								
10 302 313	3,60	0,1	1.047,3	290,9	0,1	15,6	4,3	1,5
10 304 313	4,48	0,2	1.495,8	333,9	0,2	25,4	5,7	1,7
10 324 421	0,95	< 0,1	551,0	580,0	0,1	15,1	15,8	2,7
10 351 421	308,18	10,7	108.372,6	351,7	15,4	1.830,9	5,9	1,7
10 353 421	6,90	0,2	1.757,2	254,7	0,3	35,7	5,2	2,0
10 354 421	2,73	0,1						
10 356 421	2,44	0,1	1.355,8	555,7	0,2	21,3	8,7	1,6
10 358 421	0,95	< 0,1	485,4	511,0	0,1	10,6	11,1	2,2
10 381 313	1,01	< 0,1						
26 351 421	45,09	1,6	14.837,1	329,1	2,1	214,6	4,8	1,4
26 354 421	6,95	0,2	891,3	128,3	0,1	8,9	1,3	1,0
Високе очуване	383,28	13,3	130.793,6	341,2	18,6	2.178,0	5,7	1,7
РАЗРЕЂЕНЕ								
10 191 212	4,65	0,2						
10 302 313	3,58	0,1						
10 324 421	2,33	0,1	509,8	218,8	0,1	12,2	5,2	2,4
10 351 421	439,39	15,3	110.141,3	250,7	15,7	1.656,8	3,8	1,5
10 353 421	22,01	0,8	6.679,8	303,5	1,0	116,6	5,3	1,7
10 356 421	9,13	0,3	4.154,8	455,1	0,6	61,3	6,7	1,5
10 384 311	1,73	0,1						
10 401 421	0,37	< 0,1						
26 302 313	24,63	0,9	3.426,8	139,1	0,5	34,3	1,4	1,0
26 351 421	34,34	1,2	6.338,0	183,4	0,9	171,2	5,0	2,7
26 381 313	6,40	0,2						
26 382 313	8,90	0,3						
Високе разређене	557,46	19,4	131.250,5	235,4	18,7	2.052,3	3,7	1,6
ДЕВАСТИРАНЕ								
26 197 212	33,11	1,2	1.835,1	55,4	0,3	18,4	0,6	1,0
26 308 313	77,71	2,7	4.801,0	61,8	0,7	48,0	0,6	1,0
26 362 421	280,20	9,7	17.151,6	61,2	2,4	344,7	1,2	2,0
Високе девастиране	391,02	13,6	23.787,7	60,8	3,4	411,1	1,1	1,7

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%
Свега високе једнодобне	1.331,76	46,3	285.831,8	214,6	40,7	4.641,4	3,5	1,6
Свега високе	1.858,41	64,6	514.428,8	276,8	73,2	8.177,9	4,4	1,6
ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ								
ОЧУВАНЕ								
10 102 421	1,33	< 0,1						
10 175 421	1,26	< 0,1						
10 176 421	12,10	0,4	1.780,4	147,1	0,3	31,0	2,6	1,7
10 196 212	12,44	0,4	3.934,8	316,3	0,6	85,9	6,9	2,2
10 360 421	145,15	5,0	50.617,0	348,7	7,2	1.013,7	7,0	2,0
10 361 421	4,71	0,2	863,6	183,4	0,1	19,0	4,0	2,2
26 196 212	5,83	0,2	1.219,5	209,2	0,2	35,9	6,1	2,9
26 360 421	76,77	2,7	16.064,1	209,2	2,3	285,2	3,7	1,8
26 361 421	7,20	0,3	3.068,0	426,1	0,4	57,5	8,0	1,9
Изданачке очуване	266,79	9,3	77.547,4	290,7	11,1	1.528,2	5,7	2,0
РАЗРЕЂЕНЕ								
10 307 313	0,95	< 0,1						
10 360 421	25,62	0,9	7.487,36	292,2	1,1	131,87	5,1	1,8
10 361 421	0,43	< 0,1						
26 360 421	15,20	0,5	1.538,88	101,2	0,2	28,37	1,9	1,8
26 361 421	8,00	0,3						
Изданачке разређене	50,20	1,7	9.026,2	179,8	1,3	160,2	3,2	1,8
ДЕВАСТИРАНЕ								
10 362 421	4,17	0,1	339,3	81,4	< 0,1	6,8	1,6	2,0
26 177 421	16,02	0,6	1.704,8	106,4	0,2	17,0	1,1	1,0
26 197 212	63,41	2,2	4.343,9	68,5	0,6	43,4	0,7	1,0
26 308 313	54,21	1,9	5.377,7	99,2	0,8	53,8	1,0	1,0
26 362 421	103,33	3,6	6.315,2	61,1	0,9	93,5	0,9	1,5
Изданачке девастиране	241,14	8,4	18.080,9	75,0	2,6	214,6	0,9	1,2
Свега изданачке	558,13	19,4	104.654,6	187,5	14,9	1.903,0	3,4	1,8
КУЛТУРЕ И ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТЕ САСТОЈИНЕ								
ОЧУВАНЕ								
10 469 421	0,58	< 0,1						
10 470 421	68,80	2,4	21.861,2	317,8	3,1	658,1	9,6	3,0
10 471 421	50,92	1,8	15.175,6	298,0	2,2	473,9	9,3	3,1
10 474 421	3,56	0,1						
10 475 313	30,77	1,1	9.271,5	301,3	1,3	464,4	15,1	5,0
10 476 313	36,23	1,3	14.664,1	404,8	2,1	593,9	16,4	4,0
10 477 311	7,89	0,3	1.258,6	159,5	0,2	48,2	6,1	3,8
10 478 311	0,77	< 0,1	113,4	147,3	< 0,1	4,6	5,9	4,0
26 470 421	12,12	0,4	3.632,9	299,7	0,5	115,2	9,5	3,2
26 475 313	13,79	0,5	2.103,8	152,6	0,3	92,9	6,7	4,4
26 476 313	11,99	0,4	1.132,6	94,5	0,2	46,2	3,9	4,1
26 477 311	0,72	< 0,1	71,4	99,1	0,0	1,4	2,0	2,0
КИВПС очуване	238,14	8,3	69.285,2	290,9	9,9	2.498,9	10,5	3,6
РАЗРЕЂЕНЕ								
10 453 421	0,72	< 0,1	195,7	271,7	< 0,1	6,1	8,5	3,1
10 470 421	10,90	0,4	77,5	7,1	< 0,1	2,4	0,2	3,2
10 471 421	22,07	0,8	1.166,5	52,9	0,2	37,0	1,7	3,2
10 475 313	26,09	0,9	4.284,9	164,2	0,6	212,0	8,1	4,9

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%
10 476 313	18,72	0,7	1.951,4	104,2	0,3	78,3	4,2	4,0
10 477 311	0,44	< 0,1						
10 479 311	0,43	< 0,1						
26 470 421	6,17	0,2						
26 475 313	48,63	1,7	5.303,8	109,1	0,8	225,9	4,6	4,3
26 476 313	25,18	0,9	390,8	15,5	0,1	15,6	0,6	4,0
26 477 311	48,70	1,7	168,8	3,5	< 0,1	7,6	0,2	4,5
26 478 311	6,64	0,2	431,9	65,0	0,1	15,4	2,3	3,6
КИВПС разређене	214,69	7,5	13.971,2	65,1	2,0	600,4	2,8	4,3
ДЕВАСТИРАНЕ								
10 482 313	4,60	0,2	83,39	18,1	< 0,1	1,67	0,4	2,0
26 482 313	0,62	< 0,1	7,14	11,5	< 0,1	0,14	0,2	2,0
КИВПС девастиране	5,22	0,2	90,5	17,3	< 0,1	1,8	0,3	2,0
Свега КИВПС	458,05	15,9	83.346,9	373,4	11,9	3.101,0	6,8	3,7
ШИКАРЕ И ШИБЉАЦИ								
66267421	3,10	0,1						
Свега шикаре и шибљаци	3,10	0,1						

Рекапитулација стања по пореклу и очуваности за ГЈ

Табела бр.14: Рекапитулација стања састојина по пореклу и очуваности

Порекло и очуваност	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%
Високе разнодобне очуване	379,67	13,2	179.412,3	472,5	25,5	2.800,0	7,4	1,6
Високе разнодобне разређене	146,98	5,1	49.184,8	334,6	7,0	736,5	5,0	1,5
Свега високе разнодобне	526,65	18,3	228.597,0	434,1	32,5	3.536,5	6,7	1,5
Високе једнодобне очуване	383,28	13,3	130.793,6	341,2	18,6	2.178,0	5,7	1,7
Високе једнодобне разређене	557,46	19,4	131.250,5	235,4	18,7	2.052,3	3,7	1,6
Високе једнодобне девастиране	391,02	13,6	23.787,7	60,8	3,4	411,1	1,1	1,7
Свега високе једнодобне	1.331,76	46,3	285.831,8	214,6	40,7	4.641,4	3,5	1,6
Свега високе	1.858,41	64,6	514.428,8	276,8	73,2	8.177,9	4,4	1,6
Изданачке очуване	266,79	9,3	77.547,5	290,7	11,0	1.528,2	5,7	2,0
Изданачке разређене	50,20	1,7	9.026,2	179,8	1,3	160,2	3,2	1,8
Изданачке девастиране	241,14	8,4	18.080,9	75,0	2,6	214,6	0,9	1,2
Свега изданачке	558,13	19,4	104.654,7	187,5	14,9	1.903,0	3,4	1,8
КИВПС очуване	238,14	8,3	69.285,2	290,9	9,9	2.498,9	10,5	3,6
КИВПС разређене	214,69	7,5	13.971,2	65,1	2,0	600,4	2,8	4,3
КИВПС девастиране	5,22	0,2	90,5	17,3	0,0	1,8	0,3	2,0
Свега КИВПС	458,05	15,9	83.346,9	182,0	11,9	3.101,0	6,8	3,7
Свега шикаре и шибљаци	3,10	0,1						
Укупно	2.877,69	100,0	702.430,4	244,1	100,0	13.181,9	4,6	1,9
Свега очуване	1.267,88	44,1	457.038,6	360,5	65,1	9.005,1	7,1	2,0
Свега разређене	969,33	33,7	203.432,7	209,9	29,0	3.549,4	3,7	1,7
Свега девастиране	637,38	22,1	41.959,1	65,8	6,0	627,5	1,0	1,5

У укупној обраслој површини очуване шуме су заступљене на 44,1%, разређене на 33,7%, девастиране на 22,1% обрасле површине газдинске јединице.

а) Високе шуме су заступљене на 64,6% обрасле површине газдинске јединице, на површини од 526,65 ha (18,3%) налазе се разнодобне високе састојине, док једнодобне високе састојине налазе се на 1.331,76 ha (46,3%).

Високе разнодобне очуване састојине заступљене су на 13,2% обрасле површине, док у укупној запремини учествује са 25,5%, са просечним запреминским прирастом од 7,4 m³/ha. Високе разнодобне разређене састојине налазе се на 5,1% обрасле површине газдинске јединице, док у укупној запремини учествује са 7,0%, са просечним запреминским прирастом од 5,0 m³/ha. У високим разнодобним очуваним састојинама планираће се групимично оплодне сече, док у разређеним у једном делу планираће се групимично оплодне сече а у другом делу изостаће планирање у овом уређајном раздобљу.

Високе једнодобне очуване састојине налазе се на 13,3% обрасле површине газдинске јединице, док у укупној запремини учествује са 18,6%, са просечним запреминским прирастом од 5,7 m³/ha. У састојинама које су добре производне снаге и доброг здравственог стања, планираће ће бити усмерено на мере неге тј. на селективне прореде.

Високе једнодобне разређене састојине заступљене су не 19,4% укупне обрасле површине газдинске јединице, у укупној запремини учествују са 18,7% и просечним запреминским прирастом од 3,7 m³/ha. Планирање у овим састојинама тећи ће у два правца и то: у једном делу ових састојина биће планирана обнова, а у састојинама у којима је склоп на граници критичног, без могућности да се процес обнове започне у овом уређајном периоду, изостаће планирање сеча у овом уређајном периоду.

Високе једнодобне девастиране састојине налазе се на 13,6% обрасле површине газдинске јединице, у укупној запремини учествују са 3,4%. Део ових састојина ће бити планиран за реконструкцију док се већи део девастираних састојина налази на лошем станишту и у таквим састојинама неће бити планиране реконструкције.

б) Издавачке шуме су заступљене са 19,4% (558,13 ha) у површини и 14,9% (104.654,7m³) у запремини, са прирастом од 1,8 m³/ha.

Издавачке очуване шуме заузимају 9,3% површине, у укупној запремини учествују са 11,0%, док је запремински прираст 3,4 m³/ha. У делу састојина које су доброг здравственог стања и производног потенцијала планираће ће бити усмерено на негу ових састојина – селективну прореду.

Издавачке разређене састојине заузимају 1,7% укупне обрасле површине, у укупној запремини учествују са 1,3%, док је запремински прираст 3,2 m³/ha. У овим састојинама у наредном уређајном периоду изостаће планирање сеча.

Издавачке девастиране састојине налазе се на 8,4% обрасле површине. Велики део девастираних састојина се налази на лошем станишту и у таквим састојинама у овом уређајном периоду изостаће планирање, док у једном делу издавачких девастираних састојина планираће се реконструкције.

ц) Културе и вештачки подигнуте састојине налазе се на површини од 458,05 ha (15,9%), од чега је очуваних на 8,3%, разређених на 7,5% и девастираних на 0,2% обрасле површине газдинске јединице.

Један део вештачки подигнутих састојина налази се на лошем и неприступачном станишту и у њима неће бити планирани радови и имаће првенствено заштитну функцију. У делу очуваних састојина су планиране селективне прореде.

У девастираним вештачки подигнутим састојинама планираће се реконструкција.

5.5. Стање шума по смеси

Табела бр.15: Стање састојина по пореклу и мешовитости

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%
ВИСОКЕ ШУМЕ								
РАЗНОДОБНЕ								
ЧИСТЕ								
10 352 421	461,34	16,0	210.379,6	456,0	30,0	3.257,2	7,1	1,5
26 352 421	58,81	2,0	15.597,9	265,2	2,2	239,6	4,1	1,5
Високе чисте	520,15	18,1	225.977,5	434,4	32,2	3.496,8	6,7	1,5
МЕШОВИТЕ								
10 356 421	6,5	0,2	2619,6	403,0	0,4	39,7	6,1	1,5
Високе мешовите	6,50	0,2	2.619,6	403,0	0,4	39,7	6,1	1,5
Свега високе разнодобне	526,65	18,3	228.597,1	434,1	32,5	3.536,5	6,7	1,5
ЈЕДНОДОБНЕ								
ЧИСТЕ								
10 351 421	747,57	26,0	218.513,9	292,2	31,1	3.487,8	4,7	1,6
10 381 313	1,01	< 0,1						
10 401 421	0,37	< 0,1						
26 351 421	79,43	2,8	21.175,1	266,6	3,0	385,8	4,9	1,8
26 362 421	257,30	8,9	16.147,2	62,8	2,3	334,7	1,3	2,1
26 381 313	6,40	0,2						
Високе чисте	1.092,08	37,9	255.836,2	234,3	36,4	4.208,3	3,9	1,6
МЕШОВИТЕ								
10 191 212	4,65	0,2						
10 302 313	7,18	0,2	1.047,3	145,9	0,1	15,6	2,2	1,5
10 304 313	4,48	0,2	1.495,8	333,9	0,2	25,4	5,7	1,7
10 324 421	3,28	0,1	1.060,8	323,4	0,2	27,2	8,3	2,6
10 353 421	28,91	1,0	8.437,0	291,8	1,2	152,2	5,3	1,8
10 354 421	2,73	0,1						
10 356 421	11,57	0,4	5.510,6	476,3	0,8	82,6	7,1	1,5
10 358 421	0,95	< 0,1	485,4	511,0	0,1	10,6	11,1	2,2
10 384 311	1,73	0,1						
26 197 212	33,11	1,2	1.835,1	55,4	0,3	18,4	0,6	1,0
26 302 313	24,63	0,9	3.426,8	139,1	0,5	34,3	1,4	1,0
26 308 313	77,71	2,7	4.801,0	61,8	0,7	48,0	0,6	1,0
26 354 421	6,95	0,2	891,3	128,3	0,1	8,9	1,3	1,0
26 362 421	22,90	0,8	1.004,4	43,9	0,1	10,0	0,4	1,0
26 382 313	8,90	0,3						
Високе мешовите	239,68	8,3	29.995,7	125,1	4,3	433,2	1,8	1,4
Свега високе једнодобне	1.331,76	46,3	285.831,9	214,6	40,7	4.641,5	3,5	1,6
Свега високе	1.858,41	64,6	514.428,9	276,8	73,2	8.178,0	4,4	1,6
ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ								
ЧИСТЕ								
10 175 421	1,26	< 0,1						
10 360 421	170,33	5,9	58.104,4	341,1	8,3	1.145,6	6,7	2,0
10 362 421	4,17	0,1	339,3	81,4	< 0,1	6,8	1,6	2,0
26 197 212	3,05	0,1	153,1	50,2	< 0,1	1,5	0,5	1,0
26 360 421	91,97	3,2	17.603,0	191,4	2,5	313,6	3,4	1,8
26 362 421	51,15	1,8	3.315,8	64,8	0,5	38,3	0,7	1,2
Изданачке чисте	321,93	11,2	79.515,7	247,0	11,3	1.505,8	4,7	1,9

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%
МЕШОВИТЕ								
10 102 421	1,33	< 0,1						
10 176 421	12,10	0,4	1.780,4	147,1	0,3	31,0	2,6	1,7
10 196 212	12,44	0,4	3.934,8	316,3	0,6	85,9	6,9	2,2
10 307 313	0,95	< 0,1						
10 360 421	0,44	< 0,1						
10 361 421	5,14	0,2	863,6	168,0	0,1	19,0	3,7	2,2
26 177 421	16,02	0,6	1.704,8	106,4	0,2	17,0	1,1	1,0
26 196 212	5,83	0,2	1.219,5	209,2	0,2	35,9	6,1	2,9
26 197 212	60,36	2,1	4.190,7	69,4	0,6	41,9	0,7	1,0
26 308 313	54,21	1,9	5.377,7	99,2	0,8	53,8	1,0	1,0
26 361 421	15,20	0,5	3.068,0	201,8	0,4	57,5	3,8	1,9
26 362 421	52,18	1,8	2.999,3	57,5	0,4	55,2	1,0	1,8
Изданачке мешовите	236,20	8,2	25.138,9	106,4	3,6	397,2	1,7	1,6
Свега изданачке	558,13	19,4	104.654,6	187,5	14,9	1.903,0	3,4	1,8
КУЛТУРЕ И ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТЕ САСТОЈИНЕ								
ЧИСТЕ								
10 453 421	0,17	< 0,1	82,2	483,6	< 0,1	2,3	13,2	2,7
10 469 421	0,58	< 0,1						
10 470 421	79,70	2,8	21.938,7	275,3	3,1	660,5	8,3	3,0
10 474 421	1,60	0,1						
10 475 313	56,86	2,0	13.556,4	238,4	1,9	676,4	11,9	5,0
10 477 311	8,33	0,3	1.258,6	151,1	0,2	48,2	5,8	3,8
10 479 311	0,43	< 0,1						
10 482 313	4,60	0,2	83,4	18,1	< 0,1	1,7	0,4	2,0
26 470 421	18,29	0,6	3.632,9	198,6	0,5	115,2	6,3	3,2
26 475 313	62,42	2,2	7.407,6	118,7	1,1	318,8	5,1	4,3
26 477 311	49,42	1,7	240,1	4,9	< 0,1	9,1	0,2	3,8
26 482 313	0,62	< 0,1	7,1	11,5	< 0,1	0,1	0,2	2,0
КИВПС чисте	283,02	9,8	48.207,1	170,3	6,9	1.832,2	6,5	3,8
МЕШОВИТЕ								
10 453 421	0,55	< 0,1	113,44	206,3	< 0,1	3,85	7,0	3,4
10 471 421	72,99	2,5	16.342,15	223,9	2,3	510,96	7,0	3,1
10 474 421	1,96	0,1						
10 476 313	54,95	1,9	16.615,56	302,4	2,4	672,16	12,2	4,0
10 478 311	0,77	< 0,1	113,43	147,3	< 0,1	4,57	5,9	4,0
26 476 313	37,17	1,3	1.523,39	41,0	0,2	61,86	1,7	4,1
26 478 311	6,64	0,2	431,86	65,0	0,1	15,39	2,3	3,6
КИВПС мешовите	175,03	6,1	35.139,8	200,8	5,0	1.268,8	7,2	3,6
Свега КИВПС	458,05	15,9	83.346,9	182,0	11,9	3.101,0	6,8	3,7
ШИБЉАЦИ И ШИКАРЕ								
66267421	3,10	0,1						
Свега шибљаци и шикаре	3,10	0,1						

Рекапитулација стања шума по пореклу и смеси

Табела бр.16: Рекапитулација стања по пореклу и мешовитости

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%
Високе чисте разнодобне	520,15	18,1	225.977,5	434,4	32,2	3.496,8	6,7	1,5
Високе мешовите разнодобне	6,50	0,2	2.619,6	403,0	0,4	39,7	6,1	1,5
Свега високе разнодобне	526,65	18,3	228.597,1	434,1	32,5	3.536,5	6,7	1,5
Високе чисте једнодобне	1.092,08	37,9	255.836,2	234,3	36,4	4.208,3	3,9	1,6
Високе мешовите једнодобне	239,68	8,3	29.995,7	125,1	4,3	433,2	1,8	1,4
Свега високе једнодобне	1.331,76	46,3	285.831,9	214,6	40,7	4.641,5	3,5	1,6
Свега високе	1.858,41	64,6	514.428,9	276,8	73,2	8.178,0	4,4	1,6
Изданачке чисте	321,93	11,2	79.515,7	247,0	11,3	1.505,8	4,7	1,9
Изданачке мешовите	236,20	8,2	25.138,9	106,4	3,6	397,2	1,7	1,6
Свега изданачке	558,13	19,4	104.654,6	187,5	14,9	1.903,0	3,4	1,8
КИВПС чисте	283,02	9,8	48.207,1	170,3	6,9	1.832,2	6,5	3,8
КИВПС мешовите	175,03	6,1	35.139,8	200,8	5,0	1.268,8	7,2	3,6
Свега КИВПС	458,05	15,9	83.346,9	182,0	11,9	3.101,0	6,8	3,7
Свега шикаре и шибљаџи	3,10	0,1						
Укупно	2.877,69	100,0	702.430,4	244,1	100,0	13.181,9	4,6	1,9
Свега чисте	2.217,18	77,1	609.536,5	274,9	86,8	11.043,1	5,0	1,8
Свега мешовите	657,41	22,8	92.893,9	141,3	13,2	2.138,8	3,3	2,3

Из табеле бр.16 може се закључити да се чисте састојине налазе на 2.217,18 ha (77,1%) обрасле површине газдинске јединице, са запремином од 609.536,5 m³ (86,8% укупне запремине) и запреминским прирастом од 11.043,1 m³. Просечна запремина чистих састојина износи 274,9 m³/ha са текућим запреминским прирастом од 5,0 m³/ha уз интензитет прирашћивања од 1,8%.

Мешовите састојине се налазе на мањој површини у односу на чисте, на површини од 657,41 ha (22,8% обрасле површине), имају запремину од 92.893,9 m³ и текући годишњи прираст од 2.138,8 m³. Просечна запремина износи 141,3 m³/ha, запремински прираст 3,3 m³/ha уз интензитет прирашћивања од 2,3%.

Сагледавајући све напред изнето може се закључити да чисте састојине имају већу просечну запремину, док мешовите састојине имају већи интензитет прирашћивања.

Без обзира што чисте састојине имају већу производност, мешовите састојине се морају подржавати и повећавати њихово учешће у укупном шумском фонду у складу са еколошким оптимумом, с обзиром да мешовите састојине имају предност у односу на чисте састојине у погледу отпорности на разне штетне утицаје.

5.6. Стање шума по врстама дрвећа

Табела бр.17: Учешће врста дрвећа у газдинској јединици

Врста дрвећа	Запремина		Текући запремински прираст	
	м ³	%	м ³	%
Граб	4.486,9	0,6	61,2	0,5
ОМЛ	141,3	< 0,1	2,2	< 0,1
Топола I-214	181,4	< 0,1	5,7	< 0,1
Цер	15.989,1	2,3	254,3	1,9
Трешња	37,2	< 0,1	0,7	< 0,1
ОТЛ	602,1	0,1	18,3	0,1
Црни јасен	10,4	< 0,1	0,1	< 0,1
Китњак	13.250,5	1,9	159,6	1,2
Јасика	963,7	0,1	24,9	0,2
Бреза	1.092,5	0,2	27,7	0,2
Буква	583.362,6	83,0	9.556,7	72,5
Бели јасен	61,8	< 0,1	1,5	< 0,1
Млеч	530,8	0,1	12,2	0,1
Јавор	837,0	0,1	15,5	0,1
Клен	255,0	< 0,1	7,1	0,1
Брекиња	108,0	< 0,1	2,4	< 0,1
Свега лишћари	621.910,5	88,5	10.149,8	77,0
Јела	24,0	< 0,1	0,7	< 0,1
Смрча	39.405,8	5,6	1.213,2	9,2
Црни бор	36.592,7	5,2	1.646,9	12,5
Бели бор	3.836,3	0,5	138,6	1,1
Дуглазија	661,1	0,1	32,7	0,2
Свега четинари	80.519,9	11,5	3.032,1	23,0
Свега	702.430,4	100,0	13.181,9	100,0

Основна карактеристика ГЈ „Блажевске шуме“ је да у њој доминирају лишћарске врсте. Учешће лишћара у укупној запремини износи 88,5%, односно 77,0% у запреминском прирасту. Појединачно гледано, међу лишћарским врстама најзаступљенија је буква, која у укупној запремини учествује са 83,0%, док у укупној запремини лишћара учествује са 93,8%. Остале врсте су много мање заступљене: цер 2,3%, китњак 1,9%, граб 0,6%... Учешће четинара у укупној запремини износи 11,5%, док је учешће у укупном прирасту нешто веће и износи 23,0%. Појединачно гледано, највеће учешће у укупној запремини има смрча са 5,6%, затим следи црни бор са 5,2% док остале врсте имају доста мање учешће у укупној запремини.

На територији ове газдинске јединице постоји неколико врста које спадају у категорију ретких, ендемичних и угрожених врста:

- ❖ ретке угрожене: млеч, бреза
- ❖ под ризиком: дивља трешња, јасика

5.7. Стање шума по дебљинској структури

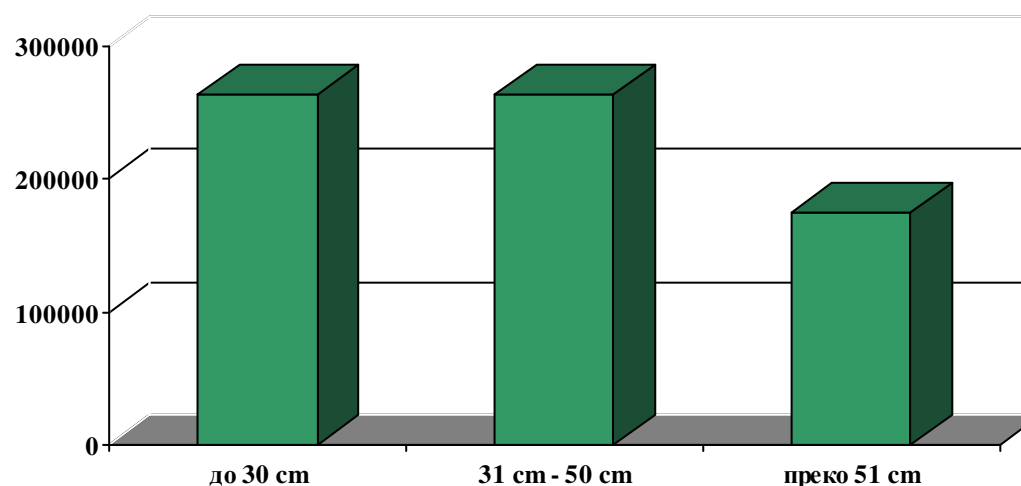
Табела бр.18: Приказ дебљинске структуре по пореклу и газдинским класама

Газдинска класа	Површина ha	ЗАПРЕМИНА ПО ДЕБЉИНСКИМ РАЗРЕДИМА																		Запрем. прираст m³			
		Свега m³	до 10 cm		11 до 20 cm		21 до 30 cm		31 до 40 cm		41 до 50 cm		51 до 60 cm		61 до 70 cm		71 до 80 cm		81 до 90 cm		изнад 90 cm		
			m³	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%		m³	%	m³
ВИСОКЕ ШУМЕ																							
Разнодобне																							
10 352 421	461,34	210379,6			9.195,4		31.228,3		46.850,3		41.997,9		37.844,6		24.242,3		12.792,2		5.813,0		415,6		3.257,2
10 356 421	6,50	2.619,6			45,5		132,1		289,3		443,0		374,5		537,6		400,0		339,7		57,9		39,7
26 352 421	58,81	15.597,9			555,9		3.551,8		4.341,8		2.784,4		1.477,4		1.055,4		883,7		701,0		246,5		239,6
<i>Разнодобне</i>	<i>526,65</i>	<i>228.597,1</i>			<i>9.796,8</i>	<i>4,3</i>	<i>34.912,2</i>	<i>15,3</i>	<i>51.481,4</i>	<i>22,5</i>	<i>45.225,3</i>	<i>19,8</i>	<i>39.696,5</i>	<i>17,4</i>	<i>25.835,3</i>	<i>11,3</i>	<i>14.075,9</i>	<i>6,2</i>	<i>6.853,7</i>	<i>3,0</i>	<i>719,9</i>	<i>0,3</i>	<i>3.536,5</i>
Једнодобне																							
10 191 212	4,65																						
10 302 313	7,18	1.047,3			13,7		74,5		199,8		289,6		204,2		148,9		116,6						15,6
10 304 313	4,48	1.495,8			35,2		170,7		322,1		829,3		138,5										25,4
10 324 421	3,28	1.060,8	20,8		32,6		245,5		343,4		243,4		144,4				30,6						27,2
10 351 421	747,57	218.513,9			9.690,0		37.606,8		50.002,1		47.850,8		40.099,0		21.335,7		8.791,7		2.763,0		374,9		3.487,8
10 353 421	28,91	8.437,0			673,8		2.167,2		2.481,5		1.837,2		507,8		424,3		69,5		263,8		11,9		152,2
10 354 421	2,73																						
10 356 421	11,57	5.510,6			119,6		346,1		798,5		959,4		822,2		1.379,2		577,6		282,2		225,8		82,6
10 358 421	0,95	485,4			73,1		110,1		146,8		15,1		62,3		78,0								10,6
10 381 313	1,01																						
10 384 311	1,73																						
10 401 421	0,37																						
26 197 212	33,11	1.835,0			516,1		1.319,0																18,4
26 302 313	24,63	3.426,8			7,0		2.109,5		1.310,3														34,3
26 308 313	77,71	4.801,0			2.850,3		1.950,7																48,0
26 351 421	79,43	21.175,1			688,9		8.298,2		3.843,2		4.312,6		2.775,8		1.256,5								385,8
26 354 421	6,95	891,3			263,8		627,6																8,9
26 362 421	280,20	17.151,6			8.750,7		8.012,9		388,0														344,7
26 381 313	6,40																						
26 382 313	8,90																						
<i>Једнодобне</i>	<i>1.331,76</i>	<i>285.831,7</i>	<i>20,8</i>	<i>0,0</i>	<i>23.714,7</i>	<i>8,3</i>	<i>63.038,8</i>	<i>22,1</i>	<i>59.835,5</i>	<i>21,0</i>	<i>56.337,4</i>	<i>19,7</i>	<i>44.754,3</i>	<i>15,7</i>	<i>24.622,5</i>	<i>8,6</i>	<i>9.586,1</i>	<i>3,4</i>	<i>3.309,0</i>	<i>1,2</i>	<i>612,5</i>	<i>0,2</i>	<i>4.641,4</i>
<i>Високе</i>	<i>1.858,41</i>	<i>514.428,8</i>	<i>20,8</i>	<i>0,0</i>	<i>33.511,5</i>	<i>6,5</i>	<i>97.951,0</i>	<i>19,0</i>	<i>111.316,9</i>	<i>21,6</i>	<i>101.562,7</i>	<i>19,7</i>	<i>84.450,8</i>	<i>16,4</i>	<i>50.457,8</i>	<i>9,8</i>	<i>23.662,0</i>	<i>4,6</i>	<i>10.162,8</i>	<i>2,0</i>	<i>1.332,5</i>	<i>0,3</i>	<i>8.177,9</i>

Газдинска класа	Површина ha	ЗАПРЕМИНА ПО ДЕБЉИНСКИМ РАЗРЕДИМА																				Запрем. прираст m ³	
		Свега m ³	до 10 cm		11 до 20 cm		21 до 30 cm		31 до 40 cm		41 до 50 cm		51 до 60 cm		61 до 70 cm		71 до 80 cm		81 до 90 cm		изнад 90 cm		
			O m ³	%	I m ³	%	II m ³	%	III m ³	%	IV m ³	%	V m ³	%	VI m ³	%	VII m ³	%	VIII m ³	%	IX m ³		%
ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ																							
10 102 421	1,33																						
10 175 421	1,26																						
10 176 421	12,10	1.780,4	30,8		613,4		638,7		291,4		41,7		60,3		104,1								31,0
10 196 212	12,44	3.934,8	24,6		494,7		1.514,4		1.278,3		492,6						130,0						85,9
10 307 313	0,95																						
10 360 421	170,77	58.104,4	561,1		7.008,5		19.386,6		18.562,2		9.244,1		2.684,5		37,9		619,5						1.145,6
10 361 421	5,14	863,6	31,9		250,2		231,8		115,4		112,8		121,5										19,0
10 362 421	4,17	339,3			339,3																		6,8
26 177 421	16,02	1.704,8			438,0		719,8		546,9														17,0
26 196 212	5,83	1.219,5	48,8		548,6		462,5		29,1		130,5												35,9
26 197 212	63,41	4.343,9			2.991,5		1.352,4																43,4
26 308 313	54,21	5.377,7	3,4		4.736,7		637,6																53,8
26 360 421	91,97	17.603,0	112,9		5.576,1		5.709,0		3.378,5		1.819,2		512,4		494,9								313,6
26 361 421	15,20	3.068,0	10,2		179,6		865,5		1.171,5		673,0		168,0										57,5
26 362 421	103,33	6.315,2	58,3		3.821,4		2.114,2		321,3														93,6
<i>Изданачке</i>	558,13	104.654,6	882,1	0,8	26.998,0	25,8	33.632,7	32,1	25.694,6	24,6	12.513,9	12,0	3.546,8	3,4	637,0	0,6	749,6	0,7					1.903,0
КУЛТУРЕ И ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТЕ САСТОЈИНЕ																							
10 453 421	0,72	195,7			11,5		48,6		76,4		43,1		16,0										6,1
10 469 421	0,58																						
10 470 421	79,70	21.938,7			7.487,2		11.366,0		2.985,8		99,8												660,5
10 471 421	72,99	16.342,1			5.063,1		8.177,6		2.279,7		664,8		157,0										511,0
10 474 421	3,56																						
10 475 313	56,86	13.556,4			4.502,7		8.372,9		679,1		1,7												676,4
10 476 313	54,95	16.615,6			3.054,0		10.372,0		2.747,3		442,2												672,2
10 477 311	8,33	1.258,6			419,2		742,4		97,0														48,2
10 478 311	0,77	113,4			48,2		55,2		10,0														4,6
10 479 311	0,43																						
10 482 313	4,60	83,4			51,7		31,7																1,7
26 470 421	18,29	3.632,9			1.074,4		2.325,8		232,7														115,2
26 475 313	62,42	7.407,6			1.638,0		4.275,6		1.445,9		48,2												318,8
26 476 313	37,17	1.523,4			306,0		930,5		286,9														61,9
26 477 311	49,42	240,1			182,7		57,5																9,1

Газдинска класа	Површина ha	ЗАПРЕМИНА ПО ДЕБЉИНСКИМ РАЗРЕДИМА																				Запрем. прираст m ³	
		Свега m ³	до 10 cm		11 до 20 cm		21 до 30 cm		31 до 40 cm		41 до 50 cm		51 до 60 cm		61 до 70 cm		71 до 80 cm		81 до 90 cm		изнад 90 cm		
			O m ³	%	I m ³	%	II m ³	%	III m ³	%	IV m ³	%	V m ³	%	VI m ³	%	VII m ³	%	VIII m ³	%	IX m ³		%
26 478 311	6,64	431,9		139,5		213,2		79,2															15,4
26 482 313	0,62	7,1		7,1																			0,1
Културе	458,05	83.346,9		23.985,4	28,8	46.968,7	56,4	10.920,1	13,1	1.299,8	1,6	173,0	0,2										3.101,0
Шикаре	3,10																						
Свега	2.877,69	702.430,3	902,9	0,1	84.494,9	12,0	178.552,3	25,4	147.931,6	21,1	115.376,5	16,4	88.170,6	12,6	51.094,8	7,3	24.411,5	3,5	10.162,8	1,4	1.332,5	0,2	13.181,9

Највеће учешће запремине је у II дебљинском разреду – 178.552,3 m³ (25,4% укупне запремине у газдинској јединици), затим следи III дебљински разред са запремином од 147.913,6 m³ (21,1%), у IV добном разреду – 115.376,5 m³ (16,4%), затим у I добном разреду – 84.494,9 m³ (12,0%), у V добном разреду – 88.170,6 m³ (12,6%), у VI добном разреду 51.094,8 m³ (7,3%), док се у осталим добним разредима налази знатно мање дрвне запремине.

Графикон бр.1: Приказ дебљинске структуре по степенима Биолеја (m^3)

У категорији танког материјала (дебљине до 30 cm) налази се $263.950 m^3$ (38% укупне запремине газдинске јединице), у категорији средње јаког материјала (дебљине 31 – 50 cm) налази се $263.308 m^3$ (38% укупне запремине газдинске јединице), док се у категорији јаког материјала (преко 51 cm) налази $175.172 m^3$ (24% укупне запремине газдинске јединице).

Из графикана видимо да категорије танког материјала и средње јаког материјала имају приближно исто учешће у укупној запремини газдинске јединице, док учешће категорије јаког материјала (преко 51 cm) са 24% у укупној запремини газдинске јединице показује да је доста састојина при крају опходње па ће коришћење сечивог етата у највећем обиму бити остварено као главни принос, односно биће планиране сече обнове у дозревајућим и зрелим састојинама. У категорији средње јаког и танког материјала биће планиране мере неге (прореде).

5.8. Стање шума по добној структури

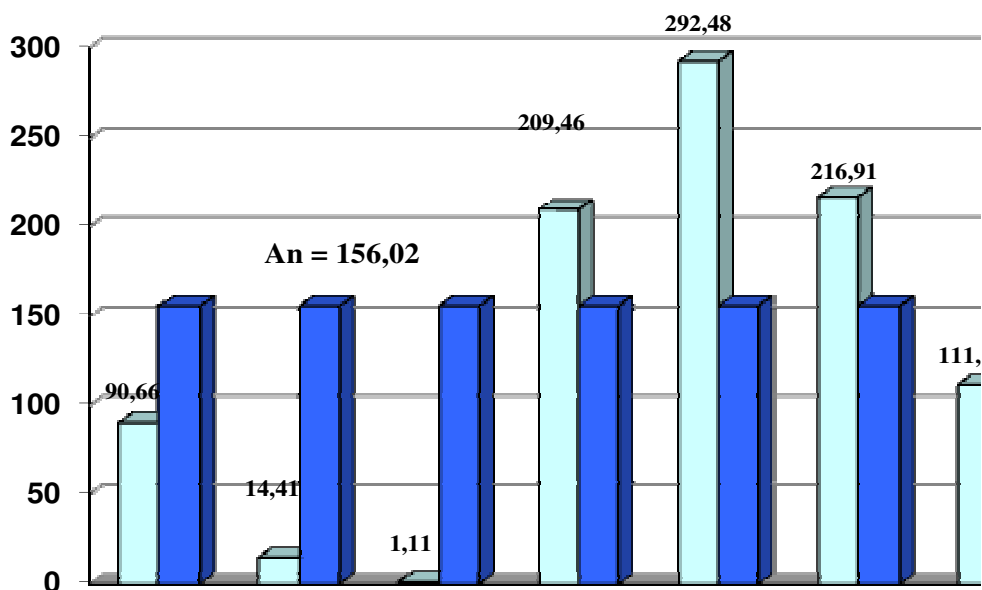
Високе шуме тврдих лишћара – ширина добног разреда 20. година

Табела бр.19: Приказ добне структуре високих шума опходње 120 год.

Газдинска класа		Добни разред								
		Укупно	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
10302313	P	7,18	3,58				3,60			
	V	1.047					1.047			
	Zv	16					16			
10304313	P	4,48				4,48				
	V	1.496				1.496				
	Zv	25				25				
10324421	P	3,28					3,28			
	V	1.061					1.061			
	Zv	27					27			
10351421	P	747,57	75,83	4,52	1,11	180,86	177,39	196,80	111,06	
	V	218.514			469	76.650	67.824	48.879	24.692	
	Zv	3.488			10	1.326	1.066	726	360	
10353421	P	28,91				14,87	10,01	4,03		
	V	8.437				3.961	3.610	866		
	Zv	152				76	62	15		
10354421	P	2,73	2,73							
	V									
	Zv									
10356421	P	11,57					2,44	9,13		
	V	5.511					1.356	4.155		
	Zv	83					21	61		
10358421	P	0,95				0,95				
	V	485				485				
	Zv	11				11				
10381313	P	1,01	1,01							
	V									
	Zv									
10384311	P	1,73		1,73						
	V									
	Zv									
10401421	P	0,37	0,37							
	V									
	Zv									
26302313	P	24,63					24,63			
	V	3.427					3.427			
	Zv	34					34			
26351421	P	79,43				8,30	64,18	6,95		
	V	21.175				1.627	18.276	1.271		
	Zv	385				22	351	13		
26354421	P	6,95					6,95			
	V	891					891			
	Zv	9					9			
26381313	P	6,40		6,40						
	V									
	Zv									
26382313	P	8,90	7,14	1,76						
	V									

Газдинска класа	Добни разред								
	Укупно	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Zv									
Свега високе	P	936,09	90,66	14,41	1,11	209,46	292,48	216,91	111,06
	V	262,044			469	84,220	97,491	55,172	24,692
	Zv	4,230			10	1,460	1,585	815	360

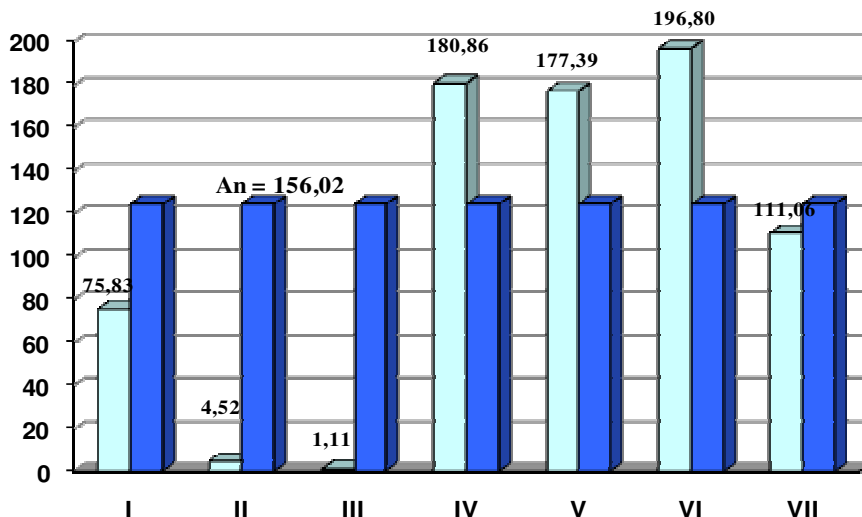
Графикон бр.2: Приказ добне структуре високих шума тврдих лишћара



Високе шуме тврдих лишћара, очуване и разређене, имају укупну површину 936,09 ха и уз опходњу од 120 година и ширину добног разреда од 20 година, нормална површина добног разреда износи 156,02 ха. Највећи део површине се налази у V и VI добном разреду, из претходног приказа можемо закључити евидентан недостатак младих састојина а да се велики део састојина налази на крају опходње. У дозревајућим и зрелим састојинама планирање биће усмерено на сече обнове (оплодне сече), док у средње добним састојинама планирање биће усмерено на мере неге (прореде).

Газдинска класа 10.351.421

Графикон бр.3: Приказ добне структуре газдинске класе 10351421



Газдинска класа 10.351.421– висока (једнодобна) састојина букве на различитим смеђим земљиштима налази се на површини од 747,57 ха и уз опходњу од 120 година и ширину добног разреда од 20 година, нормална површина добног разреда износи 124,60 ха. Највећи део површина ове газдинске класе налазисе у VI, IV и V добном разреду, такође је приметно и велико присуство састојина које су прешле опходњу, док је евидентан недостатак у III, II и I добном разреду. Из претходног графикона може се закључити да је у наредном периоду потребно посебну пажњу обратити на обнову презрелих састојина и састојина које су на крају опходње.

Високе шуме меких лишћара – ширина добног разреда 10. година

Табела бр.19: Приказ добне структуре високих шума опходње 60 год.

Газдинска класа		Добни разреди							
		Укупно	I	II	III	IV	V	VI	VII
10191212	P	4,65	4,65						
	V								
	Zv								
Свега високе састојине меких лишћара	P	4,65	4,65						
	V								
	Zv								

Све високе састојине меких лишћара налазе се у I добном разреду на површини од 4,65 ха.

Изданачке шуме меких лишћара– ширина добног разреда 5. година

Табела бр.20: Приказ добне структуре изданачких шума меких лишћара

Газдинска класа		Добни разреди								
		Укупно	I	II	III	IV	V	VI	VII	
10102421	P	1,33			1,33					
	V									
	Zv									
Свега изданачке састојине меких лишћара	P	1,33			1,33					
	V									
	Zv									

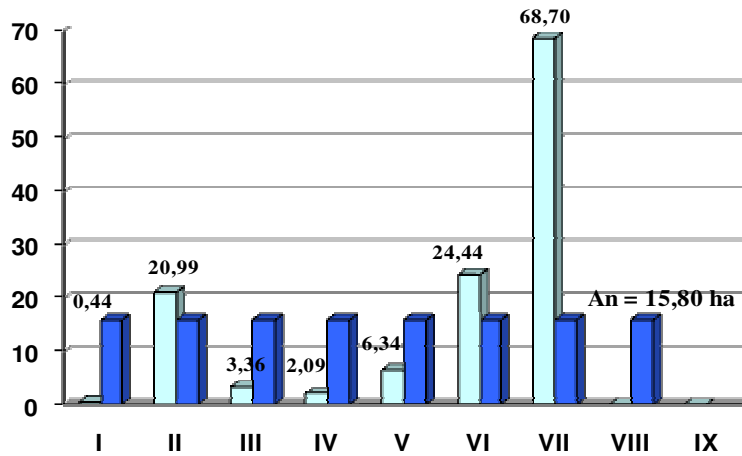
Изданачке састојине меких лишћара имају укупну површину од 1,33 ha и све састојине се налазе у III добном разреду.

Изданачке шуме тврдых лишћара– ширина добног разреда 10. година

Табела бр.21: Приказ добне структуре изданачких шума тврдых лишћара

Газдинска класа		Добни разред									
		Укупно	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
10175421	P	1,26		1,26							
	V										
	Zv										
10176421	P	12,10		1,59		2,09	6,34		2,08		
	V	1780				268	1289		223		
	Zv	31				7	22		2		
10196212	P	12,44		2,67				5,88	3,89		
	V	3935						2726	1209		
	Zv	86						57	29		
10307313	P	0,95	0,95								
	V										
	Zv										
10360421	P	170,77	0,44	9,12	8,76			86,63	65,82		
	V	58104		58	183			33233	24631		
	Zv	1146		2	6			649	489		
10361421	P	5,14		1,99				3,15			
	V	864						864			
	Zv	19						19			
26196212	P	5,83			2,25				3,58		
	V	1220			268				952		
	Zv	36			9				27		
26360421	P	91,97		10,58	1,11			23,79	56,49		
	V	17.603			93			3.232	14.279		
	Zv	314			1			32	280		
26361421	P	15,20	0,44	7,56				0,65	6,55		
	V	3.068						78	2.990		
	Zv	58						2	55		
Свега изданачке	P	126,36	0,44	20,99	3,36	2,09	6,34	24,44	68,70		
	V	23.671			360	268	1.289	3.310	18.444		
	Zv	438			9	7	22	34	365		

Графикон бр.2: Приказ добне структуре изданачких шума тврдих лишћара



Изданачке шуме тврдих лишћара, очуване и разређене, имају укупну површину 126,36 ha и уз опходњу од 80 година и ширину добног разреда од 10 година, нормална површина добног разреда износи 15,80 ha. Највећи део површине се налази у VII, VI и II добном разреду, из претходног приказа можемо закључити велико одступање од нормалног размера добних разреда.

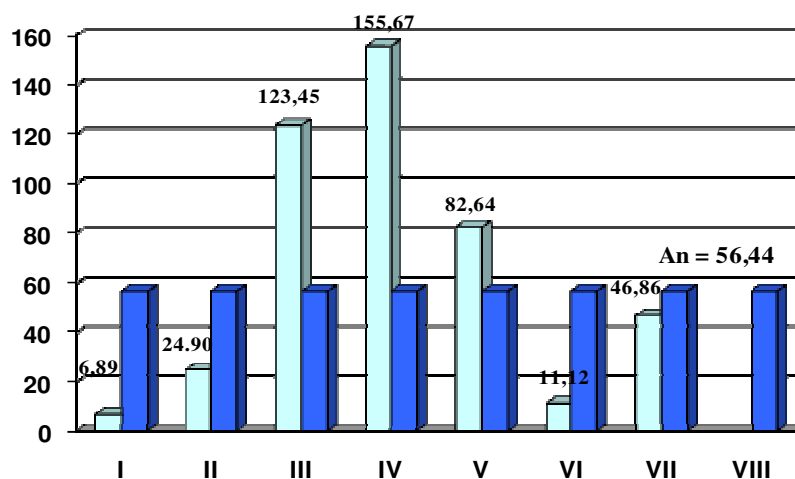
Културе и вештачки подигнуте састојине опходње 80 година– ширина добног разреда 10. год.

Табела бр.22: Приказ добне структуре култура и ВПС опходње 80 год.

Газдинска класа		Добни разреди								
		Свега	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
10470421	P	79,70	6,89	6,9	12,68	47,61	5,62			
	V	21.939			543	19.828	1.567			
	Zv	661			19	595	47			
10471421	P	72,99		2,09	18,76	31,41	20,73			
	V	16.342			620	9.136	6.587			
	Zv	511			18	295	199			
10474421	P	3,56		1,60	1,96					
	V									
	Zv									
10475313	P	56,86		1,52	3,59	8,35	18,66	8,98	15,76	
	V	13.556				854	5.393	3.253	4.056	
	Zv	676				52	272	156	196	
10476313	P	54,95		7,79	10,93	1,84	19,47		14,92	
	V	16.616			530	660	6.740		8.686	
	Zv	672			17	27	296		332	
10477311	P	8,33		3,44		4,13	0,76			
	V	1.259				996	263			
	Zv	48				38	10			
10478311	P	0,77				0,77				

Газдинска класа	Добни разреди								
	Свега	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	V	113				113			
	Zv	5				5			
10479311	P	0,43			0,43				
	V								
	Zv								
26470421	P	18,29				6,31	11,98		
	V	3.633				43	3.590		
	Zv	115				2	114		
26475313	P	62,42			13,87	29,6	4,7	2,14	12,11
	V	7.408			135	422	276	497	6.077
	Zv	319			7	23	12	26	252
26476313	P	37,17			12,45	20,65			4,07
	V	1.523				162			1.361
	Zv	62				8			54
26477311	P	49,42		1,56	45,08	2,06	0,72		
	V	240				169	71		
	Zv	9				8	1		
26478311	P	6,64			3,7	2,94			
	V	432				432			
	Zv	15				15			
Свега КИВПС	P	451,53	6,89	24,90	123,45	155,67	82,64	11,12	46,86
	V	83.061			1.828	32.815	24.488	3.751	20.180
	Zv	3.093			60	1.067	951	182	833

Графикон бр.4: Приказ добне структуре култура и ВПС опходње 80 год.



Културе и вештачки подигнуте састојине опходње 80 година налазе на површини од 451,53 ха. Нормална површина добног разреда износи 56,44 ха. Највећи део површина налази се у IV, III и V добном разреду док је недостатак у свим осталим добним разредима.

Културе и вештачки подигнуте састојине опходње 100 година– ширина добног разреда 10. год.

Табела бр.23: Приказ добне структуре култура и ВПС опходње 100 год.

Газдинска класа		ДОБНИ РАЗРЕДИ								
		Укупно	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
10469421	P	0,58			0,58					
	V									
	Zv									
Свега КИВПС	P	0,58			0,58					
	V									
	Zv									

Културе и вештачки подигнуте састојине опходње 100 година налазе се на површини од 0,58 ha. С обзиром на малу површину на којој се налазе не можемо да говоримо о неком нормалном стању.

Културе тополе I-214 опходње 30 година– ширина добног разреда 5. год.

Табела бр.25: Приказ добне структуре култура тополе I-214

Газдинска класа		ДОБНИ РАЗРЕДИ								
		Укупно	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
10453421	P	0,72				0,17		0,55		
	V	196				82		113		
	Zv	6				2		4		
Свега културе тополе I-214	P	0,72				0,17		0,55		
	V	196				82		113		
	Zv	6				2		4		

Културе тополе I-214 опходње 30 година налазе се на површини од 0,72 ha. С обзиром на малу површину на којој се налазе не можемо да говоримо о неком нормалном стању.

5.9. Стање вештачки подигнутих састојина

Стање вештачки подигнутих састојина до 20 година

Табела бр.27: Стање вештачки подигнутих састојина до 20 год.

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%
10 453 421	0,72	2,2	195,7	271,8	100,0	6,1	8,5	3,1
10 470 421	13,79	42,4						
10 471 421	2,09	6,4						
10 474 421	1,60	4,9						
10 475 313	1,52	4,7						
10 476 313	7,79	24,0						
10 477 311	3,44	10,6						
26 477 311	1,56	4,8						
Свега културе	32,51	100,0	195,7	6,0	100,0	6,1	0,2	3,1

Стање вештачки подигнутих састојина преко 20 година

Табела бр.28: Стање вештачки подигнутих састојина преко 20 год.

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%
10 469 421	0,58	0,1						#DIV/0!
10 470 421	65,91	15,5	21.938,7	332,9	26,4	660,5	10,0	3,0
10 471 421	70,90	16,7	16.342,1	230,5	19,7	511,0	7,2	3,1
10 474 421	1,96	0,5						#DIV/0!
10 475 313	55,34	13,0	13.556,4	245,0	16,3	676,4	12,2	5,0
10 476 313	47,16	11,1	16.615,6	352,3	20,0	672,2	14,3	4,0
10 477 311	4,89	1,1	1.258,6	257,4	1,5	48,2	9,9	3,8
10 478 311	0,77	0,2	113,4	147,3	0,1	4,6	5,9	4,0
10 479 311	0,43	0,1						#DIV/0!
10 482 313	4,60	1,1	83,4	18,1	0,1	1,7	0,4	2,0
26 470 421	18,29	4,3	3.632,9	198,6	4,4	115,2	6,3	3,2
26 475 313	62,42	14,7	7.407,6	118,7	8,9	318,8	5,1	4,3
26 476 313	37,17	8,7	1.523,4	41,0	1,8	61,9	1,7	4,1
26 477 311	47,86	11,2	240,1	5,0	0,3	9,1	0,2	3,8
26 478 311	6,64	1,6	431,9	65,0	0,5	15,4	2,3	3,6
26 482 313	0,62	0,1	7,1	11,5	0,0	0,1	0,2	2,0
Свега ВПС	425,54	100,0	83.151,3	195,4	100,0	3.094,9	7,3	3,7

Културе и ВПС простиру се на 458,05 ha, што чини 15,9% обраде површине.

Културе и ВПС су формиране од четинарских и лишћарских врста, углавном на мањим површинама у лишћарском окружењу.

Културе старости до 20 година налазе се на 32,51 ha.

Вештачки подигнуте састојине, односно културе старије од 20 година, простиру се на 425,54 ha, што износи 14,8% обраде површине. Оне имају запремину 83.151,3 m³, што чини 11,9% укупне запремине газдинске јединице. Имају просечну запремину од 195,4 m³/ha, са прирастом од 7,3 m³/ha.

Код ВПС по површини је најзаступљенија газдинска класа 10.471.421(Вештачки подигнута мешовита састојина смрче на различитим смеђим земљиштима) која се налази на површини од 70,90 ha, следећа по заступљености по површини је газдинска класа 10.470.421 (Вештачки подигнута састојина смрче на различитим смеђим земљиштима) која се налази на 65,91 ha, затим следи 26.476.313(Вештачки подигнута мешовита састојина црног бора на

лесу, силикатним стенама и кречњаку) која се налази на површини од 62,42 ха, затим газдинска класа 10.475.313 ((Вештачки подигнута састојина црног бора на лесу, силикатним стенама и кречњаку) која се налази на 55,34 ха.

5.10. Здравствено стање

У претходном уређајном периоду забележени су појединачни случајеви сушења.

У ГЈ „Блажевске шуме“ у претходном уређајном периоду као проблем јавиле су се ветроизвале, снегоизвале и снеголоми. Током 2022. године, у току прикупљања теренских података, евидетирани су одсеци у којима су се појавиле извале у мањем обиму (8/а, 24/с, 37/д, 54/б, 73/а, 74/а, 88/а, 89/б, 90/а, 91/а, 92/а, 96/б, 99/б, 100/а, 102/а, 102/с, 103/а, 103/б). Такође, издвојене су површине на којима је број оштећених стабала велики (преко 50%) и на тим површинама ће бити планирана чиста сеча и пошумљавање (99/с, 100/д, 100/е, 102/х, 102/и, 103/с, 103/д).

У газдинској јединици прати се појава раних пролећних дефолијатора, губара и поткорњака. У претходном уређајном периоду није било градације губара.

Све укупно гледајући, у овој газдинској јединици преовлађују стабла доброг здравственог стања и то у дозревајућим и зрелим састојинама које су најзаступљеније у овој газдинској јединици. Појединачна стабла која су болесна, натрула, оштећена итд., треба уклонити у току редовног газдовања, односно приликом одабирања стабала за сечу прво дозначити оваква стабла.

5.11. Стање необраслих површина

Табела бр.29: Стање необраслих површина

Врста земљишта	Површина	
	ха	%
Шумско земљиште	302,94	42,9
Неплодно земљиште	273,89	38,8
Земљиште за остале сврхе	127,95	18,1
Заузећа	1,37	0,2
Укупно необрасло земљиште	706,15	100,0

Укупна површина необраслог земљишта износи 706,15 ха или 20% укупне површине газдинске јединице. Анализирајући ово стање по категоријама, види се да је најзаступљеније шумско земљиште које се налази на површини од 302,94 ха и учешћем од 42,9% необрасле површине, следећа категорија је земљиште за остале сврхе које се налази на површини од 273,89 ха и са 38,8% учествује у укупној необраслој површини, на површини од 273,89 ха издвојено је неплодно земљиште и представља 38,8% необрасле површине, у ову категорију спадају путеви, зграде и др. Заузећа су заступљена на површини од 1,37 ха односно 0,2% необрасле површине газдинске јединице.

5.12. Ловство, фонд и стање дивљачи

На територији ГЈ „Блажевске шуме“ налази се део ловишта „Брус“. Уговором о давању ловишта на газдовање Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде бр. 324-01-25/83/2021-10 од 25.02.2021. године ловиште „Брус“ дато је на газдовање Ловачком удружењу „Копаник“ из Бруса. Управни одбор Ловачког удружења „Копаник“ из Бруса на седници одржаној 26.07.2021. године, доноси Ловну основу ловишта „Брус“ за период од 01.04.2021. године до 31.03.2031. године.

Ваља напоменути да се на територији ГЈ "Блажевске шуме", јавља само део популације врста дивљачи које су заступљене у оквиру ловишта „Брус“, с' обзиром да

површина газдинске јединице "Блажевске шуме" чини само мањи део ловишта које се простире на 55.986 ha.

У односу на утврђени бонитетни разред у ловишту „Брус“ утврђена је оптимална бројност гајених врста дивљачи у овом ловишту, а самим тим утврђено је стање и оптимална бројност дивљачи за територију коју покрива газдинска јединица „Бруске шуме“. За поменућу газдинску јединицу бројност дивљачи дата је у табели број 26.

Табела бр.26: Бројност гајених врста дивљачи

Врста дивљачи		Процењена бројност	Оптимална бројност
Срна	<i>/Capreolus capreolus L./</i>	39	31
Дивља свиња	<i>/Sus scrofa L./</i>	9	5
Зеца	<i>/Lepus europaeus Pall./</i>	165	100
Фазан	<i>/Phasianus colchicus ssp./</i>	104	56
Пољска јаребица	<i>/Perdix perdix L./</i>	111	66

Свакодневним осматрањем и праћењем дивљачи од стране стручне и ловочуварске службе извршена је процена бројног стања осталих ловних врста дивљачи на територији ГЛ „Блажевске шуме“.

Табела бр.27: Бројност осталих ловних врста дивљачи

Врста дивљачи		Процењена бројност	Процењена оптимална бројност
Дивља мачка	<i>Felis silvestris</i>	4	4
Куна белица	<i>Martes foina</i>	5	5
Веверица	<i>Sciurus vulgaris</i>	11	11
Јазавац	<i>Meles meles</i>	4	4
Сиви пух	<i>Glis glis</i>	11	11
Ласица	<i>Mustela nivalis</i>	1	1
Мрки твор	<i>Mustela putorius</i>	1	1
Вук	<i>Canis lupus</i>	1	1
Лисица	<i>Vulpes vulpes</i>	14	14
Шакал	<i>Canis aureus</i>	1	1
Дивљи голуб гривнаш	<i>Columba palumbus</i>	11	11
Сојка	<i>Garrulus glandarius</i>	16	16
Грлица	<i>Streptopelia turtur</i>	22	22
Јастреб кокошар	<i>Accipiter gentilis</i>	3	3
Сива врана	<i>Corvus cornix</i>	16	16
Сврака	<i>Pica pica</i>	16	16

5.13. Стање шума према угрожености од пожара

Шумски пожари, под одређеним условима, представљају сталну опасност. Може се рећи да ниједна опасност није у стању да таквом брзином нанесе штете толиких размера, јер у пожару тренутно нестају велики комплекси шума. Шумски пожари представљају веома озбиљан и увек актуелан друштвени и привредни проблем. Они спадају у штетне факторе који за кратко време могу да почине велике штете и да промене изглед читавог шумског подручја.

Шумски пожари мењају биљне врсте у шуми и саме шуме, претварајући их у посебан облик вегетације која за дужи период може бити без икаквог привредног, економског и заштитног значаја.

Штете од пожара у шуми су веома велике и вишеструке. Шумски пожари су у сталном порасту. Разлог томе је, пре свега у интензивном развоју саобраћаја, отварању шума, повећаном промету као и незадрживом продирању цивилизације у раније затворена шумска подручја (искоришћавање шумских плодова и др.).

У шуми се налазе различити типови горивог материјала, од којих зависи интензитет и понашање пожара.

Са становишта степена угрожености од пожара све врсте четинара припадају групи јако осетљивог горивог материјала, при чему су бели и црни бор и ариш изузетно осетљиви јер садрже знатне количине лако запаљиве смоле у дрвету и лако запаљиво уље у четинама.

Појава пожара у шуми зависи од временских прилика и стања влажности горивог материјала.

Према подацима за поједине месеце у последњих 50 година, могу се издвојити три критична периода. Први се јавља почетком пролећа у марту до половине априла, други у летњем периоду од половине јула до краја августа и трећи у септембру до половине октобра.

Познавање сезонске динамике појаве пожара у шуми има велики практичан значај, јер омогућава Шумском газдинству, односно Шумској управи да организује и спроведе одговарајуће мере приправности које доприносе откривању појаве и брзом гашењу пожара.

Зато у плану треба предвидети да се таква места у шуми што више заштите употребом заштитних средстава, постављањем знакова упозорења и забране, изграђивањем ложишта за отворену ватру, обезбеђивањем буради са водом и сл.

У плану заштите шума од пожара за Шумску управу Брус детаљно су обрађене превентивне мере за сузбијање појаве пожара, затим организација заштите од пожара, начин сузбијања пожара, а све то посебно за ГЈ „Блажевске шуме“.

У зависности од угрожености, све састојине су груписане у 6 степена:

Табела бр.32: Приказ степена угрожености од пожара по газдинским класама

Газдинска класа	Степени угрожености						
	Укупно	1	2	3	4	5	6
	ha						
10 102 421	1,33					1,33	
10 175 421	1,26				1,26		
10 176 421	12,10				12,10		
10 191 212	4,65				4,65		
10 196 212	12,44				12,44		
10 302 313	7,18				7,18		
10 304 313	4,48				4,48		

Газдинска класа	Степени угрожености						
	Укупно	1	2	3	4	5	6
10 307 313	0,95				0,95		
10 324 421	3,28					3,28	
10 351 421	747,57					747,57	
10 352 421	461,34					461,34	
10 353 421	28,91					28,91	
10 354 421	2,73					2,73	
10 356 421	18,07					18,07	
10 358 421	0,95			0,95			
10 360 421	170,77					170,77	
10 361 421	5,14					5,14	
10 362 421	4,17					4,17	
10 381 313	1,01	1,01					
10 384 311	1,73	1,73					
10 401 421	0,37		0,37				
10 453 421	0,72					0,72	
10 469 421	0,58					0,58	
10 470 421	79,70		79,70				
10 471 421	72,99		24,92	48,07			
10 474 421	3,56		3,56				
10 475 313	56,86	56,86					
10 476 313	54,95	54,95					
10 477 311	8,33	8,33					
10 478 311	0,77	0,77					
10 479 311	0,43	0,43					
10 482 313	4,60		4,60				
26 177 421	16,02				16,02		
26 196 212	5,83				5,83		
26 197 212	96,52				96,52		
26 302 313	24,63				24,63		
26 308 313	131,92				131,92		
26 351 421	79,43					79,43	
26 352 421	58,81					58,81	
26 354 421	6,95					6,95	
26 360 421	91,97					91,97	
26 361 421	15,20					15,20	
26 362 421	383,53					383,53	
26 381 313	6,40	6,40					
26 382 313	8,90	8,90					
26 470 421	18,29		18,29				
26 475 313	62,42	62,42					
26 476 313	37,17	37,17					
26 477 311	49,42	49,42					
26 478 311	6,64	6,64					
26 482 313	0,62		0,62				
66 267 421	3,10						3,10
чистине	706,15						706,15
Укупно	3.583,84	295,03	132,06	49,02	317,98	2.080,50	709,25
	ha						
	%	8	4	1	9	58	20

Из наведене табеле може се закључити да се највећи део површине ове газдинске јединице налази у V степену угрожености (58% укупне површине) која спада у категорију слабе угрожености.

У четвртом степену угрожености налазе се састојине хрстова и грабова које спадају у категорију слабе угрожености (9% укупне површине).

Мали део газдинске јединице, односно 8% укупне површине налази се у I степену угрожености и ту се налазе вештачки подигнуте састојине црног и белог бора и ариша. Са становишта степена угрожености од пожара, најугроженије су четинарске врсте бора и ариша, ове врсте садрже веома лако запаљиве смоле у дрвету и уља у четинама, што их чини веома угроженим од пожара. Нешто мању угроженост имају састојине и културе смрче, дуглазије и осталих четинара, али су и оне веома угрожене од пожара. Ове састојине су заступљене са 4% површине. У III степену налази се 1% укупне површине газдинске јединице, у овом степену налазе се мешовите састојине четинара и лишћара.

У VI степен угрожености спадају шикаре, шибљаци и чистине који се налазе на 709,25 ha односно 20% укупне површине газдинске јединице.

5.14. Отвореност шумског комплекса саобраћајницама

5.14.1. Спољашња отвореност шумског комплекса саобраћајницама

Саобраћајне прилике подручја на коме се налази ова газдинска јединица можемо сматрати као повољне. Газдинска јединица повезана је са Брусом локалним путем Брус – Брзеће – Блажево, просечна удаљеност од Бруса износи 32 km. Од Блажева постоји и јавни пут који иде до Лепосавића и пролази кроз газдинску јединицу. Такође, од Блажева иде пут за Куршумлију и пролази кроз газдинску јединицу. Од наведених путева шире се путеви који повезују засеоке, у наставку се надовезују шумски путеви који се крећу кроз делове газдинске јединице.

Сви јавни асфалтни путни правци и јавни камионски путеви углавном се добро одржавају и доброг су квалитета. На ове путеве се надовезују шумски путеви и влаке који омогућују транспорт дрвних сортимената.

Оваква спољашња отвореност газдинске јединице и повезаност са јавним путевима вишег реда може се окарактерисати као повољна.

5.14.2. Унутрашња отвореност шумског комплекса саобраћајницама

Укупна дужина путева у газдинској јединици „Блажевске шуме“ износи 57,55 km.

У односу на укупну површину отвореност износи 16,06 m/ha.

Ред.Бр.	Назив пута	Категорија и дужина пута									Свега	Одељења која отвара
		км										
		Јавни			Са кол. конструкцијом			Без кол. конструкције				
		асфалт	са кол.	без кол.	П	С	Т	П	С	Т		
km												
1	Берекарска река - Бело поље							3,90			3,90	
2	Витоше					1,60					1,60	38, 39, 42
3	Стубица - Равно осоје							1,70			1,70	66, 67
4	Стубица - Пресло					1,30					1,30	69 - 72;
5	Стубица - Чир					0,70					0,70	66
6	Радуње					3,60					3,60	14 - 19
7	Новаковићи - Друм		0,90		0,30						1,20	56, 57
8	Бозољин				5,20						5,20	87 - 94; 107, 108
9	Ковизле - Бегово брдо		1,80			2,90					4,70	25, 27, 28
10	Друм - Царевићи					3,50					3,50	53, 54, 56, 57
11	Домишевина - Туртелово				3,15						3,15	76 - 82;
12	Чворно - Радуње							1,20			1,20	11 - 13;
13	Боранци - Бораначки поток							1,90			1,90	61, 62, 64
14	Радуњска река - 19 одељење							1,35			1,35	18 - 21;
15	Ковизле					5,15					5,15	25 - 37;

16	Велика кита - Јасен		0,95							0,95	109
17	Подвадица - Иричићи		0,30							0,30	5
18	Ковизле - Рајићева гора		5,10							5,10	37, 43, 46, 47, 49, 50, 51, 52
19	Бозољин - Берекарска чука		0,85							0,85	106
20	Боранци - Стубица		4,30							4,30	67 - 69;
21	Бораначка река - Доња Мала		0,95							0,95	69
22	Блажићи - Крњици		0,65							0,65	3
23	Блажевска река - Чукара		0,65							0,65	6
24	Дрвник - Врело		2,35							2,35	40, 41, 44
25	Блажево - Градац		0,30							0,30	84
26	Бозољинска река - Бозољин		1,00							1,00	106
Укупно		0,00	20,10	0,00	8,65	18,75	0,00	1,35	8,70	0,00	
			20,10	0,00		27,40			10,05		57,55

П – примарна мрежа путева.

С – секундарна мрежа путева.

Т – терцијарна мрежа путева

Збирни приказ путева по категоријама:

Ред. број	Категорија пута	Дужина
		km
2	Јавни макадамски путеви	20,10
3	Шумски путеви са коловозном конструкцијом	27,40
4	Шумски путеви без коловозне конструкције	10,05
Свега:		57,55

Опис стања и оцена употребљивости

Ред. број	Назив пута	Ширина	Максимални	Предвиђен	Врста подлоге	Ширина	Стање коловоза	Банкне	Косине усека и	Систем одвођења	Остало
		платна	услови и			коловоза					
		m	%			m					
1	Берекарска река – Бело поље	4.0	9	Камион	Без коловозне конструкције	4.0	Нема (ударне рупе, колотрази)	нема	Лоше (деломично осута шкарпа)	лоше	Сезонски пут
2	Витоше	4.0	9	Камион	Са коловозном конструкцијом	4.0	Лоше (без хабајућег слоја, удане рупе, колотрази)	нема	Лоше (деломично осута шкарпа)	нема	
3	Стубица - Равно осоје	4.0	9	Камион	Без коловозне конструкције	4.0	Нема (ударне рупе, колотрази)	нема	Лоше (деломично осута шкарпа)	лоше	Сезонски пут
4	Стубица - Пресло	5.0	5	Камион са приколицом	Са коловозном конструкцијом	4.5	Лоше (без хабајућег слоја, удане рупе, колотрази)	нема	Лоше (деломично осута шкарпа)	нема	
5	Стубица - Чир	4.0	7	Камион	Са коловозном конструкцијом	3.5	Лоше (без хабајућег слоја, удане рупе, колотрази)	нема	Лоше (деломично осута шкарпа)	нема	
6	Радуње	4.5	7	Камион	Без коловозне конструкције	3.5	Нема (ударне рупе, колотрази)	нема	Лоше (деломично осута шкарпа)	нема	Сезонски пут
7	Новаковићи - Друм	4.5	9	Камион са приколицом	Са коловозном конструкцијом	4.0	Лоше (без хабајућег слоја, удане рупе, колотрази)	нема	Лоше (деломично осута шкарпа)	нема	
8	Бозољин	4.0	6	Камион	Са коловозном конструкцијом	4.0	Веома лоше (без хабајућег слоја, удане рупе, колотрази, вододерине)	нема	Лоше (деломично осута шкарпа)	нема	У појединим деловима је неупотребљив
9	Ковизле - Бегово брдо	4.0	9	Камион	Са коловозном конструкцијом	4.0	Лоше (без хабајућег слоја, удане рупе, колотрази)	нема	Лоше (деломично осута шкарпа)	нема	
10	Друм - Царевихи	4.5	9	Камион	Без коловозне конструкције	4.0	Нема (ударне рупе, колотрази, вододерине)	нема	Лоше (деломично осута шкарпа)	нема	Сезонски пут

Опис стања и оцена употребљивости

Ред. број	Назив пута	Ширина платна	Максимални устиони и падови пута	Предвиђен саобраћај	Врста подлоге	Ширина коловоза	Стање коловоза	Банкне	Косине усека и наспа	Систем одвођења вода	Остало
		m	%			m					
11	Домишевина -Туртелово	5.0	5	Камион са приколицом	Са коловозном конструкцијом	4.5	Лоше (без хабајућег слоја, удане рупе, колотрази)	нема	Лоше (деломично осућа шкарпа)	нема	
12	Чворно - Радуње	4.5	9	Камион	Без коловозне конструкције	4.0	Лоше (без хабајућег слоја, удане рупе, колотрази)	нема	Лоше (деломично осућа шкарпа)	нема	Сезонски пут
13	Боранци - Бораначки поток	4.5	5	Камион са приколицом	Са коловозном конструкцијом	4.0	Лоше (без хабајућег слоја, удане рупе, колотрази, вододерине)	нема	Лоше (деломично осућа шкарпа)	нема	
14	Радуњска река - 19 одељење	4.5	9	Камион	Без коловозне конструкције	4.0	Нема (ударне рупе, колотрази, вододерине)	нема	Лоше (деломично осућа шкарпа)	нема	Сезонски пут
15	Ковизле	4.5	9	Камион	Са коловозном конструкцијом	4.0	Лоше (без хабајућег слоја, удане рупе, колотрази, вододерине)	нема	Лоше (деломично осућа шкарпа)	нема	У појединим деловима је неупотребљив
16	Велика кита - Јасен	4.0	12	Камион	Са коловозном конструкцијом	4.0	Средње (деломично отећен хабајући слој, местимично се јављају колотрази)	нема	Добре	Добар	
17	Подвадица - Ирчићи	4.0	7	Камион	Са коловозном конструкцијом	3.5	Средње (ударне рупе, колотрази, на појединим деловима је потпуно испан)	нема	Средње (деломично осућа шкарпа)	нема	
18	Ковизле - Рајићева гора	4.5	5	Камион	Са коловозном конструкцијом	4.0	Средње (ударне рупе, колотрази, вододерине)	нема	Средње (деломично осућа шкарпа)	нема	
19	Бозољин - Ђерекарска чука	4.0	6	Камион	Са коловозном конструкцијом	3.5	Средње (ударне рупе, колотрази, вододерине)	нема	Средње (деломично осућа шкарпа)	нема	
20	Боранци - Стубица	6.0	9	Камион са приколицом	Са коловозном	5.0	Средње (деломично отећен хабајући слој,	нема	Средње (деломично	Добар	

Опис стања и оцена употребљивости

Ред. број	Назив пута	Ширина	Максимални	Предвиђен	Врста подлоге	Ширина	Стање коловоза	Банкне	Косине усека и	Систем одвођења	Остало
		платна	услови и			коловоза					
		m	%			m					
					конструкцијом		местимично се јављају колотрази)		осућа шкарпа)		
21	Бораначка река - Доња Мала	6.0	9	Камион са приколицом	Са коловозном конструкцијом	5.0	Средње (делимично отећен хабајући слој, местимично се јављају колотрази)	нема	Средње (деломично осућа шкарпа)	Добар	
22	Блажићи - Крњици	4.5	6	Камион са приколицом	Са коловозном конструкцијом	4.0	Средње (без хабајућег слоја, удане рупе, колотрази, вододерине)	нема	Средње (деломично осућа шкарпа)	нема	
23	Блажевска река - Чукара	4.5	9	Камион са приколицом	Са коловозном конструкцијом	4.0	Средње (без хабајућег слоја, удане рупе, колотрази, вододерине)	има	Средње (деломично осућа шкарпа)	има	
24	Дрвник - Врело	4.5	9	Камион са приколицом	Са коловозном конструкцијом	4.0	Средње (без хабајућег слоја, удане рупе, колотрази, вододерине)	има	Средње (деломично осућа шкарпа)	има	
25	Блажево - Градац	4.5	9	Камион са приколицом	Са коловозном конструкцијом	4.0	Средње (без хабајућег слоја, удане рупе, колотрази, вододерине)	има	Средње (деломично осућа шкарпа)	има	
26	Бозољинска река - Бозољин	4.0	6	Камион са приколицом	Са коловозном конструкцијом	4.0	Средње (без хабајућег слоја, удане рупе, колотрази, вододерине)	нема	Средње (деломично осућа шкарпа)	нема	

Сезонски путеви могу се користити искључиво у периоду када нема атмосферских падавина и када су путеви суви. Може се рећи да су сезонски путеви употребљиви у летњем периоду године, док су делимично употребљиви у пролећном, јесењем и зимском периоду године.

5.14.3. Обрачун отворености газдинске јединице путевима

Отвореност одређене површине може се једноставно приказати односом дужине путева и јединичне површине:

$$g = \frac{L \text{ (m)}}{P \text{ (ha)}}$$

g – отвореност (m/ha)

L – укупна дужина путева (m)

P – површина газдинске јединице (ha)

$$O = \frac{57.550 \text{ m}}{3.583,84 \text{ ha}} = 16,06 \text{ m/ha}$$

Оваква отвореност газдинске јединице не може се сматрати задовољавајућом. У газдинској јединици постоје шумски комплекси који нису отворени шумским путевима или је веома велика просечна транспортна дистанца. Такође, у претходном уређајном периоду није могао да се користи и пут који повезује шумски комплекс преко засеока Рауње, тако да је потребно да се пронађе алтернатива овом путном правцу

3.4. Анализа стања постојећих путних праваца

Анализом стања постојећих путева, може се закључити да они нису задовољавајућих техничких карактеристика, то су путеви са оштећеном горњом конструкцијом пута.

Квалитет постојећих шумских путева је незадовољавајући. Камионски путеви без коловозне конструкције налазе се у лошем стању и неопходно је урадити реконструкцију (превести у категорију камионски пут са коловозном конструкцијом). У наредном уређајном раздобљу неопходно је планирати и реконструкцију постојећих путева са коловозном конструкцијом у циљу постизања што бољег квалитета постојећих путева као основног предуслова интензивног газдовања.

Ако се има у виду да ће се путеви користити не само за транспорт дрвних сортимената, већ и за узгој, заштиту и друге делатности из домена шумарства, онда је потпуно оправдано вршити реконструкцију, макар дела постојеће путне мреже у газдинској јединици.

Отвореност шумског комплекса јавним и шумским саобраћајницама битан је предуслов интензивног газдовања шумама, односно реализације планираних шумско-узгојних радова у оквиру одређеног шумског комплекса.

5.16. Приказ стања недрвних производа

У газдинској јединици „Блажевске шуме“ нема евидетираних прихода од недрвних шумских производа. У овој газдинској јединици има доста могућности за коришћење осталих шумских производа.

Од лековитог биља на овом подручју има доста кантариона (*Hypericum perforatum*), хајдучке траве (*Achillea millefolium*), нане (*Mentha sp.*), матичњака (*Melissa officinalis*), камилице (*Matricaria hamomilla*), омана (*Inula helenium*), медвеђега лука (*Allium ursinum*) и других.

Од гљива има врагања, лисичара, буковача, шкрипаца и других.

Од шумских плодова заступљене су: дивља јагода, купина, лешник, дрен, глог, шипурак, трњина, дивља крушка, дивља јабука, дивља трешња итд.

У шумском газдинству „Расина“ не постоји посебно организована служба за прикупљање и откуп гљива, лековитог биља и шумских плодова.

Примат на овом пољу, посебно у делу откупа гљива, преузеле су приватне фирме са овог подручја и ту тржишну утакмицу газдинство тешко да може да добије, с обзиром на спорост система, кад је у питању дневна промена откупних цена и реакција на тржишту.

5.17. Општи осврт на затечено стање

Укупна површина ГЈ сада износи 3.583,84 ha.

1. ГЈ „Блажевске шуме“ има 2.877,69 ha обрасле површине, што чини 80% укупне површине. Необрасло земљиште заступљено је на 706,15 ha или 20% укупне површине газдинске јединице.

2. Укупна запремина ове газдинске јединице износи 702.430,4 m³ или 244,1 m³/ha, запремински прираст износи 13.181,9 m³ или 4,6 m³/ha.

3. Најзаступљенија је наменска целина 10 (производња техничког дрвета) која се налази на 1.773,92 ha (61,6% укупно обрасле површине) са просечном запремином 329,6 m³/ha и просечним запреминским прирастом од 6,2 m³/ha. Наменска целина 26 (заштита земљишта од ерозије) налази се на површини од 1.100,67 ha (38,3% у односу на укупно обраслу површину) са просечном запремином од 106,7 m³/ha и прирастом 2,0 m³/ha.

4. Стање шума по пореклу и очуваности нам указује да се очуване шуме налазе на 44,1% обрасле површине (1.267,88 ha), од чега се високе (једнодобне и разнодобне) очуване састојине налазе на 26,5% обрасле површине (762,95 ha). Разређене шуме се налазе на 33,7% укупно обрасле површине (969,33 ha) и највише има високих једнодобних разређених састојина оне се налазе на 557,46 (19,4% обрасле површине). Девастиране шуме се налазе на 22,1% обрасле површине (637,38 ha).

5. Стање састојина по мешовитости нам указује да су заступљеније чисте састојине, које се налазе на 77,1% обрасле површине (2.217,18 ha). Ове састојине су у укупној запремини заступљене са 86,8%, док је њихово учешће у укупном запреминском прирасту 83,8%. Мешовите састојине су заступљене на 22,8% обрасле површине (657,41 ha), у укупној запремини учествују са 13,2% и у запреминском прирасту учествују са 16,2%. Чисте састојине имају просечну запремину 274,9 m³/ha и запремински прираст 5,0 m³/ha, док мешовите имају просечну запремину 141,3 m³/ha и запремински прираст 3,3 m³/ha.

6. Најзаступљенија врста дрвећа у ГЈ „Блажевске шуме“ је буква и она има учешће од 83,0% у укупној запремини, док је њено учешће у укупном запреминском прирасту 72,5%, затим цер у укупној запремини учествује са 2,3% и у запреминском прирасту са 1,9%. Лишћари су заступљени са 88,5% у укупној запремини и 77,0% у запреминском прирасту, док су четинари заступљени са 11,5% у укупној запремини и 23,0% у укупном запреминском прирасту. Од четинара најзаступљенија је смрча која у укупној запремини учествује са 5,6%, затим црни бор који у укупној запремини учествује са 5,2%, док остале четинарске врсте имају доста мање учешће у запремини и запреминском прирасту.

7. Старосна структура код природних високих једнодобних шума указује на одступање од нормалног размера добних разреда. Високе једнодобне састојине

опходње 120 година имају велико учешће у V, VI и IV добном разреду, док приметан је и недостатак старосне категорије младих састојина. Такође имамо и презрелих састојина које се налазе у VII добном разреду.

8. Стање култура и ВПС нам указује да се културе налазе на 1,1% обрасле површине. ВПС се налазе на 14,8% обрасле површине. У укупној запремини учествују са 11,9% и са 23,5% у укупном запреминском прирасту.

9. Сагледавајући укупно здравствено стање у ГЈ „Блажевске шуме” констатујемо да је дошло до појединачног сушења у културама четинара. Редовно се прати појава разних пролећних дефолијатора, губара и поткорњака. У претходном периоду дошло је и до појаве ветроизвала, снегоизвала и снеголома.

10. Густина путне мреже газдинске јединице износи 16,06 km/1000 ha у односу на укупну површину.

11. Сагледавајући укупно стање шума у ГЈ „Блажевске шуме”, намеће се закључак да је основни проблем ове газдинске јединице велико учешће високих једнодобних састојина углавном чисте букве које се налазе у V, VI и VII добном разреду и одсуство младих састојина. Са решавањем овог проблема започето је у претходном уређајном периоду у коме је план био усмерен на почетак обнове, односно планиране су опходне сече и опходно-завршне сече. Наставак процеса обнове високих једнодобних састојина букве у наредном уређајном периоду биће усмерен у три правца и то: у једном, највећем делу састојина у којима се подмладак налази на задовољавајућој површини одсека завршним секом и помоћним мерама природном подмлађивању (рахљање земљишта и сетва семена) завршити процес обнове, у делу састојина у којима се подмладак налази по површини одсека али не у довољној мери, помоћним мерама природном подмлађивању (рахљање земљишта и сетва семена) и опходним сечама наставити са процесом обнављања, у делу састојина у којима је започет процес обнове и подмладак се налази на незадовољавајућој површини одсека помоћним мерама природном обнављању (рахљање земљишта) створити услове за природну обнову и процес обнове завршити у наредном уређајном периоду. Један од отежавајућих околности у овој газдинској јединици је и веома изломљен терен са веома стрмим странама (велики нагиби) и на овим деловима газдинске јединице је веома отежано газдовање. У газдинској јединици велико учешће у обрастој површини узимају девастиране састојине које се налазе на веома стрмим странама великог нагиба, скелетном и плитком земљишту, ове састојине су описане као заштитне састојине. Такође, велико учешће у обрастој површини газдинске јединице имају културе црног бора, белог бора и осталих четинара које се налазе на веома стрмом, плитком и сувом земљишту. Ове састојине су заштитног карактера и на једном делу ових састојина нису планирани радови. У једном делу одсека појављују се процеси ветроизвала и снегоизвала, у њима је потребно пратити стање и у случају потребе урадити санитарне сече. На једном делу газдинске јединице издвојени су одсеци у којима је, услед великих оштећења састојине, потребно урадити комплетну санацију у наредном периоду. У делу газдинске јединице која се налази на административној линији са АП Косово и Метохија услед бесправних сеча уз административну линију донет је санациони план за ове шуме.

6. ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ

Целокупни приказ досадашњег газдовања дат је за период 2014 – 2023. год.

6.1. Промене шумског фонда

6.1.1. Промене у површинама

Табела бр.36: Приказ промена у површинама

Година	Укупна површина	Шума	Шумска култура	Шумско земљиште	Неплодно земљиште	Остало	Заузећа	Туђе
	ha							
2014	3.584,41	2.585,18	75,56	801,98	32,09	87,84	1,76	72,84
2023	3.583,84	2.845,18	32,51	302,94	273,89	127,95	1,37	14,13
Разлика + -	-0,57	260,00	-43,05	-499,04	241,80	40,11	-0,39	-58,71

Укупна површина газдинске јединице смањена је за 0,57 ha. Разлог смањења површине газдинске јединице је дигитализација катастра.

Површина у категорији шуме повећала се за 260,00 ha, део шумских култура је прешао у категорију шума и њихова површина се смањила за 43,05 ha а такође је и део шумског земљишта прешао у категорију шума, услед природног ширења шума. Површина шумског земљишта смањена је за 498,98 ha док се површина земљишта за остале сврхе повећала за 70,38 ha, такође површина у категорији неплодно земљиште повећала се за 243,01 ha услед другачијег кодирања при издвајању.

6.1.2.Промене у запремини и прирасту

Табела бр.37: Приказ промена у запремини и запреминском прирасту

Врста дрвећа	2014		Планирани етат m ³	Посечено (2014.- 2023.) m ³	Разлика планиран етат и посечен m ³	Оčekивана запремина (m ³) m ³	Укупна запремина (m ³) 2023. m ³	Разлика оčekиване и укупне запремине		Укупан запр. прираст m ³
	V (m ³)	Zv (m ³)						m ³	%	
Граб	4.156	47	44	31	13	4.544	4.487	-57	-1,3	61
ОМЛ	25	1		6	-6	25	141	117	469,8	2
Топола I-214	45	3		3	-3	67	181	114	170,3	6
Цер	12.809	187	142	98	44	14.580	15.989	1.409	9,7	254
Трешња	11	0				14	37	24	171,5	1
ОТЛ	202	7	58	6	52	261	602	341	130,5	18
Црни јасен	113	1				127	10	-116	-91,8	0
Китњак	10.466	122	20	10	10	11.671	13.251	1.580	13,5	160
Јасика	374	15				527	964	437	82,8	25
Бреза	380	11				488	1.093	605	124,0	28
Буква	559.730	11.375	107.183	80.136	27.047	593.340	583.363	-9.977	-1,7	9.557
Бели јасен							62	62		1
Млеч	390	9	8		8	480	531	51	10,6	12
Јавор	548	11	21		21	655	837	182	27,8	16
Клен	403	5	12	8	4	446	255	-191	-42,8	7
Брекиња	59	1				73	108	35	48,8	2
<i>Свега лишћари</i>	<i>589.710</i>	<i>11.793</i>	<i>107.488</i>	<i>80.298</i>	<i>27.190</i>	<i>627.296</i>	<i>621.910</i>	<i>-5.386</i>	<i>-0,9</i>	<i>10.150</i>
Јела							24	24		1
Смрча	10.057	481	1.216	245	971	14.621	39.406	24.785	169,5	1.213
Црни бор	25.644	1.587	4.118	2.337	1.781	39.175	36.593	-2.582	-6,6	1.647
Бели бор	2.111	103	310	100	210	3.039	3.836	797	26,2	139
Дуглазија							661	661		33
<i>Свега четинари</i>	<i>37.812</i>	<i>2.171</i>	<i>5.644</i>	<i>2.682</i>	<i>2.962</i>	<i>56.835</i>	<i>80.520</i>	<i>23.661</i>	<i>41,6</i>	<i>3.032</i>
Укупно:	627.521	13.964	113.132	82.980	30.152	684.131	702.430	18.275	2,7	13.182

Најновијим инвентарисањем шума ове газдинске јединице добијена је запремина 702.430 m³, укупна запремина се увећала за 11,9%, док је у односу на оčekивану запремину већа за 2,7%. Укупни запремински прираст износи 13.182 m³ и у односу на претходни уређајни период запремински прираст је мањи за 5,7%.

Укупно гледано лишћарске врсте дрвећа имају 0,9% мању запремину од оčekиване. Док код четинарских врста дрвећа запремина се увећала за 41,6% у односу на оčekивану запремину, разлог за разлику је велики број састојина које су прешле таксациони праг и први пут су ушле у премер.

Од главних врста највећа одступања су код китњака 13,5% већа запремина од оčekиване запремине. Код главне врсте дрвећа у газдинској јединици букве добијена запремина је мања за 1,7% од оčekиване запремине.

Код осталих лишћарских врста које су у малом проценту заступљене у укупној запремини долази до велике статистичке грешке (трешње 171,5%, брезе 124,0% ...) због малих површина на којима су заступљене у статистичком узорку.

Код четинара највеће одступање од оčekиване запремине је код смрче, добијена запремина је већа за 169,5% од оčekиване, такође код белог бора добијена запремина је већа

за 26,2% од очекиване. До разлике код четинарских врста је дошло јер је део вештачки подигнутих састојина четинара прешао таксациону границу у претходном уређајном периоду и ушао у премер. Црног бора има мање за 6,6% од очекиване запремине.

6.2. Однос планираних и остварених радова у досадашњем газдовању

6.2.1. Преглед планираних и евиденција извршених радова на гајењу шума у периоду 2014. – 2023. год. за ГЈ „Блажевске шуме“

Табела бр.38: Приказ планираних и извршених радова на гајењу шума

Радови на гајењу шума	План	Извршење	
	ha	ha	%
127. Комплетна припрема терена за пошумљавање		1,54	
311. Обнављање природним путем оплодним сечама	335,45	277,26	82,7
313. Пошумљавање голети	7,30	7,30	100,0
317. Вештачко пошумљавање садњом (Мелиорација)	15,91		0,0
412. Попуњавање природно обновљених површина садњом	13,98	11,56	82,7
414. Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	6,08	2,04	33,6
513. Сеча избојака и уклањање корова ручно	24,43	3,66	15,0
515. Уклањање корова ручно	7,30	9,92	135,9
518. Окопавање и прашење у културама	24,17	7,30	30,2
526. Чишћење у младим природним састојинама	49,06	39,54	80,6
527. Чишћење у младим културама	44,23	47,85	108,2
532. Прореди у вештачки подигнутим шумама	146,86	61,57	41,9
533. Прореди у изданацким шумама	133,64	31,84	23,8
534. Прореди у високим шумама	641,55	370,98	57,8
Укупно	1.449,96	872,36	60,2
535. Санитарне прореди		535,00	
Укупно	1.449,96	1.407,36	97,1

Укупан план радова на гајењу шума извршен је са 60,2%. У оквиру плана гајења урађене су и санитарне сече које нису биле планиране основом већ су се јавиле као потреба санације стања на терену на 535,00 ha.

Вид рада комплетна припрема терена за пошумљавање урађен је на 1,54 ha иако није био планиран основом. Вид рада уклањање корова ручно извршен је са 135,9%, на једном делу планиране површине урађен је у два наврата. Вид рада чишћење у младим културама урађен је са 108,2%. Пошумљавање голети урађено је на планираној површини. Обнављање природним путем оплодним сечама и попуњавање природно обновљених површина урађено је у истом проценту и то са 82,7%, односно обнављање природним путем оплодним сечама извршено је на површини од 277,26 ha од планираних 335,45 ha, док је попуњавање природно обновљених површина планирано на површини 13,98 ha и урађено на 11,56 ha. Чишћење у младим природним састојинама извршено је са 80,6%, односно од планираних 49,06 ha урађено је на 39,54 ha површине. Вештачко пошумљавање садњом (мелиорација) у претходном уређајном уопште није извршен а самим тим видови рада који следе након пошумљавања нису извршени у пуном обиму (попуњавање вештачки подигнутих састојина са 33,6%, сеча избојака и уклањање корова са 15,0%, окопавање и прашење у културама са 30,2) што је последица не извршења мелиорација.

Обнова природним путем оплодним сечама, прореде у вештачки подигнутим састојинама, прореде у изданачним састојинама и прореде у високим састојинама нису урађени у пуном обиму. Околности које су утицале на неизвршење претходно побројаних видова радова су следеће: проблеми са локалном заједицом за коришћење локалног пута кроз засеок Радуње који повезује велики комплекс шума, сам положај газдинске јединице је нешто неповољнији, један део газдинске јединице налази се у зони копнене зоне безбедности, удаљеност газдинске јединице од прерађевачких центара.

Из напред изнетог може се закључити да радови на гајењу шума нису урађени у задовољавајућем обиму.

Одлагање завршетка процеса обнављања у једнодобним састојинама доводи до нагомилавања зрелих и презрелих састојина а тиме и недостатак категорије младих састојина, такође долази до све већег одступања стварног размера добих разреда са нормалним размером добних разреда. Оваква ситуација доводи до све већих проблема приликом планирања због нагомилавања све већих површина за обнову. Такође код презрелих и зрелих састојина одлагањем завршетка обнове долази до опадања квалитета дрвних сортимената.

Одлагањем сеча обнове оплодним сечама у којима се подмладак већ појавио доводи до тога да подмладак прерасте своју оптималну висину за извођење сеча а самим тим долази до знатно већих штета на самом подмладку приликом сече, такође превелика засена старих стабала онемогућава правилан развој подмладка.

Неизвршење планираних проредних сеча (неге састојина) довешће до:

- Изразито издужених стабала (стабла са високим степеном виткости)
- Редуковање круна уз међусобну јаку стишњеност
- Пригушење дебљинског прираста, па тиме и укупног текућег запреминског прираста, услед ригорозне редукције асимилационе површине круне
- До опште лабилности састојине, посебно осетљивост на притисак влажног снега, леда, иња, као и на ударе ветра, која је јаче изражена што је висина стабла већа

6.2.2. Досадашњи радови на коришћењу шума

Однос планираних и извршених сеча по врстама дрвећа (2014. - 2023.) у м³

Табела бр.39: Однос планираних и извршених сеча по врстама дрвећа

Врста дрвећа	Планиран принос м ³	Остварен принос				
		Свега м ³	%	Техника м ³	Огрев м ³	Отпад м ³
Граб	43	31	72		32	2,0
Цер	172	98	57		71	
ОТЛ	58	6	10	1	5	
Китњак	20	10	50	3	5	
Буква	107.183	80.136	75	23.711	47.801	870
Млеч	8					
Јавор	21					
Клен	12	8	67		6	
Смрча	1.216	245	20	55	148	2
Црни бор	4.118	2.337	57	434	1.279	
Бели бор	310	100	32	20	51	
ОМЛ		6		2	3	
Топола		3		2	1	
Укупно:	113.160	82.980	73	24.228	49.402	874

Однос планираних и извршених сеча по врстама приноса (2014. – 2023.) у м³

Табела бр.40: Однос планираних и извршених сеча по врстама приноса

Врста приноса	План		Остварени принос						
			Свега		Свега		Техника	Огрев	Отпад
	ha	м ³	ha	%	м ³	%	м ³	м ³	м ³
Претходни редовни	922,05	42.808	464,39	50	20.516	48	3.202	13.882	112
Главни редовни	351,36	70.352	277,26	79	56.892	81	20.499	30.842	425
Укупно редовни	1.273,41	113.160	741,65	58	77.408	68	23.701	44.724	537
Претходни случајни			472,00		4.401		336	3.896	258
Главни случајни			63,00		1.109		184	727	79
Укупно случајни			535,00		5.510		520	4.623	337
Бесправне сече			0,70		62		7	55	
Укупно	1.273,41	113.160	1.277,35	100	82.980	73	24.228	49.402	874

Однос планираних и извршених сеча по врстама приноса и врсти дрвећа (2014. – 2023.) у м³

Табела бр.41: Однос планираних и извршених сеча по врстама приноса и врсти дрвећа

Врста приноса	Врста дрвећа	Планирани принос	Остварени принос					
			Свега			Техника	Огрев	Отпад
		м ³	м ³	%	м ³	м ³	м ³	
Главни редовни	Граб	31						
	Цер	30	11	37		10		
	ОТЛ	18						
	ОМЛ		1			1		
	Китњак	20						
	Буква	70.212	56.863	81	20.490	30.830	425	
	Млеч	8						
	Јавор	21						
	Клен	12						
	Смрча		15		9,0			
Бели бор		2			1			
Укупно главни редовни		70.352	56.892	80	20.499	30.842	425	
Главни случајни	Китњак		1		1			
	Буква		1.108		183	727	79	
Укупно главни случајни			1.109		184	727	79	
Укупно главни		70.352	58.001	82	20.683	31.569	504	
Претходни редовни	Граб	12						
	Цер	142	62	44		36		
	ОТЛ	39						
	Буква	36.971	17.879	48	2.750	12.398	112	
	Смрча	1.216	205	17	15	148		
	Црни бор	4.118	2.275	55	424	1.247		
	Бели бор	310	90	29	13	50		
Укупно претходни редовни		42.808	20.516	48	3.202	13.882	112	
Претходни случајни	ОМЛ		5		2	2		
	Топола		3		2	1		
	Граб		31			32	2	

	Цер		25		25	
	ОТЛ		9	1	7	
	Китњак		9	2	5	
	Буква		4.224	281	3.791	254
	Смрча		25	31		2
	Црни бор		62	10	32	
	Бели бор		8	7		
Укупно претходни случајни		0	4.401	336	3.896	258
Укупно претходни		42.808	24.917	58	3.538	17.778
Бесправне сече	Буква		62	7	55	
Укупно бесправне сече		0	62	7	55	0
Укупно		113.160	82.980	73	24.228	49.402

Из ових табела види се да је од укупно планираних 113.160 m³, за десет година посечено 82.980 m³ или 73%. Највећи удео у посеченој запремини има буква (96,6% бруто посечене запремине), што је и нормално, обзиром да је најзаступљенија врста у газдинској јединици.

Највеће учешће у претходном периоду (2014. – 2023. год.) има главни редовни принос са 56.892 m³ (68,6%), затим следи претходни редовни 20.516 m³ (24,7%).

Главни редовни принос извршен је на 79% планиране површине и посечено је 81% планираног етата. Претходни редовни принос извршен је по површини на 464,39 ha односно на 50% планиране површине и посечено је 48% планираног етата. Претходни случајни принос остварен је на површини од 535,00 ha.

Околности које су утицале на неизвршење претходно побројаних видова радова су следеће: проблеми са локалном заједницом за коришћење локалног пута кроз засеок Радуње који повезује велики комплекс шума, слаба заинтересованост извођача на коришћењу шума, сам положај газдинске јединице је нешто неповољнији, један део газдинске јединице налази се у зони копнене зоне безбедности, удаљеност газдинске јединице од прерађивачких центара.

6.3. Досадашњи радови на изградњи и одржавању шумских саобраћајница

У току важења Основе газдовања шумама дошло је до потребе реконструкције и изградње путева. Изменом и допуном основе газдовања шумама за ГЈ „Блажевске шуме“ предвиђена је изградња камионских путева са коловозном конструкцијом у дужини од 8,30 km и реконструкција путева у дужини од 10,65 km.

У претходном уређајном периоду изграђена је прва фаза путног правца „Ђерекарска река – Бело поље“ у дужини од 3,7 km. Планирани радови на реконструкцији путева нису извршени.

Одржавање путева одрађено је на путним правцима „Ковизле“ и „Боранци - Бораначки поток“.

Неизвршење плана изградње и реконструкције шумских саобраћајница је директно утицало на неизвршење плана гајења као и плана коришћења шума, тако да би у наредном уређајном периоду требало посветити максималну пажњу шумским саобраћајницама.

6.4. Досадашњи радови на заштити шума

У претходном уређајном периоду у газдинској јединици „Блажевске шуме“ санитарне сече уређене су на 535,00 ha са посеченом запремином од 5.510 m³. Највећи проблеми у претходном уређајном периоду представљале су снегоизвале, снеголоми и ветроизвале. Највећи део санитарних сеча односи се на санацију након снегоизвала и снеголома.

У одељењу 105, 2017. године појавио се пожар на чистини и једном делу одсека на површини од 6,56 ha, извршена је санитарна сеча на отклањању оштећених стабала.

У циљу превентивне заштите шума од штетних инсеката постављана су ловна стабла. Укупно је у претходном уређајном периоду постављено 40 ловних стабала, односно просечно 4 стабла годишње. У претходном уређајном периоду нису постављане феромонске клопке.

У досадашњем периоду заштити шума поклањала се пуна пажња. Констатовано је сушење на мањим површинама четинарских врста и појединачних стабала храстова.

У циљу превентивне заштите шума од пожара у критичном периоду (летњи месеци) организују се дежурства у шумској управи, која за циљ имају повећану будност и благовремену интервенцију, а на терену се појачава надзор рејона од стране рејонских шумара.

У циљу заштите шума од бесправног коришћења организована је чуварска служба.

6.5. Ефекти досадашњег газдовања

Површина газдинке јединице „Блажевске шуме“ повећала се за 0,57 ha.

Упоређивањем података прикупљених претходном и садашњом инвентуром, запремина се повећала за 11,8%, док се у односу на очекивану запремину повећала за 2,7%.

План гајења од планираних 1.449,96 ha остварен је са 60,2% односно урађен је на површини од 872,36 ha. Уклањање корова ручно урађено је на 135,9% планиране површине односно на 9,92 ha. Чишћење у младим културама урађено је на површини 47,85 ha односно план је остварен са 108,2%. Пошумљавање чистина урађено је на планираној површини на 7,30 ha. Попуњавање природно обновљених површина садњом урађено је на 82,7% планиране површине односно на 11,56 ha. Чишћење у младим природним састојинама урађено је на 39,54 ha, окопавање и прашење у културама урађено је на 7,30 ha, попуњавање вештачки подигнутих састојина садњом урађено је на површини од 2,04 ha, сеча избојака и уклањање корова урађено је на површини од 3,66 ha. Прореде у високим састојинама урађене су на 370,98 ha, прореде у вештачки подигнутим састојинама урађене су на 61,57 ha и прореде у изданацким састојинама урађене су на 31,84 ha.

Обнављање природним путем оплодним сечама од планираних 335,45 ha урађено је на 82,7% површине односно на 277,26 ha.

План коришћења је извршен са 58,0% по површини, од планираних 1.273,41 ha урађен је на 741,65 ha, док је по запремини остварен са 73%, односно од планираних 113.160 m³ посечено је 82.980 m³. Главни редовни принос остварен је са 81% по запремини, односно од планираних 70.352 m³ посечено је 56.892 m³.

У претходном уређајном периоду у вештачки подигнутим састојинама, високим и изданачким састојинама дошло је до појединачног сушења, снегоизвала, снеголома и ветроизвала тако да су урађене санитарне сече (претходни и главни случајни принос) на површини од 535,00 ha и посечено је 5.510 m³.

У претходном уређајном периоду урађена је изградња прве фазе путног правца „Берекарска река – Бело поље“ у дужини од 3,70 km.

Заштита од противправног коришћења шума успешно се обавља правовременим интервенцијама, али и поред тога у претходном периоду бесправно је посечено 62 m³ бруто дрвне запремине, што је на подношљивом нивоу ако се узме у обзир близина сеоских насеља која гравитирају око газдинске јединице и то да се газдинска јединица простире једним делом уз административну линију са АП Косовом и Метохијом.

У претходном уређајном периоду урађен је завршни сек оплодне сече и добили смо 53,76 ha младих високих шума у којима је завршен процес обнове. За наредни уређајни период планиран је наставак природне обнове састојина, планиран је завршни сек оплодне сече на 280,20 ha, тако да ћемо у следећем уређајном периоду имати још 280 ha младих високих састојина.

7. ПЛАНИРАЊЕ ГАЗДОВАЊА

7.1. Циљеви газдовања

7.1.1. Општи циљеви газдовања – дугорочни циљеви

Шума, као добро од општег интереса, мора да се одржава и унапређује њена производна способност, биолошка разноврсност, способност обнављања и виталност и унапређује њен потенцијал за ублажавање климатских промена, као и њена економска, еколошка и социјална функција, а да се при томе не причињава штета околним екосистемима.

1. Заштита и стабилност шумских екосистема

Основни циљ еколошког приступа планирању и газдовању шумама и шумским подручјима је стварање од шуме трајног биолошки – стабилног, виталног, очуваног, а тиме и посебно вредног природног екосистема који ће обезбедити трајно и потпуно удовољење потреба неопходних за егзистенцију друштва и заштиту животне средине у целини.

2. Санација општег стања деградираних шумских екосистема и обезбеђивање оптималне обраслости

Санација деградираних шумских екосистема, односно унапређење постојећег стања представља један од основних задатака шумарске науке и струке, посебно са гледишта привредног и еколошког значаја.

3. Очување трајности и повећавање приноса

Стално повећавање друштвених потреба према дрвету доводи до пораста обима коришћења, што се не може осигурати без максималне производње. Да би се осигурала трајна максимална производња неопходно је стално унапређење шума, чиме ћемо обликовати састојине које ће у потпуности користити максималне производне могућности станишта.

4. Очување и повећавање укупне вредности шума

Очување и осигурање потпуне стабилности шумских екосистема, очувањем површине под шумом и њене унутрашње хомогености представља један од најзначајнијих циљева. Најсигурнији начин за остварење овог циља је отклањање свих негативних последица, било да су настале као последице ранијег газдовања, било као последица деловања “природе”.

5. Развијање и јачање општекорисних функција

Поливалентне функције шуме су недељиве и међусобно компатибилне, те се не могу сепаратно валоризовати ни узајамно супротстављати.

6. Увећање степена шумовитости

Због бројних општекорисних функција шума неопходно је “вратити” шуме на она станишта која јој припадају. Повећањем степена шумовитости директно утичемо и на остварење претходно зацртаних циљева.

7.1.2. Посебни циљеви газдовања

Посебни циљеви газдовања шумама проистичу из општих, а на њихово одређивање утиче и опште стање шумског фонда и намена појединих шумских подручја.

Посебни циљеви газдовања шумама деле се на:

1.биолошко – узгојне, којима се обезбеђују стално и трајно повећање приноса и прираста шума, тј. највећу производњу дрвне запремине најбољег квалитета и вредности

2.производне, којима се утврђују могућност производње шумских производа по сортиментима и количинама за потребе индустрије прераде дрвета и осталих потрошача

3.техничке, којима се обезбеђују услове за остварење биолошко – узгојних и производних циљева газдовања

4.општекорисне, који проистичу из законских одредби, заштитно – регулативних и социјалних улога шуме.

1) Наменска целина 10 – производња техничког дрвета

Газдинске класе: 10102421, 10175421, 10176421, 10191212, 10196212, 0302313, 10304313, 10307313, 10324421, 10351421, 10352421, 10360421, 10361421, 10362421, 10381313, 10384311, 10401421, 10453421, 10469421, 10470421, 10471421, 10474421, 40475313, 10476313, 10477311, 10478311, 10479311, 10482313;

- Завршетак обнове у састојинама у којима је процес подмлађивања започео
- Побољшање старосне структуре – стварни размер добних разреда приближити нормалном размеру добних разреда
- Мелиорација девастираних састојина
- Производња најквалитетнијих дрвних сортимената
- Нега састојина

2) Наменска целина 26 – Заштита земљишта од ерозије

Газдинске класе: 26177421, 26196212, 26197212, 26302313, 26308313, 26351421, 26352421, 26354421, 26360421, 26361421, 26362421, 26381313, 26382313, 26470421, 26475313, 26476313, 26477311, 26478311, 26482313;

- Заштита земљишта од ерозије
- Мелиорација девастираних састојина
- Нега састојина

3) Наменска целина 66 – Стална заштита шума (изван газдинског третмана)

Газдинска класа: 66267421;

- Приоритетна заштита шума

7.2. Мере за постизање циљева газдовања

Све мере су обухваћене у оквиру две основне категорије: узгојне и уређајне природе.

7.2.1. Мере узгојне природе

Основне мере за остваривање циљева газдовања шумама узгојне природе јесу:

- ❖ Избор система газдовања
- ❖ Избор узгојног и структурног облика гајења
- ❖ Избор врсте дрвећа
- ❖ Избор начина сече обнављања и коришћења
- ❖ Избор начина неге
- ❖ Избор оптималног размера смесе

7.2.1.1. Избор система газдовања

Избор система газдовања шумама дефинисан је одабраним начином сече и обнављања старе састојине. На основу конкретних састојинских прилика у овом шумском подручју и досадашњег газдовања, а уважавајући биолошке особине врста дрвећа, усвојени су следећи системи газдовања:

- ❖ Састојинско газдовање – оплодна сеча кратког периода за обнављање примениће се у свим високим очуваним и разређеним једнодобним састојинама, као и за изданацке очуване и разређене шуме (10175421, 10176421, 10191212, 10196212, 10302313, 10304313, 10351421, 10353421, 10354421, 10356421, 10358421, 10360421, 10361421, 10381313, 10384311, 10401421, 26196212, 26302313, 26351421, 26354421, 26360421, 26361421, 26381313, 26382313).
- ❖ Састојинско газдовање – групимично оплодна сеча примениће се у високим разнодобним шумама лишћара (10352421, 10356421, 26352421)
- ❖ За високе и изданацке састојине јасике и јове одређено је састојинско газдовање – чиста сеча (вештачко обнављање) (10102421, 10324421)
- ❖ За све културе и вештачки подигнуте састојине на неодговарајућим стаништима одређено је састојинско газдовање – чиста сеча (вештачко обнављање) (10453421, 10469421, 10470421, 10471421, 10474421, 10475313, 10476313, 10477311, 10478311, 10479311, 26470421, 26475313, 26476313, 26477311, 26478311)
- ❖ За високе, вештачки подигнуте састојине и изданацке девастиране шуме одређено је састојинско газдовање – чиста сеча (реконструкција) (10362421, 10482313, 26177421, 26197212, 26308313, 26362421, 26482313)

7.2.1.2. Избор узгојног и структурног облика

За све шуме на подручју ГЈ „Блажевске шуме” одређује се висока шума као узгојни облик.

На основу затеченог стања, у складу са одређеним системом газдовања, одређују се следећи структурни облици у зависности од састојинских прилика:

- ❖ У свим једнодобним шумама одређује се једнодобни структурни облик
- ❖ У свим високим разнодобним шумама букве одређује се групимично разнодобни структурни облик
- ❖ У свим изданацким састојинама одређује се једнодобни структурни облик
- ❖ Такође за све културе и вештачки подигнуте састојине одређује се једнодобни структурни облик

7.2.1.3. Избор врста дрвећа

Код избора врсте дрвећа у газдинској јединици дати предност аутохтоним врстама дрвећа.

Код пошумљавања након извршених реконструкционх сеча првенствено треба користити аутохтоне врсте дрвећа као и врсте дрвећа које су у претходном периоду показале добре особине на одговарајућим стаништима (црни бор, смрча). На површинама на којима је константована деградација земљишта треба користити пионирске врсте дрвећа (црни бор и бели бор).

7.2.1.4. Избор начина сече обнављања и коришћења

Од избора начина обнављања зависи и структура будућих састојина и целокупни газдински поступак, елементи за сва планска разматрања и поступак за одређивање приноса и обезбеђење трајности приноса, односно функционалне трајности.

Начин обнављања, пре свега, зависи од биолошких особина врста дрвећа које граде састојине (особине састојине), особина станишта и економских прилика. За шуме ове газдинске јединице у овом уређајном периоду одређују се следећи начини обнављања и коришћења:

- За високе једнодобне шуме букве, липе, као и за изданачке прописује се оплодна сеча кратког подмладног раздобља (20 год.) - (10175421, 10176421, 10191212, 10196212, 10302313, 10304313, 10351421, 10353421, 10354421, 10356421, 10358421, 10360421, 10361421, 10381313, 10384311, 10401421, 26196212, 26302313, 26351421, 26354421, 26360421, 26361421, 26381313, 26382313)
- У свим високим разнодобним шумама прописује се групично-оплодна сеча – (10352421, 10356421, 26352421)
- За изданачке састојине јове и јасике прописује се чиста сеча (вештачко пошумљавање) – (10352421, 26352421)
- За културе и вештачки подигнуте састојине на неадекватним стаништима прописује се чиста сеча (вештачко пошумљавање) –) (10453421, 10469421, 10470421, 10471421, 10474421, 10475313, 10476313, 10477311, 10478311, 10479311, 26470421, 26475313, 26476313, 26477311, 26478311)
- За све девастиране шуме (изданачке, високе и вештачки подигнуте састојине) прописује се чиста сеча (вештачко пошумљавање) – (10362421, 10482313, 26177421, 26197212, 26308313, 26362421, 26482313)

7.2.1.5. Избор начина неге

Избор начина неге је у највећој мери условљен затеченим стањем састојина: старошћу и развојном фазом, структуром, врстом дрвећа, очуваношћу и досадашњим узгојним поступком.

У овом уређајном периоду у природним састојинама се прописују следеће мере неге:

- чишћење (10351421, 10354421, 10361421, 10381421)
- прореди (10196212, 10351421, 10353421, 10358421, 10360421, 10361421)

У овом уређајном периоду у културама и вештачки подигнутим састојинама прописане су следеће мере неге:

- сеча избојака у уклањање корова (10453421, 10470421, 10482313, 26308313, 26362421, 26482313)
- окопавање и прашење (10453421, 10482313, 26308313, 26362421, 26482313)
- кресање грана (10453421)

- чишћење (10470421, 10474421, 10477311)
- прореде (10470421, 10471421, 10475313, 10476313, 10477311, 10478311, 26470421, 26475313, 26476313)

7.2.2. Мере уређајне природе

За остваривање циљева газдовања шумама у конкретним условима уређајне мере обухватају:

- ❖ Код високих једнодобних шума: избор дужине трајања опходње и избор трајања подмладног раздобља.
- ❖ Код високих разнодобних шума: дефинисање орјентационог пречника сечиве зрелости, орјентационе опходње, дужине подмладног раздобља и величине просечне уравотежене запремине
- ❖ За девастиране шуме, без обзира на порекло, избор реконструкционог раздобља.
- ❖ За изданацке шуме – избор опходње; изданацке шуме које се природним обнављањем преводе у високе шуме – избор конверзионог и подмладног раздобља.

7.2.2.1. Избор дужине трајања опходње

Опходња за поједине врсте дрвећа, имајући при том у виду поред биолошких особина дрвећа и циљеве газдовања као и основне (специфичне) карактеристике станишта, оријентационо је утврђена и износи:

Табела бр.42: Приказ дужине трајања опходње

<i>Високе шуме</i>	
Буква, китњак	120 год.
Цер	100 год.
Смрча, бели бор, црни бор	120 год.
Јасика	60 год.
<i>Изданацке шуме</i>	
Китњак, цер	80 год.
Буква	80 год.
Граб	80 год.
Јасика, јова	60 год.
<i>Културе и вештачки подигнуте састојине</i>	
Јавор	100 год.
Смрча, црни бор, бели бор, оморика, ариш	80 год.
Топола I-214	30 год.

7.2.2.2. Избор трајања подмладног раздобља

За високе једнодобне шуме одређује се дужина подмладног раздобља у трајању од 20 година, као и код изданацких шума за конверзију.

За високе разнодобне шуме одређује се опште подмладно раздобље од 50 година.

7.2.2.3. Избор пречника сечиве зрелости

За високе разnodобне састојине букве (газдинске класе: 10352421, 10356421, 26352421) одређује се оријентациони пречник сечиве зрелости за букву 60 cm.

7.2.2.4. Избор уравнотежене запремине

За високе разnodобне састојине букве (газдинске класе: 10352421, 10356421, 26352421), у којима ће се као систем газдовања примењивати групимично-оплодне сече, одређује се просечна уравнотежена запремина од $V_n = 397 \text{ m}^3/\text{ha}$.

Одређена запремина служи као оријентација. Како се овде ради о недовољно изграђеним састојинама по структурном облику, а поред тога и недовољне истражености ове проблематике, овако одређене уравнотежене (нормалне) запремине не сматрамо коначним, већ само привременим. Оне ће сада служити као привремени циљ, коме желимо да приближимо стварно стање свих одсека припадајуће газдинске класе.

7.2.2.5. Избор реконструкционог и конверзионог раздобља

Одређује се реконструкционо раздобље у трајању од 80 година.

За очуване и разређене изданачке састојине које ћемо конверзијом превести у високи узгојни облик, потребно је одредити временски период за који ће се то остварити – конверзионо раздобље. Полазећи од биолошких особина врста дрвећа (почетка обилног плодношења семена доброг квалитета) опходња изданачких састојина износи 80 год., након чега ће започети природно обнављање састојина оплодним сечама подмладног раздобља од 20 год. Према томе, старост старе састојине у моменту завршног сека износи око 100 год. На основу изнетог и старости (размера добних разреда) изданачких састојина долази се до закључка да ће се све састојине овог подручја конверзијом превести у високи узгојни облик у периоду од 25 – 95 год.

7.3. Планови газдовања

7.3.1. План гајења шума

Планом гајења шума одређује се врста и обим радова на обнови, узгоју, реконструкцији, подизању нових младих шума и производњи шумског семена и садног материјала

Табела бр. 43: План гајења шума по газдинским класама

Газдинска класа	Нега шума (ha)					Обнова шума(ha)						Подизање шума(ha)				Свега(ha)		
	532, 533, 534, 535 Прореди	526, 527 Чишћење	513 Сеча избојака и уклањање корова	518, 519 Окопавање и прашење у културама	422 Кресање грана	Свега	311 Обновљање природним путем оплодним сечама	329 Обновљање групично оплодним сечама	318 Подизање плантажа топола	317 Мелиорација девастираних шума	216 Рахлање земљишта за сетву семена	411 Попуњавање природно обновљених површина сетвом	Свега	127, 225 Комплетна припрема терена за пошумљавање	313 Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина		414 Попуњавање култура садњом	Свега
421			2,44	1,22		3,66								1,22	1,22	0,25	2,69	6,35
10 196 212	9,77					9,77												9,77
10 351 421	159,89	45,46				205,35	292,90	14,76			23,88	23,88	355,42					560,77
10 352 421								359,13					359,13					359,13
10 353 421	6,90					6,90	4,03			0,18	0,18	4,39						11,29
10 354 421		2,73				2,73												2,73
10 356 421							9,13	6,50			0,61	0,61	16,85					16,85
10 358 421	0,95					0,95												0,95
10 360 421	125,39					125,39												125,39
10 361 421	3,15	1,56				4,71												4,71
10 381 313		1,01				1,01												1,01
10 453 421			0,55	0,55	0,55	1,65		0,55					0,55	0,55		0,11	0,66	2,86
10 470 421	53,01	8,08	4,45			65,54										0,98	0,98	66,52
10 471 421	40,19					40,19												40,19
10 474 421		1,60				1,60												1,60
10 475 313	29,79					29,79												29,79
10 476 313	28,08					28,08												28,08
10 477 311	3,80	3,44				7,24												7,24

Газдинска класа	Нега шума (ha)															Обнова шума(ha)				Подизање шума(ha)				Свега(ha)	
	Прореди					Чипћење					Сеча					Свега					Свега				
	532, 533, 534, 535	526, 527	513 Сеча избојака и уклањање корова	518, 519 Окопавање и прашење у културама	422 Кресање грана	Свега	311 Обнављање природним путем оплодним сечама	329 Обнављање групично оплодним сечама	318 Подизање плантажа топола	317 Мелнорација девастираних шума	216 Рахлање земљишта за сетву семена	411 Попуњавање природно обновљених површина сетвом	Свега	127, 225 Комплетна припрема терена за пошумљавање	313 Вештачко пошумљавање тогели и обешумљених површина	414 Попуњавање култура садњом	Свега	Свега							
10 478 311	0,77					0,77													0,77						
10 482 313			9,20	4,60		13,80						4,60	4,60					0,92	5,52	23,92					
26 308 313			36,50	18,25		54,75						18,25	18,25					3,65	21,90	94,90					
26 362 421			32,52	16,26		48,78						16,26	16,26					3,25	19,51	84,55					
26 470 421	2,88					2,88														2,88					
26 475 313	12,11					12,11														12,11					
26 476 313	2,15					2,15														2,15					
26 482 313			1,24	0,62		1,86				0,62			0,62	0,62				0,12	0,74	3,22					
Укупно	478,83	63,88	86,90	41,50	0,55	671,66	306,06	380,39	0,55	39,73	24,67	24,67	776,07	41,50	1,22	9,28	52,00	1499,73							

Укупни план гајења износи 1.499,73 ha, радови у оквиру плана гајења су разврстани на 3 групе: нега шума, обнова шума и подизање шума.

Нега шума планирана је на површини од 671,66 ha, радови на обнови шума укупно су планирани на 776,07 ha и радови на подизању шума планирани су на површини од 52,00 ha.

7.3.1.1. План обнављања и подизања нових шума

План обнављања

Обнова шума планирана је на површини од 776,07 ha кроз следеће видове рада:

- Обнављање оплодним сечама кратког периода за подмлађивање је планирано на 306,06 ha
- Обнављање групимично оплодним сечама на 380,39 ha
- Обнављање плантажа топола чистим сечама на 0,55 ha
- Мелиорација девастираних шума на 39,73 ha
- Рахљање земљишта за сетву семена планирано је на површини од 24,67 ha
- Попуњавање природно обновљених састојина сетвом семена планирано је на радној површини од 24,67 ha

План подизања шума

План подизања шума планиран је на површини од 5,70 ha и планиран је кроз следеће видове радова:

- Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина на 1,22 ha
- Комплетна припрема терена за пошумљавање на површини на 41,50 ha
- Попуњавање култура садњом на 9,28 ha.

7.3.1.2. План расадничке производње

Табела бр. 44: План вештачког пошумљавања садњом

Врста дрвећа	Површина (ha)	Број садница (ком)	Број садница (ком/ha)	Старост (год)
Топола I-214	0,55	220	400	1/1, 1/2
Китњак	39,73	99.325	2.500	1+0, 2+0
Смрча	0,84	2.100	2.500	1+0, 2+0
Црни бор	0,38	950	2.500	1+0, 2+0, 1+2
Свега	41,50	105.595	-	-

Табела бр.45: План попуњавања вештачки подигнутих састојина

Врста дрвећа	Површина (ha)	Број садница (ком)	Број садница (ком/ha)	Старост (год)
Топола I-214	0,11	44	400	1/1, 1/2
Китњак	7,95	19.865	2.500	1+0, 2+0
Смрча	1,15	2.868	2.500	1+0, 2+0
Црни бор	0,08	190	2.500	1+0, 2+0, 1+2
Свега	9,29	22.967	-	-

У наредној табели је дат укупан број садница који је потребан за пошумљавање и попуњавање.

Табела бр. 46: Укупан план расадничке производње за потребе попуњавања и пошумљавања

Врста дрвећа	Површина (ha)	Број садница (ком)	Број садница (ком/ha)	Старост (год)
Топола I-214	0,66	264	400	1/1, 1/2
Китњак	47,68	119.190	2.500	1+0, 2+0
Смрча	1,99	4.968	2.500	1+0, 2+0, 2+1
Црни бор	0,46	1.140	2.500	1+0, 2+0, 1+2
Свега	50,79	125.562	-	-

Укупан број садница за реализацију плана попуњавања и пошумљавања износи 125.562 саднице.

Саднице ће бити обезбеђене из сопствених капацитета Шумског газдинства којима располаже расадник у Наупару. Евентуални недостатак садница набавиће се у оквиру ЈП „Србијашуме“ и у екстерним регистрованим расадницима.

Табела бр. 47: Преглед алтернативних врста дрвећа које се могу користити за пошумљавање

Одељење/одсек	Планирана врста дрвећа	Алтернативне врсте дрвећа
15/б	Китњак	Црни бор, бели бор
18/е	Китњак	Црни бор, бели бор
19/б	Китњак	Црни бор, бели бор
27/с	Китњак	Црни бор, бели бор
31/4	Смрча	Дуглазије, букве, белог јасена, јавора
70/11	Црни бор	Бели бор, китњак
99/с	Китњак	Црни бор, бели бор
100/д	Китњак	Црни бор, бели бор
100/е	Китњак	Црни бор, бели бор
102/h	Китњак	Црни бор, бели бор
102/i	Китњак	Црни бор, бели бор
103/с	Китњак	Црни бор, бели бор
103/д	Китњак	Црни бор, бели бор

У случају немогућности набавке садница смрче, саднице смрче могу се заменити садницама дуглазије (1+0, 2+0, 2+1, 3+1, 2+2, 2+3, 3+2), букве (1+0, 2+0), белог јасена (1+0, 2+0) и јавора (1+0, 2+0). Док се у случају немогућности набавке садница црног бора могу заменити белим бором (1+0, 2+0, 1+2, 2+2) и китњаком (1+0, 2+0). Саднице китњака могу се заменити садницама црног бора (1+0, 2+0, 1+2, 2+2), белог бора (1+0, 2+0, 1+2, 2+2).

План набавке семена

За потребе попуњавања састојина у обнови потребно је обезбедити 6.167 kg семена букве. У случају да не може да се набави семе букве, попуњавање урадити садњом садницама букве (1+0, 2+0), белог јасена (1+0, 2+0), јавора (1+0, 2+0), дуглазије (1+0, 2+0, 2+1, 3+1, 2+2, 2+3, 3+2) и смрче (1+0, 2+0, 2+1, 3+1, 2+2, 2+3, 3+2). Густина садње 2.500 ком/ha.

7.3.1.3. План неге шума

План неге шума обухвата неколико видова радова који су планирани на радној површини од 671,66 ha.

Прореди су планиране у изданачким и вештачки подигнутим састојинама, младим до средњодобним једнодобним састојинама, чистим и мешовитим састојинама, али пре свега очуваним састојинама у оквиру напред наведених категорија. Прореди су планиране на површини од 478,83 ha.

Различити су очекивани ефекти извођења претходних захвата. У основи је нега састојина у циљу побољшања њиховог затеченог стања, а појединачни ефекти ће бити:

- ❖ постепено приближавање затеченог стања ка функционално оптималнијем;
- ❖ увећање биолошке стабилности у целини;
- ❖ побољшање здравственог стања састојина санитарно узгојним сечама у састојинама лошијег здравственог стања;
- ❖ побољшање састава састојина по мешовитости, посебно форсирањем племенитих лишћара;
- ❖ обезбеђење услова за несметано подмлађивање основних врста, у мешовитим шумама одговарајуће старости, регулисањем присуства пратиоца који су по правилу у младости у развојном смислу биолошки јаки;
- ❖ обезбеђење повољније квалитативне структуре уклањањем остатка старих састојина лошег квалитета и здравственог стања, уклањањем стабала “мање вредних” врста дрвећа;
- ❖ обезбеђивање повољних услова за природну обнову шума у изданачким састојинама предвиђеним за индиректну конверзију;
- ❖ побољшање структуре састојина у складу са биолошким карактеристикама врста дрвећа и основном наменом појединих делова комплекса.

Чишћење је планирано у састојинама које се налазе у развојној фази младика у раном периоду (густика), као и у састојинама које су у некој од каснијих фаза, али још увек нису прешле таксациони праг (10 cm) и ова мера им се примењује први пут. Оријентациони принос који је калкулисан у оквиру овог вида рада не улази у укупан принос ове газдинске јединице. Чишћење у природним састојинама и чишћење у вештачки подигнутим састојинама планирано је на површини од 63,88 ha.

Окопавање и прашење планира се у новоподигнутим културама старости 1 – 3 године, као и у културама које ће се предвиђеним планом подигнути након мелиорације и вештачког пошумљавања садњом у наредном периоду. Окопавање и прашење планирано је на површини од 41,50 ha.

Сеча избојака и уклањање корова планирано је у новоподигнутим културама и културама које ће настати у наредном периоду. Сеча избојака и уклањање корова планирано је на површини од 86,90 ha.

Кресање грана планирано је у плантажама тополе и планирано је на површини од 0,55 ha.

Преглед радова на гајењу шума

Табела бр. 48: Преглед радова на гајењу шума

Вид рада	Површина
	ha
Чишћење у младим природним састојинама	50,76
Чишћење у младим културама	13,12
Сеча избојака и уклањање корова	86,90
Окопавање и прашење у културама	41,50
Кресање грана	0,55
Попуњавање култура	9,28
Попуњавање прири. обнов. састојина сетвом семена	24,67
Комплетна припрема за пошумљавање	41,50
Обнављање природним путем једнодобних шума	306,06
Рахљање земљишта	24,67
Обнављање групично оплодним сечама	380,39
Обнављање једнодобних састојина пошумљавањем тополом	0,55
Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина	1,22
Мелиорација девастираних шума	39,73
Прореди у високим састојинама	166,63
Прореди у изданацким састојинама	119,50
Прореди у културама	172,78
Санитарне сече	19,92
Свега	1.499,73

Врста и обим радова на гајењу шума одређени су на основу затеченог састојинског стања, нарочито на основу развојног стадијума састојине, степена обраслости и степена негованости коме конкретна састојина припада. Укупна радна површина којом су обухваћени радови на гајењу износи 1.499,73 ha.

7.3.2. План заштите шума

У шумском газдинству „Расина“ – Крушевац, организована је служба за гајење и заштиту шума, која обавља послове на заштити шума и то: опажања, обавештавања, прогнозирања и предузимања потребних репресивних и превентивних мера. Газдинство сваке године израђује детаљни „Годишњи план заштите шума“.

План заштите шума је трајан и стални задатак у оквиру обављања редовне делатности. Сви негативни чиниоци који делују на површини ове газдинске јединице морају се пратити, контролисати и у случају појаве јачег дејства, стручним деловањем елиминисати.

Суштина као и приоритет заштити требале би бити превентивне мере, које имају за циљ да спрече појаву штете. Ово ће се постићи чувањем одбрамбених природних снага, саме шуме и подизањем снажних шумских састојина у којима неће доћи до појаве штеточина, или ће оне бити ретке, а биљке ће их лако подносити. Основне превентивне мере су: подизање

шума на одговарајућим стаништима, за шуме треба користити снажне и здраве саднице, приликом садње треба се придржавати свих мера које препоручује наука о подизању и гајењу шума, благовремено предузети мере неге шума правилним избором врста сече, сталном контролом најважнијих штеточина итд.

У циљу превентивне заштите планирају се следеће мере:

- чување шума од бесправног коришћења и заузимања;
- забрана пашарења на површинама где је процес обнављања у току и у шумским културама (према плану гајења шума), све док не прерасту критичну висину када им стока не може оштећивати врхове;
- пратити евентуалне појаве сушења шума и каламитета инсеката и, у случају појаве истих, благовремено обавестити специјалистичку службу која ће поставити тачну дијагнозу и прописати адекватне мере сузбијања;
- успостављање шумског реда;
- постављање ловних стабала;
- штитити и заштитити шуму од пожара, посебно у пролеће и лето, у том смислу поставити знакове обавештавања и забране ложења ватре, организовања дежурства и појачани надзор лугарских реона у критичном периоду у циљу благовременог откривања пожара и благовремених интервенција и др.
- у току уређајног периода, одржавати и обнављати спољне границе као и ознаке унутрашње поделе шумског подручја у целини.
- пратити и сузбијати појаву сушења шума. При појави сушења шума обавестити специјалистичку службу, Сектор за гајење шума и заштиту шума ЈП "Србијашуме", која ће поставити праву дијагнозу и поставити објективне мере на сузбијању сушења шума.

7.3.2.1. Заштита шума од штетних инсеката

Пошто у току прикупљања теренских података није примећена појава штетних инсеката, у овом уређајном периоду планирају се превентивне мере:

У лишћарским шумама – превентивне мере, благовремено откривање следећих штетних инсеката:

Рани храстови дефолијатори

- Зелени храстов савијач (*Tortrix viridana*)
- Жути храстов савијач (*Aleimma loeflingiana*)
- Совице из реда *Orthosia* и неке земљомерке *Geometridae*

Средње рани храстови дефолијатори

- Губар (*Lymantria dispar*)
- Жутотрба (*Euproctis chrysorrhoea*)
- Кукавичије сузе (*Malcosomci neustria*)
- Храстов четник (*Thaumatonoea processionea*)

Касни храстови дефолијатори

- Неке врсте совица и земљомерки

У буковим шумама пратити следеће врсте инсеката

- Губар (*Lymantria dispar*)
- Буков минер (*Orchestes fagi*, *Rhynchaenus fagi* и *Mikiola fagi*)

У буковим шумама пратити, односно утврђивати њихову бројности – висину популационог нивоа сваке године у свим њиховим стадијумима како би се благовремено открило њихово пренамножење и омогућили њихово директно сузбијање одговарајућим мерама борбе. Праћење наведених инсеката је стални посао рејонских шумара и реверних инжењера.

Поткорњаки у четинарским шумама и вештачки подигнутим састојинама

Против поткорњака непрекидно спроводити мере сузбијања које се, углавном, базирају на спровођењу мера превентиве и мере сузбијања. Превентивне мере своде се на уклањање из шуме материјала погодног за развиће поткорњака. Оне се постижу негом шума, санитарним мерама и правилним пословањем, односно спровођењем строгог шумског реда при сечи, који се састоји у остављању ниских пањева, гуљењу пањева, слагању свих грана и гранчица на гомиле, с тим да окресани овршак и дебеле гране буду на дну гомиле, а најтање на врху. Једна од важних превентивних мера је и стална контрола поткорњака полагањем контролних ловних стабала. Број контролних стабала одређује се на основу детаљног упуства које се доставља сваком Шумском газдинству од стране центра извештајно - дијагностичко-прогнозне службе.

Контролна ловна стабла треба да буду равномерно распоређена по целој површини, а најмање 5 у газдинској јединици. На местима јачег напада потребан број контролно ловних стабала треба да буде 10 % од нападнутих, а најмање 3-5 стабала/ha у непосредној околини жаришта. При нормалном популационом нивоу подкорњака, стабла се постављају једном, а најбоље у току зимских месеци (јануар – фебруар). Код јачег напада стабла се постављају у више серија (обично 3) и то непосредно на самом жаришту. Прва и највећа серија поставља се од јануара до марта, друга месец дана после констатације напада на прву серију и трећа средином лета пред излет младих имага прве генерације. Ако је на стаблима положеним у првој серији константован јак напад поткорњака, број стабала у другој серији треба повећати за најмање 50%. За слаб напад у првој серији, или га местимично није било број стабала може се смањити за 50%.

Од велике је важности контролно ловна стабла евидентирати, обилазити и контролисати развој поткорњака, ради одређивања тренутка гуљења коре или прскања Ксилолином, које треба урадити у тренутку када већина ларви потамни и пређе у стадијум лутке.

У наредном уређајном периоду у ГЈ „Блажевске шуме“ потребно је постављати 4. ловна стабала годишње.

7.3.2.2. Заштита шума од биљних болести

Превентивне мере борбе се огледају у избегавању садње осетљивих врста на угроженим теренима, ређа садња да би се спречио контакт путем жила као и сталну контролу зараженог подручја и др. Као директне мере спровести уклањање заражених стабала, третирање пањева неким од хемијских средстава после сече, уклањање пањева, копање шанчева око група заражених стабала.

У овој газдинској јединици примећено је појединачно сушење у културама смрче и борова, у састојинама у којима је примећено сушење потребно је снимати и пратити појава сушења по степену, интензитету и правцу ширења.

7.3.2.3. Заштита шума од пожара

Потребно је дати нарочити нагласак мерама превентивне заштите, које треба перманентно спроводити. Циљ ових мера је да се спречи настанак пожара, односно брзо открије и угаси када се појави.

Главне превентивне мере су:

Васпитно образовне мере

Полазећи од стања да човек најчешће нехатом изазове преко 98% пожара као једну од најважнијих мера предвиђа се спровођење низа различитих активности на образовању и васпитању становништва свих доба узраста да воли и чува шуме од пожара.

Биолошко - техничке мере

Правовремено обезбеђење услова и средстава за спречавање и сузбијања пожара. У ове мере улазе:

- ❖ ***Против пожарне препреке*** - у овој газдинској јединици користити постојеће камионске путеве као противпожарне препреке на свим местима где путеви пролазе кроз вештачки подигнуте састојине. Постојећи путеви са банкинама ширине су у просеку 6 м и могу се сврстати у споредне против пожарне пруге. Са тих путева и банкина потребно је да се сваке године врши уклањање свог горивог материјала који се налази на њима.
- ❖ ***Знаци упозорења и забране*** - на путевима који улазе у шуму на видним местима поставити знаке упозорења од пожара и знаке забране ложења отворене ватре.
- ❖ ***Снабдевање водом*** - на подручју ове газдинске јединице захватање воде могуће је на следећим водотоцима: Блажевска река, Радуњска река, Витошка река, Бораначка река, Ђеракарска река као и њиховим притокама. На свим поменутих рекама и потоцима обезбедити прилазе за захватање воде или обезбедити пумпе са дугачким цревима за дотурање воде од реке до пута.
- ❖ ***Осматрачнице и места за осматрање*** – за ову газдинску јединицу нема потребе за изградњом осматрачница, већ се осматрање може вршити са више локација у газдинској јединици.
- ❖ ***Дежурства*** - у периоду највеће опасности од пожара увести редовна дежурства, како би што пре дошло до откривања пожара.

Најважнији аспект заштите је заштита шума од пожара која је детаљно обрађена у важећем плану заштите шума од пожара за Шумску управу Брус и план је разрађен за сваку газдинску јединицу. Поменути план садржи детаљно разрађене мере заштите, као и мере сузбијања пожара у случају његове појаве, посебно за сваку врсту зависно од степена угрожености.

План набавке средстава за сузбијање пожара

Планира се набавка 5 напртњача и 5 метларица.

План за отклањање штета изазване ветризвлама, снеголомима и снегоизвалама

Површине које су у потпуности девастиране од ветроизвала, снегоизвала и снеголома издвојене су и картиране, у тим одсецима планирана је чиста сеча и пошумљавање односно санација. Планирани су радови у 99/с, 100/d, 100/e, 102/h, 102/i, 103/c и 103/d на површини од 5,22 ha.

На површинама на којима су се појавиле штете, али у обиму да могу санитарним сечама да се санирају, планиране су санитарне сече. Санитарне сече планиране су у 73/a и 74/d на површини од 19,92 ha.

7.3.2.4. Санација шума уз административну линију са АП КиМ

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде је донело решење број 322-07-525/2022-10 од 31.мај 2022. године којим се даје сагласност на Санациони план за шуме оштећене услед бесправних сеча уз административну линију са АП Косово и Метохија (2022-2028. године), број 2920 од 28.02.2022. који је донео Надзорни одбор Јавног предузећа за газдовање шумама „Србијашуме“, Београд, на седници одржаној дана 21.04.2022. године.

У ГЈ „Блажевске шуме“ су угрожена следећа одељења: 48, 55, 73, 76, 77, 78, 79, 89 и 92. Планом је предвиђена санација у ових 9 одељења на укупној радној површини од 36,62 ha и са планираним етатом од 11.154 m³.

До тренутка израде основе за ГЈ „Блажевске шуме“ санација је урађена у одељењима 48, 55, 73 и 76.

Планирани радови за одељења 77, 78, 79, 89 и 92 су преузети из Санационог плана и уврштени су у ову основу.

7.3.3. План коришћења шума

План коришћења шума ће се анализирати у глобалу као план могућег коришћења шума у току уређајног периода, при чему су сви производи шуме и остали корисни учинци сједињени у оствариву материјалну добит. У оквиру овог плана биће приказан план коришћења дрвних сортимената изражен бруто сечивом запремином обухваћеној главним и претходним приносом.

7.3.3.1. План сеча обнављања шума

Изради плана сеча обнављања шума (план главног приноса) претходила је анализа зрелости састојина за сечу, анализа стања састојина по очуваности, висина инвентара, однос врста дрвећа у смеси, бројност и стање подмлатка, негованост и вредност у односу на оптимално стање у оквиру сваке конкретне састојине.

Овим планом је обухваћен план сеча обнављања разнодобних и план сеча обнављања једнодобних шума и биће приказан у наредним табелама.

7.3.3.1.1. План сеча обнављања разнодобних шума групимично оплодном сечом

План сеча разнодобних шума по газдинским класама

Табела бр. 46: Преглед плана сеча разнодобних састојина по газдинским класама

Газдинска класа	Стање шума					Укупан принос m ³	Интензитет сече	
	Р ha	V m ³	V m ³ /ha	Zv(Периодични) m ³	Zv m ³ /ha		V %	Zv %
10351421	14,76	4.895	331,7	98	6,6	4.895	100	500
10352421	359,13	165.361	460,5	2.564	7,1	33.146	20	129
10356421	6,50	2.620	403,0	40	6,1	794	30	200
Укупно	380,39	172.876	454,5	2.702	7,1	38.834	22	144

Укупан планирани десетогодишњи принос у плану сеча за обнављање разнодобних шума износи 38.834 m³ и планиран је на површини од 380,39 ha. Интензитет у односу на запремину износи 22%, а у односу на запремински прираст 144% састојина предвиђених за обнављање.

При одређивању етата у разнодобним шумама примењен је метод захвата у поједине дебљинске разреде и савремена француска метода као главне методе и као помоћна метода Кнухелов општи образац приноса. Како се овде ради о разнодобним шумама, начин газдовања који се спроводи истовремено има карактер главне и проредне сече. У односу на горњи спрат, у коме се користе стабла која су достигла пречник сечиве зрелости, сеча има карактер главне сече, а у односу на доњи спрат она има карактер проредне сече.

Савремена француска метода (допуњен Мелардов метод) гласи:

$$E = \frac{3V}{n} + \frac{1}{2} V \cdot p_v + \frac{1}{q} M \cdot p_m \quad , \text{ где је:}$$

1. E – једногодишњи принос,
2. V – запремина инвентара изнад 50 cm прсног пречника,
3. p – проценат прираста,
4. M - запремина инвентара до 50 cm прсног пречника,
5. q – део запреминског прираста који се искоришћује.

Принос израчунат по претходној формули прилагођава се састојинским приликама на основу анализе истих која између осталог обухвата:

- груписање састојина у којима обнављање треба увести или обнављање треба наставити, без обавезе да се процес обнове у овом уређајном периоду и заврши,
- груписање састојина у којима треба спровести негу (прореду, чишћење),
- утврђивање количине зрелог и презрелог дрвета према пречнику сечиве зрелости (Метод захвата сеча) који представља могући интензитет сеча,
- на основу претходних назнака детаљна анализа конкретних састојинских прилика и утврђивање коначног износа.

Газдинска класа 10.352.421 – висока разнодобна састојина букве

Ова газдинска класа налази се на 359,13 ha површине са просечном запремином од 460,5 m³/ha и просечним запреминским прирастом од 1,6 %.

Годишњи принос по Мелардовом методу износи:

$$E = \frac{3 \cdot 81.069}{120} + \frac{1}{2} \cdot 81.069 \cdot 0,016 + \frac{1}{3} \cdot 129.226 \cdot 0,016 = 3.331,0 \text{ m}^3$$

Односно десетогодишњи принос износио би 33.310 m³.

Детаљном анализом, сваког одсека, ове газдинске класе утврђен је принос од 33.146 m³. Овако дефинисан планирани принос, представља интензитет сече од 20% по запремини и 129% по текућем запреминском прирасту.

Газдинска класа 10.356.421 – висока шума букве са јаворима

Ова газдинска класа налази се на 6,50 ha површине са просечном запремином од 403,0 m³/ha и просечним запреминским прирастом од 1,6 %.

Годишњи принос по Мелардовом методу износи:

$$E = \frac{3 \cdot 1.710}{120} + \frac{1}{2} \cdot 1.710 \cdot 0,016 + \frac{1}{3} \cdot 910 \cdot 0,016 = 60,2 \text{ m}^3$$

Односно десетогодишњи принос износио би 602 m³.

Детаљном анализом, сваког одсека, ове газдинске класе утврђен је принос од 794 m³. Овако дефинисан планирани принос, представља интензитет сече од 30% по запремини и 200% по текућем запреминском прирасту.

За газдинску класу 10351421 није одређен принос, већ је преузет из Санационог плана и износи 4.895 m³.

План сеча разнодобних шума по врсти дрвећа

Табела бр. 47: Преглед плана сеча разнодобних састојина по врсти дрвећа

Врста	Принос	
	m ³	%
Цер	33	0,1
Буква	38.788	99,9
Млеч	13	< 0,1
Укупно:	38.834	100,0

У приносу разнодобних шума најзаступљенија је буква која у укупном приносу разнодобних шума учествује са 99,9%, док остале врсте учествују у занемарљивом проценту.

7.3.3.3. План сеча обнављања за једнодобне шуме

У високим једнодобним шумама кратког подмладног раздобља и изданачим шумама за које се утврђује конверзионо раздобље главни принос је одређен методом умереног састојинског газдовања.

Метод умереног састојинског газдовања представља комбинацију састојинског метода и метода добних разреда.

Методом добних разреда одређује се нормалан размер добних разреда који служи за поређење са стварним размером добних разреда, у циљу утврђивања најповољнијег приноса по површини који неће угрозити трајност газдовања.

Методом састојинског газдовања израђује се “привремени предлог сеча” према степену зрелости састојина и хитности за сечу. Састојине се разврставају на следеће групе:

- 1. Одлучно зреле за сечу** – престареле и презреле састојине, састојине које су прешле опходњу, као и оне у којима је у претходном периоду уведено подмлађивање и које треба продужити и завршити.
- 2. Зреле за сечу** – зреле састојине за сечу, састојине лошег узраста, оштећене, слабог обраста и недовољног прираста, састојине које не одговарају станишту и састојине које се због вођења сеча морају искористити иако можда још нису постигле пуну зрелост за сечу.
- 3. На граници сечиве зрелости** – састојине које у току следећег привредног раздобља могу достићи зрелост за сечу. Уколико има довољно састојина из I и II групе, ове се не планирају за сечу.

Збир површина установљених по I и II категорији даје укупну површину састојине (по различитим основама) зрелих за сечу, односно одређује границу могућег приноса за површину, а преко ње и запремину.

У другој фази калкулације одређујемо периодични принос изражен запремином. Из “привременог предлога сеча” се уноси онолико састојина док се не испуни калкулисана квота површине приноса.

Запремина тих састојина даје принос и разврстава се на I и II полураздобље. Основно одређење код одређивања приноса је стање по газдинским класама, односно састојинама унутар њих и испитивање могућности умереније или строжије трајности приноса.

Табела бр.49: Привремени предлог сеча обнављања једнодобних шума

Одељење/ одсек	Хитне сече		Потребне сече		На граници сечиве зрелости		Укупно	
	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
1/f					4,64	157,2	4,64	157,2
6/c					16,97	8278,1	16,97	8.278,1
15/c	3,93	540,1					3,93	540,1
15/e	3,99	221,7					3,99	221,7
16/c	10,35	1.238,0					10,35	1.238,0
17/b	6,86	556,0					6,86	556,0
17/c			3,14	599,0			3,14	599,0
18/f					2,44	1.355,0	2,44	1.355,0
19/c	5,88	655,0					5,88	655,0
19/d					4,35	1.776,0	4,35	1.776,0
19/f	3,06	1.254,0					3,06	1.254,0
20/b	12,32	1.933,0					12,32	1.933,0
20/c	5,86	893,0					5,86	893,0
21/c	9,24	1.433,0					9,24	1.433,0
24/c					9,28	4.433,0	9,28	4.433,0

Одељење/ одсек	Хитне сече		Потребне сече		На граници сечиве зрелости		Укупно	
	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
26/a					0,95	338,0	0,95	338,0
26/b			0,87	77,0			0,87	77,0
27/c					18,25	1.075,1	18,25	1.075,1
28/a			7,31	1.511,0			7,31	1.511,0
29/a	2,22	393,0					2,22	393,0
29/e			12,10	2.181,0			12,10	2.181,0
30/a	19,82	4.026,0					19,82	4.026,0
31/b					10,01	3.609,0	10,01	3.609,0
31/f	1,93	470,0					1,93	470,0
32/b	3,26	771,0					3,26	771,0
32/c	1,86	777,0					1,86	777,0
33/a			4,00	566,0			4,00	566,0
33/c					3,06	50,5	3,06	50,5
33/d			2,35	739,0			2,35	739,0
33/e			5,16	1.237,0			5,16	1.237,0
34/f	9,34	2.082,0					9,34	2.082,0
35/b			5,05	2.750,0			5,05	2.750,0
36/a	9,43	1.919,0					9,43	1.919,0
36/d			7,27	2.996,0			7,27	2.996,0
37/c	4,00	806,0					4,00	806,0
37/d			4,33	1.794,0			4,33	1.794,0
37/f	1,23	312,0					1,23	312,0
37/g	1,56	401,0					1,56	401,0
38/b	3,34	297,0					3,34	297,0
38/d			6,07	2.901,0			6,07	2.901,0
38/e					4,26	882,0	4,26	882,0
39/c			1,29	355,0			1,29	355,0
41/d					6,00	933,0	6,00	933,0
43/a	4,69	315,0					4,69	315,0
45/d					0,38	57,0	0,38	57,0
49/d					4,91	399,2	4,91	399,2
52/c					1,72	57,6	1,72	57,6
53/a	26,95	7.728,0					26,95	7.728,0
54/a	3,31	719,0					3,31	719,0
55/a					14,93	5.643,0	14,93	5.643,0
56/c			5,33	1.779,0			5,33	1.779,0
56/f			0,98	513,0			0,98	513,0
57/b	11,70	1.981,0					11,70	1.981,0
57/e			1,67	384,0			1,67	384,0
61/c	3,05	872,0					3,05	872,0
61/g	6,28	2.899,0					6,28	2.899,0
62/b			2,85	976,0			2,85	976,0
62/c					8,82	5.201,0	8,82	5.201,0
64/c	22,58	4.289,0					22,58	4.289,0
64/e					2,07	83,1	2,07	83,1
66/b	19,14	3.709,0					19,14	3.709,0
67/a					1,58	85,2	1,58	85,2
67/d	3,42	195,0					3,42	195,0
72/b	7,12	1.847,0					7,12	1.847,0
72/c	0,87	296,0					0,87	296,0
79/e	2,55	325,0					2,55	325,0

Одељење/ одсек	Хитне сече		Потребне сече		На граници сечиве зрелости		Укупно	
	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
79/g					8,39	2.331,0	8,39	2.331,0
84/a					11,97	317,2	11,97	317,2
84/c					4,78	2.689,0	4,78	2.689,0
93/b					9,96	255,0	9,96	255,0
98/a					4,23	415,2	4,23	415,2
101/f					7,04	306,6	7,04	306,6
104/b					3,74	124,5	3,74	124,5
106/b					7,95	59,4	7,95	59,4
106/c					1,86	6,0	1,86	6,0
106/d					6,02	96,3	6,02	96,3
106/e					1,60	54,0	1,60	54,0
106/h					2,20	66,4	2,20	66,4
107b					1,77	129,6	1,77	129,6
107f	5,15	874,0					5,15	874,0
108/b					1,16	365,0	1,16	365,0
109/b					17,52	1.183,0	17,52	1.183,0
110/b					6,05	204,2	6,05	204,2
Укупно	236,29	47.026,8	69,77	21.358,0	210,86	43.015,2	512,59	109.606,0

Привременим планом сеча обухваћено је 236,29 ha састојина одлучно зрелих за сечу, 69,77 ha састојина зрелих за сечу и 210,86 ha састојина на граници зрелости за сечу, односно 512,59 ha површина обухваћено је привременим предлогом сеча обнављања.

Из категорије *одлучно зреле за сечу* и *зреле за сечу* обухваћене су коначним планом за сечу све састојине, односно 306,06 ha. Док састојине *на граници сечиве зрелости* у коначном плану сеча нису обухваћене.

При изради овога плана значајнији елементи били су:

- присуство и стање у коме се налази подмладак односно да ли је започет или не процес природног помлађивања,
- уједначеност петогодишњег коришћења,
- просторни распоред, као и узгојне потребе осталих одсека у овој газдинској јединици.

Одлучно зреле за сечу су оне састојине код којих је процес обнављања већ при крају и неопходно је да се сече спроведу до краја. У овим састојинама на површини од 236,29 ha спроводи завршни сек са етатом од 58.156,8 m³. У овој групи састојина је због старости и неповољног размера добних разреда планиран завршни сек и у састојинама где се подмладак не јавља у задовољавајућој бројности, и ту ће се планирати подсејавање семеном.

Састојине зреле за сечу су оне састојине у којима је процес обнављања у току или треба да се због састојинских услова започне, и у њима се спроведу мере наставка процеса обнављања. У делу састојина које су достигле опходњу и нема подмлатка у наредном уређајном периоду планиран је оплодни сек на површини од 10,40 ha са етатом од 1.952,4 m³. У делу састојина које ће у уређајном периоду достићи опходњу и у којима подмладак се не јавља у довољној мери планиран је оплодно-завршни сек на површини од 15,46 ha са етатом од 8.440,7 m³. У овој категорији се налазе и састојине у којима је у наредном уређајном периоду планиран завршни сек на површини од 43,91 ha са етатом од 6.936,9 m³.

Састојине на граници сечиве зрелости су дозревајуће састојине у којима у овом уређајном периоду нису планиране сече.

Табела бр. 50: План сеча обнављања једнодобних састојина по газдинским класама и врсти сече

Газдинска класа	Стање шума					I полураздобље		II полураздобље		Уређајно раздобље		Интезитет %
	P ha	V m ³	V m ³ /ha	Zv(Периодични) m ³	Zv(Периодични) m ³ /ha	P ha	E m ³	P ha	E m ³	P ha	E m ³	
Мелиорација девастираних шума												
10482313	4,60	83,4	18,1	1,7	0,4	4,60	87,6			4,60	87,6	105
26308313	18,25	1.075,1	58,9	10,8	0,6			18,25	1.155,7	18,25	1.155,7	107
26362421	16,26	1.148,9	70,7	11,5	0,7			16,26	1.235,1	16,26	1.235,1	108
26482313	0,62	7,1	11,5	0,1	0,2	0,62	7,5			0,62	7,5	106
Укупно	39,73	2.314,5	58,3	24,1	0,6	5,22	95,1	34,51	2.390,8	39,73	2.485,9	107
Из санационог плана - чиста сеча												
10360421	1,65	720,1	436,4	14,4	8,7	1,65	720,1			1,65	720,1	100
10362421	4,17	339,3	81,4	6,8	1,6	4,17	339,3			4,17	339,3	100
Укупно	5,82	1.059,4	182,0	21,2	3,6	5,82	1.059,4			5,82	1.059,4	100
Обнављање плантажа топола - чиста сеча												
10453421	0,55	113,4	206,2	3,9	7,1			0,55	142,3	0,55	142,3	125
Укупно	0,55	113,4	206,2	3,9	7,1			0,55	142,3	0,55	142,3	125
Оплодна сеча кратког периода за обнављање												
Оплодна сеча (оплодни сек) кратког периода за обнављање												
10351421	4,33	1.794,2	414,4	25,9	6,0	4,33	743,6			4,33	743,6	41
10356421	6,07	2.900,5	477,8	42,0	6,9	6,07	1.208,8			6,07	1.208,8	42
Укупно	10,40	4.694,7	451,4	67,9	6,5	10,40	1.952,4			10,40	1.952,4	42
Оплодна сеча (завршни сек) кратког периода за обнављање												
10351421	273,11	59.407,9	217,5	888,7	3,3	198,99	45.807,8	74,12	16983,3	273,11	62.791,1	106
10353421	4,03	866,2	214,9	14,9	3,7	4,03	903,4			4,03	903,4	104
10356421	3,06	1.254,3	409,9	19,3	6,3			3,06	1.399,2	3,06	1.399,2	112
Укупно	280,20	61.528,4	219,6	922,9	3,3	203,02	46.711,2	77,18	18.382,5	280,20	65.093,7	106
Оплодна сеча (оплодно-завршни сек) кратког периода за обнављање												
10351421	15,46	6.469,7	418,5	90,7	5,9	12,32	3.551,8	3,14	489,0	15,46	4.040,8	62
Укупно	15,46	6.469,7	418,5	90,7	5,9	12,32	3.551,8	3,14	489,0	15,46	4.040,8	62
Укупно	306,06	72.692,8	638,1	1.081,4	9,2	225,74	52.215,4	80,32	18.871,6	306,06	71.086,9	98
УКУПНО	352,16	76.180,1	638,1	1.130,6	9,2	236,78	53.369,9	115,38	21.404,7	352,16	74.774,5	98

Укупан планирани десетогодишњи принос у плану сеча за обнављање једнодобних шума износи 74.774,5 m³ и планиран је на површини од 352,16 ha. Етап планиран у првом полураздобљу износи 53.369,9 m³ на површини од 236,78 ha, у другом полураздобљу планирани етап износи 21.404,7 m³ и планиран је на 115,38 ha. Интензитет захвата износи 98% у односу на укупну запремину.

Мелиорације девастираних шума планиране су на површини од 39,73 ha са етатом од 2.485,9 m³.

Обнављање чистим сечама меких лишћара планирано је на површини од 0,55 ha.

Из Санационог плана за шуме оштећене услед бесправних сеча уз административну линију са АП Косово и Метохија (2022 – 2028) преузети су планови на површини од 5,82 ha са етатом од 1.059,4 m³.

Оплодне сече кратког периода за обнављање планиране су на површини од 306,06 ha са етатом од 71.086,9 m³. Оплодна сеча оплодни сек планиран је на површини од 10,40 ha са етатом од 1.952,4 m³. Оплодна сеча оплодно-завршни сек планиран је на површини од 15,46 ha са етатом од 4.040,8 m³. Оплодна сеча завршни сек планиран је на површини од 280,20 ha са етатом од 65.093,7 m³.

Табела бр.51: План сеча обнављања једнодобних састојина по врсти дрвећа

Врста	Принос	
	м ³	%
ОМЛ	307	0,4
Топола	127	0,2
Граб	30	0,0
Цер	622	0,8
ОТЛ	155	0,2
Китњак	693	0,9
Буква	72.284	96,7
Млеч	135	0,2
Јавор	325	0,4
Црни бор	98	0,1
Укупно:	74.775	100,0

Највеће учешће у планираном етату у плану за једнодобне састојине има буква са 72.284 м³ односно 96,7% укупног етата плана за једнодобне састојине, китњак планиран је са 693 м³ односно учествује са 0,9%, затим следи цер са 622 м³ односно 0,8% укупног етата, док остале врсте значајно мање учествују у укупном етату плана за једнодобне састојине.

Реализација главног приноса у односу на састојину (одсек) је обавезна по површини, а по запремини може да одступи ± 10 %, осим у случају реализације приноса завршним секом опложне сече, као и чистом сечом." (Чл. 46, Правилник о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама).

7.3.3.4. План проредних сеча

Планирани проредни принос у плану проредних сеча добијен је тако што је калкулација приноса изведена на нивоу састојине анализом стања, настојећи да се удовољи узгојним и другим потребама састојина на основу свих расположивих елемената.

Основни циљ проредних сеча шума, као основних мера неге састојине, је да их учини биолошки стабилнијим, а у исто време да их постепено приближава што оптималнијем стању. При одређивању проредног етата водило се рачуна о конкретном стању сваког одсека за који је планирана прореда, тј. о текућем запреминском прирасту, укупној запремини, броју стабала по хектару, размеру смесе, уделу запремине у појединим дебљинским разредима, степену подмлађености, здравственом стању састојина, као и осталим важним показатељима стања сваке конкретне састојине.

Проредни принос је планиран на нивоу одсека и обавезан је по површини, док је по запремини дрвне запремине могућа реализација у релацијама ± 10 %.

Обим сеча предвиђен планом проредних сеча приказан је по наменским целинама, газдинским класама и по врсти дрвећа.

Табела бр.52: План проредних сеча по газдинским класама

Газдинска класа	Стање шума					Укупан принос м ³	Интензитет сече	
	P ha	V		Zv			V %	Zv %
		м ³	м ³ /ha	м ³	м ³ /ha			
10196212	9,77	3.934,4	402,7	86,0	8,8	638	16	74
10351421	159,89	70.431,5	440,5	1.231,2	7,7	11.157	16	91
10353421	6,90	1.757,4	254,7	35,9	5,2	291	17	81
10358421	0,95	485,5	511,0	10,6	11,2	84	17	79

Газдинска класа	Стање шума					Укупан принос m ³	Интензитет сече	
	P ha	V m ³	V m ³ /ha	Zv m ³	Zv m ³ /ha		V %	Zv %
10360421	125,39	49.253,2	392,8	965,5	7,7	8.459	17	88
10361421	3,15	863,7	274,2	19,2	6,1	158	18	82
10470421	53,01	21.781,8	410,9	657,3	12,4	4.035	19	61
10471421	40,19	11.639,0	289,6	361,7	9,0	2.099	18	58
10475313	29,79	8.335,2	279,8	411,1	13,8	1.570	19	38
10476313	28,08	14.508,9	516,7	586,9	20,9	2.715	19	46
10477311	3,80	995,6	262,0	38,0	10,0	186	19	49
10478311	0,77	113,4	147,3	4,5	5,9	19	17	42
26470421	2,88	777,0	269,8	26,8	9,3	155	20	58
26475313	12,11	6.078,0	501,9	251,9	20,8	1.182	19	47
26476313	2,15	970,5	451,4	38,3	17,8	164	17	43
Укупно	478,83	191.925,3	400,8	4.724,9	9,9	32.912	17	70

Проредне сече планиране су на површини од 478,83 ha. Просечна запремина ових шума износи 400,8 m³/ha са просечним прирастом од 9,9 m³/ha. Проредни етат износи 32.912 m³. Интензитет проредне у односу на запремину износи 17%, а у односу на запремински прираст 70%.

У плану проредних сеча најзаступљенија је газдинска класа 10351421 на површини од 159,89 ha са етатом од 11.157 m³, затим газдинска класа 10360421 на површини од 125,39 ha са етатом од 8.459 m³, газдинска класа 10470421 на површини од 53,01 ha са етатом од 4.035 m³, газдинска класа 10471421 на површини од 40,19 ha са етатом од 2.099 m³, док су остале газдинске класе заступљене у нешто мањем обиму.

Табела бр.53: План проредних сеча по врсти дрвећа

Врста дрвећа	Принос	
	m ³	%
ОМЛ	76	0,2
Граб	87	0,3
Цер	423	1,3
ОТЛ	3	0,0
Китњак	113	0,3
Буква	20308	61,7
Јавор	3	0,0
Смрча	6007	18,3
Црни бор	5342	16,2
Бели бор	550	1,7
Укупно	32912	100

Табела бр. 53 нам показује да од врста дрвећа највеће учешће у планираном проредном приносу има буква са 61,7%, смрча са 18,3%, црни бор са 16,2% од укупно планираног проредног приноса, док су остале врсте заступљене у много мањој мери.

7.3.3.5. Укупан принос од сече шума по врстама дрвећа

Табела бр.54: Укупан планирани принос по врсти дрвећа и врсти приноса

Врста дрвећа	Претходни принос	Главни принос	Укупно
	м ³	м ³	м ³
ОМЛ	76	307	383
Топола		127	127
Граб	87	30	117
Цер	423	655	1.078
ОГЛ	3	155	158
Китњак	113	693	806
Буква	20.308	111.072	131.380
Млеч		148	148
Јавор	3	325	328
Смрча	6.007		6.007
Црни бор	5.342	98	5.439
Бели бор	550		550
УКУПНО:	32.912	113.609	146.521

Укупан планирани принос износи 21% од укупне запремине и 111% од укупног запреминског прираста. Највеће учешће у укупном приносу има буква са 89,7%, смрча са 4,1%, црни бор са 3,7%, док остале врсте имају доста мање учешће у укупном приносу газдинске јединице.

7.3.3.6. Табеларни преглед стања шума и планираног приноса по газдинским класама

Табела бр. 55: Преглед стања шума и планираног приноса по газдинским класама

Газдинска класа	Стање шума						Планирани принос (етат)							Интензитет сече		Третирана површина ha	% укупне површине
	Површина ha	Запремина		Запремински прираст			Главни			Претходни		Главни + претходни	V	Iv			
		m ³	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	ha	m ³	m ³ /ha	ha	m ³	m ³ /ha	m ³	%	%		
10 102 421	1,33																
10 175 421	1,26																
10 176 421	12,10	1.780,4	147,1	31,0	1,7	2,6											
10 191 212	4,65																
10 196 212	12,44	3.934,8	316,3	85,9	2,2	6,9				9,77	638	65	638	16	74	9,77	79
10 302 313	7,18	1.047,3	145,9	15,6	1,5	2,2											
10 304 313	4,48	1.495,8	333,9	25,4	1,7	5,7											
10 307 313	0,95																
10 324 421	3,28	1.060,8	323,4	27,2	2,6	8,3											
10 351 421	747,57	218.513,9	292,3	3.487,8	1,6	4,7	306,66	72.471	236	159,89	11.157	70	83.628	38	240	466,55	62
10 352 421	461,34	210.379,6	456,0	3.257,2	1,5	7,1	359,13	33.146	92				33.146	16	102	359,13	78
10 353 421	28,91	8.437,0	291,8	152,2	1,8	5,3	4,03	903	224	6,90	291	42	1.195	14	78	10,93	38
10 354 421	2,73																
10 356 421	18,07	8.130,1	449,9	122,3	1,5	6,8	15,63	3.402	218				3.402	42	278	15,63	86
10 358 421	0,95	485,4	511,0	10,6	2,2	11,1				0,95	84	89	84	17	80	0,95	100
10 360 421	170,77	58.104,4	340,2	1.145,6	2,0	6,7	1,65	720	436	125,39	8.459	67	9.179	16	80	127,04	74
10 361 421	5,14	863,6	168,0	19,0	2,2	3,7				3,15	158	50	158	18	83	3,15	61
10 362 421	4,17	339,3	81,4	6,8	2,0	1,6	4,17	339	81				339	100	500	4,17	100
10 381 313	1,01																
10 384 311	1,73																
10 401 421	0,37																
10 453 421	0,72	195,7	271,7	6,1	3,1	8,5	0,55	142	259				142	73	233	0,55	76
10 469 421	0,58																
10 470 421	79,70	21.938,7	275,3	660,5	3,0	8,3				53,01	4.035	76	4.035	18	61	53,01	67
10 471 421	72,99	16.342,1	223,9	511,0	3,1	7,0				40,19	2.099	52	2.099	13	41	40,19	55
10 474 421	3,56																
10 475 313	56,86	13.556,4	238,4	676,4	5,0	11,9				29,79	1.570	53	1.570	12	23	29,79	52
10 476 313	54,95	16.615,6	302,4	672,2	4,0	12,2				28,08	2.715	97	2.715	16	40	28,08	51
10 477 311	8,33	1.258,6	151,1	48,2	3,8	5,8				3,80	186	49	186	15	39	3,80	46
10 478 311	0,77	113,4	147,3	4,6	4,0	5,9				0,77	19	25	19	17	42	0,77	100
10 479 311	0,43																

Газдинска класа	Стање шума						Планирани принос (етат)						Интензитет сече		Третирана површина ha	% укупне површине	
	Површина ha	Запремина		Запремински прираст			Главни			Претходни			Главни + претходни m ³	V %			Iv %
		m ³	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	ha	m ³	m ³ /ha	ha	m ³	m ³ /ha					
10 482 313	4,60	83,4	18,1	1,7	2,0	0,4	4,60	88	19				88	105	525	4,60	100
26 177 421	16,02	1.704,8	106,4	17,0	1,0	1,1											
26 196 212	5,83	1.219,5	209,2	35,9	2,9	6,1											
26 197 212	96,52	6.178,9	64,0	61,8	1,0	0,6											
26 302 313	24,63	3.426,8	139,1	34,3	1,0	1,4											
26 308 313	131,92	10.178,7	77,2	101,8	1,0	0,8	18,25	1.156	63				1.156	11	114	18,25	14
26 351 421	79,43	21.175,1	266,6	385,8	1,8	4,9											
26 352 421	58,81	15.597,9	265,2	239,6	1,5	4,1											
26 354 421	6,95	891,3	128,3	8,9	1,0	1,3											
26 360 421	91,97	17.603,0	191,4	313,6	1,8	3,4											
26 361 421	15,20	3.068,0	201,8	57,5	1,9	3,8											
26 362 421	383,53	23.466,8	61,2	438,2	1,9	1,1	16,26	1.235	76				1.235	5	28	16,26	4
26 381 313	6,40																
26 382 313	8,90																
26 470 421	18,29	3.632,9	198,6	115,2	3,2	6,3				2,88	155	54	155	4	13	2,88	16
26 475 313	62,42	7.407,6	118,7	318,8	4,3	5,1				12,11	1.182	98	1.182	16	37	12,11	19
26 476 313	37,17	1.523,4	41,0	61,9	4,1	1,7				2,15	164	76	164	11	26	2,15	6
26 477 311	49,42	240,1	4,9	9,1	3,8	0,2											
26 478 311	6,64	431,9	65,0	15,4	3,6	2,3											
26 482 313	0,62	7,1	11,5	0,1	2,0	0,2	0,62	8	12				8	105	525	0,62	100
66 267 421	3,10																
УКУПНО	2.877,69	702.430,4	244,1	13.181,9	1,9	4,6	731,55	113.609	155	478,83	32.912	69	146.521	21	111	1.210,38	42

Укупан искалкулисан принос за ГЈ „Блажевске шуме” износи 146.521 m³ и планиран је на површини од 1.210,38 ha (42% обрасле површине). Интензитет сече у односу на укупну запремину износи 21%, а у односу на укупни запремински прираст 111%. У оквиру мере неге "чишћење..." планиран је оријентациони принос 257 m³ и овај принос није ушао у укупан принос газдинске јединице.

Главни принос планиран је на 731,55 ha површине и планиран је етат од 113.609 m³, док је претходни принос планиран на површини од 478,83 ha са запремином од 32.912 m³.

7.3.4. План изградње и одржавања шумских саобраћајница

Изградња путева

Изградња камионских путева са коловозном конструкцијом

<i>Путни превац</i>		<i>Отвара</i>
▪ Пут „Бораначка река – Радуњска река“ у дужини од	2.80 km	14 – 24 одељења
▪ Пут „Влашка равна – Мали боровњак“ у дужини од	2.80 km	86 – 92 одељења
▪ Пут „Клада – Бораначки поток“ дужини од	1.70 km	58 – 60 одељења
Укупно тврдих камионских путева	7.30 km	

Потребни радови на постојећим путевима

Квалитет постојећих шумских путева је шаролик. Камионски путеви без коловозне конструкције налазе се у лошем стању и неопходно је урадити реконструкцију (превести у категорију камионски пут са коловозном конструкцијом) и у наредном уређајном раздобљу планирана је реконструкција путева без коловозне конструкције у циљу постизања што бољег квалитета постојећих путева као основног предуслова интензивног газдовања.

На основу снимљеног стања и напред наведеног потребна је реконструкција путних праваца у укупној дужини од 25,05 km и то:

Реконструкција путева

Реконструкција камионских путева

▪ Пут „Радуње“ у дужини од	3,60 km
▪ Пут „Радуњска река – 19 одељење“	1,35 km
▪ Пут „Ковизле“ у дужини од	5,15 km
▪ Пут „Друм – Царевићи“	3,50 km
▪ Пут „Новаковићи – Друм“	1,20 km
▪ Пут „Домишевина – Туртелово“	3,15 km
▪ Пут „Боранце – Бораначки поток“ у дужини од	1,90 km
▪ Пут „Бозољин“	5,20 km
Укупно тврдих камионских путева	25,05 km

Одржавање путева

На основу снимљеног стања одржавање путева биће планирано на дужини од 37,45 km.

Изградња моста

На основу снимљеног стања потребно је планирати изградњу четири моста.

7.4. План унапређења стања ловне дивљачи

Заштита и гајење дивљачи, уређивање и одржавање ловишта, ловљење и коришћење уловљене дивљачи и њених делова врши се на основу ловне основе.

Важећом Ловном основам прописане су мере за унапређење стања.

Мере за остваривање овог циља подразумевају:

- праћење и усмеравање динамике развоја популације ловних врста дивљачи,
- изградња и одржавање ловних и ловно-техничких објеката,
- одстрел дивљачи у складу са усвојеним планским документима,
- одстрел предатора (вука) у складу са планираном динамиком,
- гајење и заштита дивљачи,
- праћење здравственог стања дивљачи,
- обезбеђење мира у ловишту,
- исхрана дивљачи – летња и зимска,
- усклађивање ловних и осталих делатности у ловишту.

7.5. План уређивања шума

Основа за газдовање шумама има важност 01.01.2024. – 31.12.2033. године, тако да се следеће прикупљање података планира за 2032. годину.

7.6. План коришћења осталих шумских производа

Организовано и планско коришћење осталих шумских производа није предвиђено у овом уређајном периоду.

7.7. Очекивани ефекти планираног газдовања

Планирани радови урађени су с циљем да се унапреди садашње стање, тј. постигну краткорочни циљеви газдовања који су у функцији постизања дугорочног општег циља, а то је постизање оптималног стања шума на датом станишту, тј. обезбеђење функционалне трајности.

На бази садашњег стања шума и шумског земљишта, а под претпоставком да се планирани радови реализују до краја уређајног периода, очекујемо:

1. Извођењем сеча обнављања шумама на крају уређајног раздобља добиће се 280,20 ha младих високих шума и 25,86 ha састојина које ће бити процесу обнове.
2. Извођењем мелиорације девастираних шума и обнављањем чистим сечама у наредном уређајном периоду добићемо 46,10 ha младих вештачки подигнутих састојина.
3. Извођењем проредних сеча на радној површини 478,83 ha обезбедиће већу биолошку стабилност и повећање квалитета наведених састојина.
4. Извођењем мера неге шума: чишћење у младим природним састојинама и културама на 63,88 ha, окопавање и прашење на 41,50 ha, сеча избојака и уклањање корова на 86,90 ha, кресање грана на 0,55 ha, рахлање земљишта на

24,67 ha обезбедиће правилан развој, биолошку стабилност младих састојина, као и повећање квалитета ових састојина.

5. Реализацијом планираних сеча (главних и проредних) на крају уређајног периода очекује се запремина од 678.728,2 m³, односно очекује се смањење запремине за 14.701,8 m³ или за 2,1% у односу на садашњу запремину, што је и очекивано због великог обима главног приноса.
6. Реализацијом плана изградње путева (7,30 km), реконструкције путева (25,05 km) и одржавања путева (37,45 km) повећаће се отвореност газдинске јединице и добиће квалитетније путеве који ће у великој мери олакшати реализацију планираних радова.
7. Спровођење прописаних мера на заштити (постављање ловних стабала, противпожарна дежурства) и гајењу шума поред унапређења постојећег стања имаће утицај на одржање и повећање биодиверзитета као и на унапређење општекорисне функције шума.

8. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПРОПИСАНИХ МЕРА И ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

8.1. Смернице за реализацију плана гајења

8.1.1. Комплетна припрема терена за пошумљавање

Након извршене сече и изношења дрвета приступа се припреми терена за пошумљавање. Припрема терена за пошумљавање своди се на успостављање шумског реда на површинама где су извршене чисте сече. Након извршених чистих сеча, гране и режијски отпад је потребно сложити у гомилице (редове), између којих ће се вршити садња садница, тако да не буду сметња приликом копања јама и садње садница, као и извођења узгојних мера (окопавање и прашење). Разлагањем грана и режијског отпада обогаћује се земљиште, а истовремено у првој години оно служи као сметња развоју корова, смањује исушивање земљишта, а такође служи и као засена посађеним садницама. Међутим, све ово треба урадити овако око површине где се врше чисте сече и ако нису угрожене од пожара, у супротном гране и режијски отпад треба сакупити и спалити.

8.1.2. Пошумљавање садњом

На површинама које ће се пошумљавати – пошумљавање чистина – посебна припрема земљишта није потребна, потребно је травнати покривач уклонити око места саме саднице. Копање јама: јама треба да буде пречника 30 - 40 cm исто као и дубина мерена на нижој страни и време за пошумљавање – најповољније време за садњу садница је период мировања вегетације. Јесења садња може почети са опадањем лишћа на садницама у расаднику и трајаће све до појаве снежног покривача – почиње са окопљавањем снега и одмрзавањем земље, то је почетак априла и траје све до стварања пупољака (почетак вегетације).

Пошумљавање се врши са квалитетним садним материјалом. Класичне произведене саднице треба да су здепасте, јаке и са богато ожиљеним кореном који својом масом превазилази масу надземног дела саднице. Манипулација са садницама од расадника до саме садње мора да буде таква да саднице најбезболније претрпе „шок“ промене станишта (расадник – објекат пошумљавања) од чега највише зависи и успех пошумљавања. Приликом манипулације садница мора се водити рачуна: приликом превоза корен садница мора да буде у влажној средини на објекту пошумљавања, саднице се чувају у засени и привремено их напрскамо са водом, или се утрапе ако се одмах не потроше. Њен корен не сме бити изложен сунцу и ветру ради спречавања његовог исушивања приликом ношења садница. Саднице се држе за време садње у посудама, кофама, са кореном у влажној маховини или у влажној хумусној земљи.

Пошумљавање голети и пошумљавање садњом вршити са аутохтоним лишћарима и аутохтоним четинарима. Пошумљавање вршити са 2.000 до 3.500 ком/ha, старост садница за пошумљавање голети и пошумљавање садњом је до три године (за четинаре и букву) и једна година (за лишћаре осим букве).

Напредне технологије пошумљавања

Уважавајући климатске промене које су извесне и које се дешавају на просторима Србије и које су оставиле и остављају несагледиве последице на шуме, јер шумски еко системи се суше у свим развојним фазама, како старији, тако и средње доби и они млађи, потребно је предузети одређене кораке. Успех пошумљавања у Србији је веома различит и креће се од 85% у неким најбољим случајевима па до 0% када све новоосноване шуме пропадају. Управо коришћењем нових технологија може да се уради више у решавању овог проблема. С обзиром на климатске промене, јако дуга лета са високим температурама и дуге периоде без падавина, новоосноване шуме тешко издржавају промену климе. Промена климе се највише види на новозасађеним садницама које се брзо осуше, што доводи до великог mortalитета на крају четврте или пете године у односу на моменат оснивања нових шума.

Због свега наведеног могуће је користити штитнике (tree shelter) при пошумљавању, који треба да, као нова технологија гајења стабала помогну и допринесу успешнијем и бољем пошумљавању.

Ови штитници имају више корисних функција према истраживањима и према резултатима примене у Средњој и Западној Европи. На првом месту истиче се улога физичке заштите новозасађене саднице у односу на дивљач и спречавања nanoшења штете које дивљач и штеточине могу да изазову и нанесу на засађеним стаблима. Друга ствар коју треба истаћи је поспешивање раста засађене саднице и то према истраживањима у дебљину од два до четири пута, а у висину од четири до шест пута. Штитници су веома значајни јер са њима саднице веома брзо излазе из конкуренцне вегетације чиме се биолошко узгојни радови смањују и за 50%.

Ови штитници су јако захвални јер задовољавају FSS стандард и после пет до седам година се сами разлажу.

Пошумљавање тополом

Саднице се саде у рупе дубине до висине подземне воде.

Саднице се постављају тако да жиле допиру до дна јаме.

Ако се ставља стајско ђубре пре садње, онда ставите 2 лопате стајњака у горњи део, и по правилу ближе површини земљишта да би могло да се разложи. Стајњак не стављати у дно, да не би изгореле жиле. Користити прегорео стајњак.

Ако земљиште нема подземних вода саднице тополе засадити у рупе тако да буду посађене 40 до 50 cm дубље него што су биле у расаднику. Саднице пре садње умочити у растило, житку кашу од иловаче и прегорелог стајњака. Саднице одмах садити. Уколико је немогуће одмах посадити саднице, добро их залити у трапу.

8.1.3. Попуњавање култура

Попуњавање шумских култура почиње у другој години живота културе и то по правилу само онда када је проценат пропалих биљака већи од 20%. Ако се испостави да се број непримљених биљака креће од 10 - 20% од укупног броја посађених и да је тај губитак равномерно распоређен по целој пошумљеној површини, попуњавање није потребно. Ако се покаже да се биљке нису примиле у већем броју на појединим местима тако да су читаве "крпе" остале празне, култура се мора попуњити чак и ако је, укупно узето, пропало мање од 10% засађених биљака. Најпогодније време за попуњавање је пролеће. Садни материјал којим се попуњавање врши, по правилу треба да је исте старости и узраста као и биљке у културама, тј. старији од оног којим је пошумљавање започето.

8.1.4. Попуњавање (комплетирање) природно обновљених површина садњом

Попуњавање садњом

Попуњавање природно обновљених површина урадити по потреби у недовољно обраслим састојинама које су истовремено најчешће и закоровљене. Најоптималније време за попуњавање је пролеће. Садни материјал којим се попуњавање врши, по правилу треба да је нешто старији због високог степена закоровљености ових састојина.

За садњу треба користити крупне, добро ожиљене (школоване) саднице, способне да се изборе у конкуренцији са коровом. Комплетирање се посебно препоручује када треба спојити групе природног подмлатка у веће целине или попунити празнине унутар већ подмлађених површина. Ово ће бити потребно најчешће у увалама, долинама (уз потоке), на терасама и сличим рељефским облицима где нагомилани сирови хумус и дебео слој неразложеног листинца ометају клијање семена главних врста и другог шумског дрвећа, а погодују вегетативном ширењу купине, папрати и сличних врста. Пре садње површину треба припремити и обликовати (арондисати) сечом најгранатијих преосталих стабала старе састојине, гранатог предраста, дрвенатог жбуња и одстрањивањем корова на месту садње.

Треба избегавати садњу на уситњеним и јако расутим површинама које је тешко одржавати јер их буква убрзо затвори ширењем круна.

Често се дешава да припрема земљишта, па и само кретање трактора и вуча дрвних сортимената преко неподмлађених површина касније доведу до појаве густог подмлатка. Овоме погодује јаче отварање склопа и повећано загревање тла услед тога.

Вид рада попуњавање садњом, може се вршити и подсејавањем семена на делимично обрађеном земљишту.

Попуњавање сетвом семена

Попуњавање састојина сетвом семена је брже, једноставније и јефтиније од садње.

Сетва семена букве може се вршити омашке, под мотику или под мотику на крпе. Количина потребног семена зависи од начина сетве. Ако се сетва врши омашке потребно је од 150-250 kg/ha, под мотику од 60-100 kg/ha и под мотику на крпе од 50-80 kg/ha.

Сетва семена китњака може се вршити омашке, на пруге, у гнезду и мод мотику. Количина потребног семена зависи од начина сетве. Ако се сетва врши омашке препоручује се од 500-1000 kg/ha, при сетви на пруге 400 kg/ha, за сетву у гнезда 60-100 kg/ha (1500 гнезда по ha, са 35-60 жирева у гнезду), за сетву под мотику у размаку 1,2-1,0 m, треба 180-320 kg/ha.

Сетва се може вршити у јесен и у пролеће. При сетви у јесен семе има практично исте услове као и код природне обнове па је успех бољи него код пролећне сетве и није потребно чувати семе преко зиме.

Попуњавање сетвом семена вршити на оним површинама одсека где није дошло до природне обнове.

8.1.5. Рахљање земљишта

Планира се као помоћна мера у зрелим састојинама са тешким семеном. Ова мера се састоји из грубе обраде тла на неподмлађеним прогалама да би семе допрло до земљишта и клијало. Обрада се обавља лаким будаком или металним грабуљама, при чему се кида филц од лишћа, меша нагомилани слој хумуса са земљиштем, а местимично се разрахљује збијени слој земљишта. Обрада је парцијална, на парцеле око 1 m дужине и 50 – 70 cm ширине међусобне удаљености 2 – 2,5 m. Претходно се посече дрвенаста вегетација, односно

одстрани коров на местима где се врши обрада земљишта. Рахљање земљишта радити само у години пуног уroda семена, најбоље одмах по опадању семена или у години када је планирано попуњавање сетвом семена.

8.1.6. Прашење и окопавање

Прашење и окопавање вршиће се у постојећим културама, у културама које ће се предвиђеним планом подигнути након мелиорације и вештачког пошумљавања садњом у наредном периоду као и на недовољно природно обновљеним површинама које се накнадно попуњавају садницама. Прашење се обавља углавном у прве две, а при неповољним станишним условима у три године након садње и то најбоље при крају или одмах после изразито кишног периода, по правилу у другој половини јуна или почетком јула. Посао се најуспешније обавља лакшом мотиком (“дуванском” или “виноградарском”). Захвата се плитко (4 – 6 цм дубине), колико да се поломи покорица и уклони трава око саднице, обично у кругу радијуса 20 – 30 цм. Треба обратити пажњу да се при овоме не одгрне земља од садница, чиме се излаже исушивању дубљи слој земљишта у зони закореењавања биљке. Најбоље је да се прашење изводи благим пригртањем земљишта и посечене траве ка садници. Прашење и окопавање има за циљ да прекидањем капиларности умањи испаравање земљишне влаге из дубљих слојева и да асцедентне токове воде заустави у зони закореењавања садница. Разбијањем покорице око садница повећава се интензитет инфилтрације воде и при слабијим, а поготову при плахим кишама. Овом радњом одстрањује се конкурентска вегетација, која црпи воду из истог хоризонта земљишта одакле се и саднице овом снабдевају.

Ако је година сунчана, број окопавања и прашења се повећава за 1-2 пута и обрнуто ако је година кишна. Неопходно је да се наведени број култивација у појасу хростова повећа због неповољних станишних услова, али се зато може смањивати у појасу букве, где прилично повољни услови влажности обезбеђују добро преживљавање и пораст садница. Примарна радња код окопавања је уклањање корова, а код прашења рахљење површинског слоја земљишта, које постаје растресито и на тај начин спречава испаравање постојеће влаге. Најповољније време за прашење је непосредно после кише. Јун и јул су месеци када се прашење најпотребније.

8.1.7. Сеча избојака и уклањање корова

Сеча избојака и уклањање корова ће се радити према потреби, полазећи од сваке постављене културе, све дотле док култура не постигне доминацију. Врши се по принципу негативне селекције. Поред уклањања корова, избојака матичне састојине, вршиће се уклањање непожељне врсте семеног порекла – граб. Поред вештачки унете врсте, форсираће се квалитетан подмладак матичне састојине семеног порекла, воћкарице и по потреби бреза, јасика. Сеча избојака и уклањање корова може се доста успешно и економично спровести механичким путем. Користе се косири или још боље кратке и ојачане косе, којима се сасеца конкурентска вегетација око саднице у пречнику 0.70 – 1.00 м. На осталом већем делу простора између садница коров и избојци се не дирају да би се смањила радна површина, а и из разлога што овај вегетациони покривач штити саднице од сувише топлих и хладних ветрова, мраза, припеке и сл. При извођењу овог вида рада битно је да штићене биљке имају отворен простор за раст у висину, да их конкурентска вегетација не наткриљује нити им сувише стешњава круну. Обично се избојци прекраћују у првим годинама на 40 – 80 цм од земље, а касније на висини доње трећине до половине круне штићених стабала. Сеча избојака и изданака “на чеп” (до дна приданка) погодује бујном терању нових шиба, те се не препоручује. Сеча избојака и уклањање корова може се доста успешно вршити и механизовано, путем чистача монтираних на моторне тестере. У случају подизања култура

на место млађих виталних шума граба које поседују јаку избојну моћ за сузбијање треба применити арборициде.

Овај вид рада се, према потреби, обавља у другој и трећој, а само изузетно у првој и четвртој години након подизања културе.

8.1.8. Чишћење

Чишћење је следећа мера неге која се у састојинама примењује по принципу негативне селекције и то у склопљеној младој састојини. Основна улога чишћења је да се уклоне сва болесна стабла, стабла предраста, преобладајућа и надрасла стабла. Са применом се почиње у време стварања првог склопа. Приликом извођења сеча чишћења треба се држати правила да се овим сечама “неизвади” превелик број стабала, да не би дошло до прекида склопа који у овом добу састојине, обзиром на јако реаговање стабала на светлост, има великог одраза на облик крошње и дебла у старијем добу састојине, односно на техничку вредност дрвне запремине. У природним састојинама и културама чишћење је по правилу изостало, тако да је значајно учешће младих састојина и култура у којима је тешко раздвојити чишћење и прореде чак и у старостима изнад 25 година.

8.1.9. Кресање грана у засадима топола

Орезивање стабала у засадима топола представља једну од веома значајних мера неге којом се утиче на побољшање квалитативне структуре сортимената. Ову меру потребно је применити на време и одговарајућим интензитетом.

Ова узгојна мера има вишеструку улогу као што су: превенција од пожара, стварање простора за несметан рад, производња квалитетног дрвета и др. (Bird, 2000). Међутим, главни циљ је производња дрвета са минималним учешћем кврга, које су једна од најзначајнијих грешака дрвета (Даниловић, 2000, 2006).

Употребљивост дрвета у највећој мери зависи од броја, димензија, дубине ураслости, здравственог стања кврга и њихове међусобне удаљености на вретену стабла. Остаци грана (чворови) у унутрашњости трупца представљају велики проблем приликом механичке прераде дрвета. После резања или љуштења јављају се испадајући чворови, који знатно умањују калитет производа. Централни део трупца који остаје после љуштења износи око 5 cm, што значи да је веома битно да се са орезивањем почне на време, јер стабла тополе брзо прерастају ове димензије.

Са орезивањем стабала у засадима топола треба почети у другој години старости засада. Претходно је потребно извршити пинцирање. Неблаговремено орезивање изазива низ проблема, посебно када су засади подигнути са клоновима интензивног раста. Ови проблеми се односе на повећане трошкове орезивања, лошију структуру сортимената, физиолошко слабљење биљке после резања дебљих грана, већи физички напор радника на орезивању стабла и др. Физиолошка активност биљке је у корелацији са пречником гране које се уклања приликом орезивања, што је у овом случају посебно изражено.

Према досадашњим истраживањима и искуствима из праксе, оптимално време орезивања је од средине јуна до средине септембра. У овом периоду стабла су физиолошки јака, биљка има висок ниво шећера и ткиво брзо калусира. Када су у питању брзорастуће врсте као што је тополя, орезивање се може без већих последица извршити у децембру и јануару, односно треба избегавати у пролеће и јесен. Међутим, орезивање стабла за време мировања вегетације има предности и када је у питању прегледност круне.

Од количине лисне масе на стаблу зависи и развој биљке, с обзиром да учествује у процесу фотосинтезе. У засадима тополе, гране у горњем и средњем делу крошње више су изложене светлости сунца и активније учествују у процесу фотосинтезе. Доње гране дубећег

стабла у засадима формираног склопа налазе се делимично у засени, што постепено доводи до њиховог одумирања. Количина лисне масе која се одстрањује резивањем доњих грана са стабла треба да је усклађена са развојем биљке, односно интензитет резивања не треба да утиче негативно на развој биљке. Интензитет резивања (број грана одрезаних на стаблу) је од посебног значаја, јер може да утиче на развој стабла (Андрашев, 2002). Фактори које је потребно анализирати приликом одређивања количине лисне масе која ће бити уклоњена резивањем у засадима топола су: врста клона, густина засада, виталност биљке, тип земљишта, време резивања, интервал резивања, пречник гране, тип засада и др. Јачи захват, поред осталог, повећава прилив сунчане светлости у доњи део стабла, што поспешује појаву водених избојака. Висина резивања према досадашњим истраживањима у засадима топола креће се од 6-8 m. Стабла чије су гране одрезане на већој висини често су подложна ломовима под утицајем јаког ветра. Ова висина је у великој мери ограничена могућностима економичне примене ручних и механизованих средстава за резивање стабла. Према досадашњим истраживањима, резивање се може извршити различитим алатима и уређајима. Средства за рад која се на овим пословима примењују крећу се од ручних маказа и тестера (ножовки), преко различитих типова механизованих средстава (маказе за резивање са телескопском дршком, ланчани уређаји за резивање и др.).

Резивање грана треба вршити тако да се не повреди кора дрвета, да не дође до зацепљења и да је површина реза глатка и што мања.

8.1.10. Прореде у изданацким шумама и шумским културама

Прореде у високим шумама

Основни циљеви прореда као мера неге су следећи: правилна нега крошње и облика дебла, одабирање и помагање фенотипски најквалитетнијих индивидуа главне врсте дрвећа у састојини, оспособљавање састојине да се одупре опасностима којима ће бити изложена. Селективном проредом се, супротно принципима сеча које су се изводиле у млађим развојним фазама састојина (негативна селекција) и код којих су се уклањале из састојине мање вредне индивидуе, проналазе међу dobrим стаблима најбоља (позитивна селекција). Крајњи циљ прореде је да се до краја опходње одгаји 200 – 300 квалитетних стабала по ha, чистих од доњих грана до висине 12 – 15 m, односно 200 стабала по ha веома квалитетних и равномерно распоређених по површини.

Нега младе састојине

Са извођењем проредних сеча се започиње у периоду старијег младика када је већ дошло до диферцирања стабала како би се могла идентификовати квалитетнија стабла.

Главни задатак прореде је да се из постојеће састојине идентификују и одаберу кандидати за стабла будућности, којима се извођењем сеча прореде обезбеђује формирање правилне круне, дебала и добра виталност. Кандидати се бирају из доминантног спрата, а њихов број треба да износи 300 – 400 (500) по ha, равномерно распоређених по површини. Сва остала стабла се даље третирају као помоћна – споредна. Проредом се том малом броју одабраних стабала помаже уклањањем најопаснијег конкурента, без обзира да ли је добар или лош. На исти начин се изводи и наредна прореда, када се опет проналази најбољи, а уклања најопаснији такмац.

Нега средњедобне састојине

У периоду средњедобне састојине, најдаље до 30 – 40 година старости, од постојећих кандидата бира се 150 – 200 стабала будућности по ha. Све будуће проредне сече врше се у њихову корист, при чему свако то стабло, по принципу Шеделинове селективне прореде, представља заједно са околним стаблима једну “проредну ћелију”.

Стабла будућности, поред осталих услова (да су семеног порекла, здрава, права, да имају симетричну и правилно развијену круну), треба да су 10 – 20 % виша и 50 – 70 % дебља од осталих стабала доминантног спрата, и да им је коефицијент виткости нижи од 120.” (“Гајење шума III”, Београд 2000., Др Љубивоје Стојановић, Др Милун Крстић)

Прореде у изданацким шумама

Прореде у квалитетним (негованим) састојинама

Најчешће се овакве састојине практично мало разликују од састојина семеног порекла. Стабла су претежним делом изданци из жила или су избојци из здравих, релативно младих пањева. Добрим делом су правих дебала, високо очишћених од грана, са умерено развијеним крунама. Висином и хабитусом стабла главног спрата су веома слична стаблима семеног порекла. Прерастањем у веће димензије (пречника) знатан део стабала може дати обловину за резање или за непосредно коришћење (у грађевинарству и сл.).

Зато се нега у оваквим већ негованим и вредним састојинама изводи на аналоган начин као и у високим шумама истог узраста. Примењује се селективна прореда са позитивним индивидуалним одабирањем стабала (носилаца производње), најчешће према следећем поступку.

Одаберу се најквалитетнија стабла, натпросечних димензија са добро очуваном, виталном круном, способна да реагују на проредне захвате, преузимањем на себе прираста одстрањених конкурената. Број изабраних стабала зависи од узраста састојине и по правилу треба да се креће између 300 – 500 по ha. Он је осетно већи него у високим шумама јер је опходња у изданацким шумама знатно краћа.

Даље је све подређено развоју изабраних стабала. И при свакој прореди уклањају се стабла која својим крунама непосредно угрожавају или ометају изабранике, без захватања проредом међу остала стабла која су на други начин корисна или индиферентна, а која не утичу на развој изабраних стабала. Изузетак су јаче оштећена, гљивама нападнута или на други начин пропадању изложена стабла. Од сече треба што је више могуће поштедети стабла китњака, дивље трешње, горског јавора, белог јасена, брекиње, липе и др. економски вредних врста, које треба да послуже као семењаци при подмлађивању.

При овом треба имати у виду да буква брзо и енергично реагује на размицање круна, попуњавајући настале празнине, док су реакције хрстова доста успорене, те при прејаким захватима проредом може доћи до избијања тзв. водених избојака (из успаваних пупољака дуж дебла), као и до закоровљавања тла дрвенастом и зељастом вегетацијом, што касније отежава подмлађивање.

Прореде прегустих, ненегованих састојина

Главне карактеристике ненегованих, јако згуснутих изданацких састојина јесу:

- изразита издуженост стабла са коефицијентом виткости преко 90, а често и знатно више
- ригорозна редукованост круна, које се у већини стабала завршавају бичасто или у виду метлице, уз међусобно јаку стешњеност
- пригушен дебљински прираст стабала, па тиме и укупан текући запремински прираст, услед ригорозне редукције асимилационе површине круна
- заступљеност бокора са више избојака из пања
- присутност деформисаних видова остатка старе састојине
- општа лабилност састојине, посебно осетљивост на притисак влажног снега, леда, иња, као и на јаке ударе ветра, која је јаче изражена што је висина стабла већа, често и са видљивим последицама оштећења

Главни и приоритетни циљ прореде у оваквим састојинама је њихова постепена стабилизација. То се постиже постепеним ослобађањем стабала јачих пречника са виталном круном, која преузимају улогу носилаца производње и стабилизатора састојина. Стабло натпросечног квалитета са макар и скромном, али још увек виталном круном, ослобађа се (2 – 3 наврата) од суседа који својом круном стешњавају његов развој. Штићена стабла по правилу се не обележавају, већ се као таква идентификују (као замишљена једра проредна ћелија) при свакој прореди, све док им се не обезбеди довољна предност у развоју да се сама могу успешно супротстављати свакој новој конкуренцији.

Прореде у културама

Селективна прореда са позитивним одабирањем

Селективна прореда са индивидуалним (позитивним) одабирањем стабала носилаца функција, по правилу се примењује у културама висине изнад 12 m, пошто је претходно проређивањем (шешатском или масовном негативном селекцијом) број стабала по ha редукован на приближно 1.500 – 2.000.

Оваква прореда се може спровести и у старијим културама, ако је то пропуштено да се уради на време, све док је пречник средњег састојинског стабла испод 20 cm. Касније се мало може утицати на формирање изабраних стабала, те нема смисла да се ова обележавају.

Суштина прореде са индивидуалним позитивним одабирањем састоји се у томе да се у састојинама (културама) одабере одређен број квалитетних стабала равномерно распоређених по целој површини. Ова стабла су носиоци стабилности састојине и квалитетне производње и са суседним стаблима чине проредну ћелију, чији нуклеус је изабрано стабло. Изабрана стабла се називају стабла будућности или носиоци функција. Позитивно усмеравање формирања и развоја изабраних стабала постиже се посредним путем, захватањем из његове најближе околине (унутар проредне ћелије). Изглед стабла (фенотип) је резултат наследне основе (генотип) и утицаја средине. Проредом управо усмеравамо утицај средине.

Након одабирања стабла будућности, одмах се врши избор и обележавање за сечу најжешћих конкурентских стабала која својим крунама непосредно угрожавају или ометају развој изабраника. Практично, са 2 – 3 пролаза проредом, стабла будућности су доведена у сасвим повољан положај у односу на своју околину и могу се неометано даље развијати. Све док се ово не постигне, са сечом се по правилу не задире међу стабла изван проредне ћелије (која не врше никакав утицај на изабранике), изузев неопходних санитарних интервенција.

Каснијим проредама се и даље погодује развоју изабраника, али се по потреби са сечом залази и међу остала (индиферентна) стабла, првенствено уклањањем лошијих у корист бољих.

У погледу броја стабала будућности по ha, треба имати у виду следеће:

- Изабрана стабла по правилу остају до краја опходње, ако знамо да број стабала у зрелој састојини зависи од бонитета станишта и креће се углавном од 200 – 400 kom/ha за црни и бели бор, односно 250 – 500 kom/ha за смрчу.
- Треба рачунати са тим да сечиво доба доживљавају не само стабла будућности, већ и изванредан број пратећих (осталих корисних) стабала који испуњавају простор између изабраника.

Из изложеног јасно произилази да се оптимални број стабала будућности креће око 200 kom/ha за црни и бели бор, односно 250 kom/ha за смрчу.

Ако би се узео већи број, рецимо 400 – 600 kom/ha, онда сва она не би могла дочекати зрелост, јер би узајамно конкурисала. Вађењем појединих међу њима настале би велике празнине које се не могу надокнадити суседним стаблима, што би резултирало знатним производним губицима. У ствари, увек је боље ако се узме мањи број стабала будућности од оптималног, него већи. Простор између јаче размакнутих изабраника попуњавају остала корисна стабла која у овом случају имају шансу да дају значајне приносе. Густо изабраници

потискују остала стабла и када се они изваде, настају отвори који представљају “празне ходове” у производњи.

Избор стабала будућности је и права прилика да се утврди производни циљ у будућој састојини. С обзиром да борове културе подигнуте на стаништима високе производне снаге производе “ретко” дрво (са широким трахеидама) које има лоша технолошка својства (мале је трајности, јако се утеже, пуца и витопери после резања), те су овакви борови трупци слабо тражени и постижу ниску цену. Међутим, оваква борова обловина одговарајућих димензија се веома добро импрегнише (добро упија конзерванс), те се користи за производњу стубова за водове. Зато је цена обловине за производњу стубова већа од цене трупаца. У прилог овоме иде и чињеница да су у густим културама на добрим стаништима борова стабла у великом броју издужена, права и пунодрвна.

Само културе основане у условима блиским природним стаништима (на плитком, скелетоидном и сувом земљишту) предодређују се за производњу трупаца у дугој опходњи, јер је у оваквом амбијенту борово дрво добрих технолошких својстава.

Зато се при преласку на прореду са позитивним одабирањем најпре доноси одлука да ли ће производни циљ бити трупци за резање или обловина за стубове. У I случају се бира око 200 ком/ха стабала будућности, а у II се бирају готова сва стабла правих дебала која нису у међусобној оштрој конкуренцији, најчешће 600 – 800 ком/ха.

У погледу квалитета изабраних стабала, критеријуми су различити у сваком конкретном случају, што највише зависи од генетске вредности полазног репродукционог материјала (квалитета семенског извора) и времена стартовања са проредом, те начина извођења првих прореда. Уколико је састојина квалитетнија, строжији су критеријуми и обрнуто, у култури медиокритоског квалитета морамо се задовољити и са стаблима осредње вредности, али која су ипак најбоља у својој средини.

Најважније је да су стабла здрава, што правија и што пунодрвнија, натпросечних димензија и добро очуване круне, са што тањим гранама. Виталност круне је од посебног значаја, јер само стабла са дубоком, густом круном могу енергично реаговати на проредне интервенције, да преузимањем на себе прираста одстрањених конкурената снажно повећају сопствени дебљински прираст.

Напред речено односи се на стабла будућности у састојинама дуге опходње за производњу трупаца. Ако се за циљ има производња стубова за водове, што је могуће само у релативно густим квалитетним састојинама на добрим стаништима, изабраник може бити свако право стабло којим уздужна осовина дебла не излази из кружног пресека, а које може достићи димензије потребне за намењену сврху.

Изабрана стабла при дугој опходњи обавезно се обележавају масном бојом (обично са 3 тачке тако да је ознака сагледива из сваког правца посматрања). Када се ради о производњи стубова, изабрана стабла се обично не обележавају, већ се имају у виду при обележавању проредних сеча. Међутим, за почетника у овом послу боље је да се и ова стабла обележе.

Даљи поступак је јасан сам по себи, као што је напред већ истакнуто. За сечу се обележавају сва стабла која својим крунама залазе у круне изабраних стабала или их по свом вишем положају засењују. При овом се првенствено дозначују најагресивнији конкуренти, док се они од мањег утицаја остављају за следећу прореду.

Ко што је напред речено, са 2 – 3 прореде изабрана стабла се доводе у повлашћени положај у односу на своју околину, што им омогућује несметан раст. Она су носиоци квалитетне производње, а сва остала стабла служе да им омогуће оптималне услове за развој, да одржавају земљиште у доброј кондицији, доприносећи својом масом потпунијем искоришћавању производног потенцијала станишта.

Прореди старих ненегованих четинарских састојина

Неретко смо принуђени да уђемо са проредом у културе старости 30 и више година у којима је, најчешће услед тешке приступачности, изостала благовремена интервенција.

Овде је приоритетан задатак прореди да се успостави стабилност састојина која је тим више угрожена што су станишни услови повољнији и што је садња гушће изведена. Као показатељ угрожености састојина узима се висина за степен виткости стабла и редукованости круна у главном спрату. Посебно су лабилне густе састојине висине преко 15 m, са коефицијентом виткости стабла преко 90, у којима су круне већине стабала сведене на само неколико пршљенова живих грана.

У оваквим ситуацијама треба, пре свега, спасавати стабла са релативно очуваном круном. Треба одабирати и обележити сва стабла са још увек виталном круном. Оваква стабла треба ослободити од најжешћих конкурената. Изабрана стабла су по правилу и најјачих пречника, те су не само носиоци производње, већ и стожери стабилности састојина.

Тек када се поновљеним интервенцијама ослобађања ових стабала састојина извуче из кризне ситуације, може се одлучивати о њеном производном циљу и начину неге. Ако је број стабилних стабала већи, могу се међу њима одабрати стабла будућности, а ако је мањи, онда се сва она третирају као носиоци функције.

Планирани интензитет прореди у културама се креће око 20% и он је нешто нижи од препорученог интензитета за ове састојине. Мањи интензитет је планиран због самог стања у којем се налазе ове састојине. Ради се о састојинама са великим бројем стабала, редукованих круна са великим степеном виткости и јачи захвати би довели до повећане опасности од ветро и снего извала.

8.2. Смернице за обнављање шума оплодним сечама кратког подмладног раздобља

Техника извођења оплодне сече састоји се у томе да се у извесном року, од 5 - 20 година, уз неколико захвата у састојини сасеку сва стабла старе састојине. У основном облику, оплодна сеча се састоји из три сека:

1. Припремни сек
2. Оплодни сек
3. Завршни сек.

Оплодни сек

Неколико година после извођења припремног сека, приступа се у истој састојини извођењу оплодног сека. По правилу се изводи у години када сва или скоро сва стабла богато роде семеном.

Веома важан моменат који утиче на успешно извођење оплодног сека је да се утврди да ли је семе у години пуног уroda здраво. Ово је нарочито битно за букове састојине, јер је чест случај да буково семе буде штуро.

Циљ оплодног сека је:

- да обезбеди у састојини најбоље услове у погледу светлости, топлоте и влаге за ницање семена.
- да обезбеди најбоље услове понику и подмлатку, а уједно и заштиту од негативних утицаја климатских чинилаца.

Оплодним секом се сече половина броја стабала која се у састојини налазе после припремног сека. Стабла која остају треба да буду равномерно распоређена по површини, да пропусте довољну количину светлости за развој младих биљчица, а у исто време да им пруже заштиту од екстремно ниских и високих температура.

Стабла која се ваде оплодним секом:

- у првом реду се уклањају стабла са јако развијеном круном, јер претерано засењују подмладак.

- код врста дрвећа са лаким семеном, ако се сеча изводи пре него што је семе пало на земљу, оплодним секом се ваде и она стабла која су донела плод. Тако се земљиште разриља и семе лакше закорени.

- код врста дрвећа са тешким семеном оплодни сек се изводи тек када је семе опало са дрвећа.

На сечини се остављају она стабла која нису родила, а која ће највероватније родити наредне или наредних година и извршити допунско осемењавање.

- Што се тиче млађег предраста, уколико није много старији од генерације настале из семена, оплодном сечом не треба га уклањати, јер ће тада и стабла предраста ући у исту класу старости којој припадају стабла целокупне нове генерације.

- Старији предраст који се уклања, сасеца се неколико година пре завршетка оплодне сече да би се пањеви осушили у сенци старијих стабала.

У овим састојинама подмладак се не појављује или се појављује до 1/3 површине. Ове састојине су зреле и из тог разлога треба започети или наставити процес обнављања.

У овом уређајном периоду оплодни сек планиран је у 37/d и 38/d одсеку.

Оплодним секом биће излучено око 42% укупне дрвне запремине.

Завршни сек

Када се подмладак на сечини развије до те висине да му више није потребна никаква заштита, приступа се сасецању свих преосталих стабала на сечини.

Размак између оплодног и завршног сека различит је код различитих врста дрвећа. Код хелиофитних врста које по правилу чешће рађају, а чији је подмладак знатно отпорнији на негативан утицај екстремних температура, тај размак износи до три године.

Код сциофитних врста дрвећа чији је подмладак врло осетљив на ниске и високе температуре тај период траје дуже и износи око 10 година.

Време када треба да се изврши завршни сек зависи од изгледа, висине и старости подмлатка и те вредности могу да буду различите за различите врсте дрвећа:

- Код четинара завршни сек треба извести кад четине постану ситније и ређе;

- Код букве када лишће заузме мозаични распоред, а круне младих биљака добијају кишобранаст изглед;

- Што се тиче висине подмлатка, код букве завршни сек се изводи када подмладак достигне висину од 0.5 – 1.0 m;

- Код четинара завршни сек извести код висине подмлатка од 0.5 - 1.0 m.

Завршни сек се спроводи кад је површина састојине подмлађена на површини већој од 2/3 подмлатком доброг квалитета, висине 0.5 – 1.0 m и да се на 1m² минимално налази 2 – 5 јединки.

Ради заштите подмлатка, сечу треба вршити искључиво у току зиме.

На површинама на којима се спроводи завршни сек остављати непосечена 4 – 5 стабала по ha због очувања биодиверзитета.

- Код китњака завршни сек извести у два наврата.

После периода развоја подмлатка у засени, даљи поступак са подмладном површином везан је за ослобађање подмлатка китњака прекомерне засене. Ослобађање подмлатка треба почети када је подмладак већ достигао висину 0,2-0,3 m. Тиме се до подмлатка доводи више светлости и омогућује његов правилан развој, али се истовремено одређени број стабала

оставља на површини као даља заштита младих биљака од штетног дејства екстремних температура, и ради евентуалног накнадног осемењавања сечине, уколико подмлатка нема у довољној количини. Првим навратом се склоп састојине доводи до прекинутог (0,3-0,4), што би требало да повољно утиче на даљи правилан развој подмлатка.

Други наврат завршног сека треба извести у време када се процени да је подмладак довољно одрастао, да му више није потребна заштита старе састојине, чије би задржавање само ометало даљи правилан развој подмлатка. Критеријуми на основу којих треба одлучити о времену извођења другог наврата завршног сека су: изглед, старост и висина подмлатка. Тај период је у старости 8-10 год., за које време подладак достигне висину 1,0-1,5 m, што значи да завршни сек треба завршити 4-5 год. после првог наврата.

Завршни сек планиран је у 15/c, 15/e, 16/c, 17/b, 19/c, 19/f, 20/b, 20/c, 21/c, 26/b, 28/a, 29/a, 29/e, 30/a, 31/f, 32/b, 32/c, 33/a, 33/d, 33/e, 34/f, 36/a, 37/c, 37/f, 37/g, 38/b, 39/c, 43/a, 53/a, 54/a, 56/c, 56/f, 57/b, 57/e, 61/c, 61/g, 62/b, 64/c, 66/b, 67/d, 72/b, 72/c, 79/e и 107/f одсеку.

Оплодно-завршни сек

Сем завршног сека, у неким одсечима је планиран оплодно-завршни сек. За ове одсеке је карактеристично да се подмладак формирао на 50 - 70% површине. Завршни сек се спроводи на делу површине која је добро подмлађена, оплодни сек се изводи у години пуног уroda семена и наредне године на површини где нема подмлатка, у делу где се изводи оплодни сек обавезно се уклања подраст. На површинама на којима нема подмладак или нема подмладак у довољној мери, узгојним мерама створити услове за појаву подмладак. Уколико се и после овог сека не обнове све површине, неопходно је извршити комплетирање таквих делова било садњом садница или сетвом семена.

Оплодно-завршна сеча планирана је у 17/c, 35/b и 36/d одсеку.

8.3. Смернице за оплодне сече дугог периода обнављања - групимично оплодне сече

На основу проучених услова средине, састојинског стања и биолошких карактеристика букве, као и жељеног циља газдовања за шуме ове газдинске јединице, долази се до закључка да је разнодобне шуме букве потребно обнављати природним путем, применом групимично-оплодне сече.

Сеча обнављања почиње стварањем подмладних језгара, која се затим проширују путем оплодне сече, све док се читава састојина не обнови. Величина иницијалних језгара креће се од 15 до 30 аг² и на њима се спроводи оплодна сеча у две фазе, слично како је то описано и за групимично пребирну сечу. Прва фаза стварања подмладних језгара је иста код групимично пребирне и оплодне сече дугог подмладног раздобља, каква је овде одабрана. Разлике настају касније, те се при групимично пребирној сечи подмладна језгра не проширују већ увек стварају нова, док се при одабраној групимично оплодној сечи, иницијална језгра проширују и тако подмлади читава састојина.

Овде треба разликовати опште и посебно подмладно раздобље. Посебно подмладно раздобље се односи на групу – помладно језгро и оно најчешће за букву на овим стаништима износи 20 година. Битно је да се код формираног језгра при пуном обрасту сече интензитетом око 60 %, а да се касније подмладак ослободи засене заосталих семењака када подмладак достигне висину 0,7 – 1,0 m. Дужина посебног подмладног раздобља зависи од биолошко – еколошких особина букве, у првом реду од учесталости њеног плодоношења и ритма њеног висинског раста у периоду подмлатка.

Опште подмладно раздобље односи се на време потребно да се започне и доврши обнављање читаве састојине, имајући у виду друштвене потребе и значај осталих функција шума.

Укупна површина иницијалних подмладних језгара у добро обраслим зрелим састојинама, захвата око 1/5 укупне површине (опште подмладно од 60 година), а одговарајућа површина се сваких 10 година укључује у обнављање проширењем иницијалних подмладних језгара. На површинама укљученим у обнављање проводи се одговарајућа фаза опходне сече (опходни, накнадни, завршни сек), а на осталим површинама најнужнија интервенција углавном санитарног карактера.

Најбоље је иницијална језгра постављати на гребенима и косама, јер је овде најлакше регулисати осветљавање и обезбедити брзо обнављање.

У састојинама где је већ раније започет процес обнављања, треба овај процес пратити и даље наставити, најпре ослобођањем свих добро подмлађених делова без обзира на њихову величину, а затим даљим проширивањем ових подмлађених делова док се не обнови читав састојина. Пошто је овде већ прошао један део општег подмладног раздобља, треба у краћем року довршити процес обнављања оваквих састојина (сразмерно односу подмлађеног и неподмлађеног дела).

Дознаку (одабирање стабла за сечу) треба вршити по принципу класичне опходне сече, где се припремним секом из састојина које нису неговане ваде најпре стабла мање вредних врста, затим букова стабла лошијих фенотипских карактеристика, јако граната, презрела и дефектна стабла. Ако су букове састојине биле правилно неговане, у њима се не проводи припремни сек, већ се одмах прелази на извођење опходног сека. Завршни сек се изводи када је успело подмлађивање и подмладак довољно обрастао (70 – 100 cm).

Када се делови састојина обнове приступа се њиховој нези, а адекватна узгојна мера зависи од развојне фазе састојине, стања састојине по обрасту, квалитету, здравственом стању, а у мешовитим шумама и од односа врста дрвећа у смеси.

Узгојне мере којима се обезбеђује биолошка стабилност састојина на дуги рок јесу прореди. Оне се почињу примењивати у састојини у време кад стабла у њој достигну висину 6 - 7 m, па све до фазе дозревања састојине. При том је неопходно успоставити начин извођења прореди, периодичитет и интензитет захвата проредом.

Превасходни циљ обележавања стабала за сечу у свим састојинама у наведеним стадијумима развоја је нега шума проредом. Уколико су састојине неговане у досадашњем периоду препоручује се селективна прореди на принципима позитивне селекције. При том је сеча усмерена на помагање квалитетних стабала у састојини уклањањем њихових лошијих суседа, а у исто време најизраженијих конкурената, који их угрожавају у будућем развоју. Интензитет захвата у целини треба да је умерен од 15 - 20% по запремини чиме ће се обезбедити основни циљ неговања, стварање биолошки стабилне, дуговечне састојине. Јачи интензитет се у данашњим условима, посебно погоршање животне средине и све израженијег сушења шума, не препоручује.

За сечу се првенствено обележавају она стабла која директно ограничавају и ометају развој квалитетних - стабала будућности. Квалитетна стабла су носиоци производње и стабилности узгојне јединице у оквиру које се одвија проредна сеча. Тек у другој фази и у случају кад није јако изражен конкурентски однос (стабала будућности и правих конкурената у простору) уклањаће се и лошија стабла, заостала у развоју суховрха и оштећена како би се проредом и превентивно санитарно деловало.

При дознаци стабала за сечу (проредом) у мешовитим састојинама треба проредом помагати угроженије врсте у међусобном односу. При том и појединачно присутне врсте племенитих лишћара и др. врста такође треба остављати и неговати у састојини.

Уколико је велика хомогена површина састојина које треба проређивати, прореди треба тежити постепеном уобличавању и добијању групично изнијансираног узраста и разнодобности, било уклањањем појединачних, престарелих јаких стабала са развијеним

крунама или иницирањем примарних подмладних језгара у нешто лошијим деловима састојине по квалитету.

При извођењу прореда у негованим састојинама треба имати у виду да их карактерише висок степен виткости, најчешће редуковања круна, велики број стабала по 1 ha, присутност престарелих и крндељастих стабала (остатка старе састојине) и због свега успорен дебљински и висински прираст посебно код изражено редукованих круна стабала.

Овакве састојине су по правилу лабилније и посебно осетљиве на ветроломе, снеголоме и др. негативне утицаје. Због тога је и приоритетан циљ извођења прореда у оваквим условима њихова постепена биолошка стабилизација. Интензитет прореда је умерен, а као стабла будућности одабирају се она јачих димензија, са нешто виталнијом круном, која се постепено ослобађају од израженог притиска конкурената.

Када се стабла будућности издиференцирају у састојини својим димензијама и квалитетом даља нега се одвија применом селективне прореде са позитивним одабирањем.

Због нехомогености разнодобних састојина у овој газдинској јединици фазе оплодне сече треба прилагодити затеченом стању, из чега произилазе и непосредни задаци будућег газдовања:

-ослободити подмлађене групе- у свим оним састојинама, где имамо добро подмлађене групе (подмладна језгра) извршити завршни сек оплодне сече и ослободити подмладак, при чему треба обратити посебну пажњу на заштиту подмлатка од оштећења која настају при обарању стабала и фази привлачења. Сече вршити под сталном контролом стручног особља.

-у недовољно негованим састојинама непосредни задатак будућег газдовања јесте стварање услова за почетак процеса природног подмлађивања. У ту сврху треба спровести припремни сек слабијег интензитета, јер су састојине смањеног обраста. Иначе у свему треба поштовати принципе припремног сека оплодне сече.

-у недовољно подмлађеним састојинама у години пуног уroda семена спровести оплодни сек.

-у свим оним састојинама где имамо младе састојине и састојине са већим бројем стабала по хектару спровести прореде.

-у свим оним састојинама (подмладним језгрима) где је дошло до преласка подмладка у фазу летвењака потпуно искључити сечу заосталих семењака, ради очувања новоформираних младих састојина од физичких оштећења. Исте не подбељивати него их препустити спонтаном биолошком одумирању.

8.4. Смернице за спровођење радова на заштити шума

8.4.1. Мере заштите од биљних болести и штетних инсеката

С обзиром на напред констатовано, мере здравствене заштите шума треба усмерити првенствено на превентиву. Треба организовати стално посматрање кретања популације штетних инсеката, првенствено поткорњака, да би се евентуалне проградацијске тенденције сузбиле у самом почетку.

Смернице за постављање контролно ловних стабала

Годишњим планом заштите шума треба предвидети постављање контролних ловних стабала. За полагање контролно ловних стабала бирати изваљена, поломљена или потиштена стабла. Оборена стабла треба да буду мало одигнута од земље, како би поткорњацима била приступачна њихова доња страна. Сва контролна ловна стабла треба обројчати контролисати у временским размацама од 10 дана. Чим се на контролним ловним стаблима примети напад поткорњака, потребно их је на лицу места детерминисати, или сакупити узорке и послати на детерминацију. Узорци се узимају са неколико нападнутих ловних стабала, исецањем и гуљењем комада коре димензије око 20 x 20 cm. Код тањег материјала (грана), узорак представља одсечени комад дрвета са кором, дужине око 20 cm. Пошто се у градацији увек јавља више врста поткорњака који живе у разним деловима стабла, узорковањем обухватити дебло и крошњу на различитим висинама. Узорке, по правилу, треба послати одмах по њиховом сакупљању, не чекајући да се осуше.

Пуну пажњу треба поклонити завођењу и одржавању шумског реда на сечинама, као и на површинама где је дошло до појаве извала, прелома или оштећења од пожара. Оштећена стабла и материјал треба одмах израдити и завести шумски ред као у редовној сечи.

Израђена неокорана четинарска обловина не сме се остављати у шуми нити гомилати на сабирним стовариштима у време интензивног размножавања поткорњака (април - септембар), уколико се не би користила средства хемијске заштите од напада поткорњака и дрвенара. У току пролећа и лета неокорану обловину треба третирати ефикасним препаратима, да би се спречило размножавање поткорњака, док се обловина не отпреми.

У случају напада боровог савијача у културама и природним састојинама црног бора применити хемијски начин сузбијања. Нападнуте културе и природне састојине треба третирати препаратима из групе фосфорних естара и то у пролеће, када гусенице почињу да се убушују у младе избојке и почетком лета, када су гусенице прешле у стадијум лутке. Мере против ширења гљива трулежница треба усмерити првенствено у два правца: (1) сечу заражених стабала, нарочито оних са спороносним органима гљива (печуркама) и (2) на већу пажњу при обарању стабала и привлачењу обловине, да се избегну озледе на дубећим стаблима, нарочито у месецима најинтензивнијег кретања сокова у стаблима (април-јул). Смрчеве пањеве у културама треба кропити раствором уреје у циљу заштите од гљива *Fomes*. Користити 20 % -тни водени раствор овог азотног ђубрива. Дијагнозно - прогнозној служби заштите шума од штетних инсеката и биљних болести треба посветити пуну пажњу. У ту сврху успоставити сталну сарадњу са специјализованом (научном) организацијом у области заштите шума која ће својим консултацијама и инструктажом помагати да се напади патогених организама на време идентификују и сузбију.

Сузбијање губара

Публикација “Губар (*Limantria dispar* L.) – најопаснија штеточина наших шума и воћњака и мере сузбијања” под покровитељством Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде; Београд, 2004.

С обзиром да је губар једна од наших најштетнијих шумских врста, његовом сузбијању мора се посветити посебна и дужна пажња. За сузбијање губара на располагању нам стоје превентивне и репресивне мере.

Превентивне мере сузбијања губара

Превентивне мере сузбијања губара подразумевају стално праћење стања популације губара на целој територији наше земље.

Губар, као што је већ поменуто, повремено ступа у пренамножења – градације која трају 4 – 5 година и тада настају штете у шумама, које често попримају карактер елементарних непогода широких размера.

Када губар улази у градацију, постоје припремне фазе које се могу лако уочити, наравно ако се континуирано прати динамика његових популација. **Познато је да се и понашање губара мења, када из латенце улази у градацију.**

Када је популација губара у **латенци (ниској бројности)**, женке су скривене и на скривеним местима полажу јаја у леглима. То су најчешће места испод одлубљене коре, шупљине у стаблу, испод површинских жила, шупљина испод већег камена и сл. Јајна легла су велика и у њима се налази јако велики број јаја (800 – 1000 и више). Гусенице су активне искључиво ноћу, а преко дана су скривене на неким заклоњеним местима у шуми. Такође, воде потпуно самостални живот и тешко се могу две гусенице наћи заједно. Пред хризалидацију гусенице траже скривита места, опет свака за себе бира такво место и ту прелази у стадијум лутке. Када се развије лептир женка, остаје на том скривеном месту, где је проналази мужјак и после копулације она ту најчешће и полаже јаја.

Када је популација губара у **проградацији**, његово понашање се мења. Женке се појављују на деблима стабла и на потпуно отвореним местима полажу јаја у леглима. И ова легла су доста велика и садрже велики број јаја, слично као у латенци. Највећи број јајних легала у овој фази полаже на деблима и то од његове основе до 6 метара висине. **Гусенице се хране 24 сата, дакле и дању и ноћу.** Оне добијају инстинкт заједничког живота и редовно се срећу заједно. Пред хризалидацију се такође удружују и праве луткина гнезда у којима се заједно налази више десетина лутака.

У **кулминативној години градације**, јајна легла су положена дуж целог стабла, као и по гранама у крунама. Такође, легла има по жбунастој вегетацији, по камењу, земљи и сл. местима. Јајна легла су тада мањих димензија и садрже 300 – 500 јаја.

У **ретроградацији** ситуација је слична, јајних легала има свуда по шуми, али су она још мањих димензија и са мањим бројем јаја (100 – 300). У години кризе градације у доба ројења лептира јако су бројни мужјаци, а женке су врло ретке.

Поред наведених промена у понашању губара, за његово праћење поуздани резултати се добијају постављањем и сталним прегледом огледних површина.

У шуми се одреди површина 50 x 50 m или 25 x 25 m и сва стабла се обележе бројевима. На свако стабло се поставља вештачка ниша (комад саргије или комад коре), тако што се на прсној висини вежу канапом за стабло. Прегледом огледних површина током зиме утврђује се број легала и прерачунава на 1 ха шуме. На тај начин лако се утврђује позитивно растојање броја легала, што наравно указује на почетак градације.

У Канади и САД за праћење популационе густине губара користе се **феромонске клопке**. Сексуални мирис женке, којом она привлачи мужјак, одавно је синтетичким путем добијен. У специјално конструисану клопку поставља се филтер-папир натопљен синтетичким феромоном, а зидови клопке премажу гусеничним лепком. На клопки се остављају мали отвори, кроз које може да уђе само мужјак. Клопка се окачи о грану у шуми и привлачи мужјак у кругу полупречника око 500 m. На основу броја ухваћених лептира у клопки утврђује се бројност популације на терену.

Све горе наведено мора се перманентно пратити од стране стручних служби и у случају да дође до промена које указују на почетак градације, остаје довољно времена (1–3 године) за припрему сузбијања.

Репресивне мере сузбијања губара

Репресивне мере сузбијања губара обухватају: механичко – физичке, хемијске и биолошке мере.

1. Механичко – физичке мере се у неким случајевима веома успешно могу применити. На овај начин могу се уништавати јаја, гусенице, лутке и лептири.

Састоје се у сакупљању и уништавању, механичком или физичком силом, разних стадијума губара.

1.1. Сакупљање и спаљивање јајних легала губара у обзир долази када је у питању почетна фаза пренамножавања (проградације). Тада су јајна легла на местима која се могу дохватити (већина их је положила до 1.5 m од земље). Радник једном руком поставља посуду (конзерву) испод легла, а другом руком дрвеним ножем гули легло са коре стабла, тако да јаја упадају у конзерву. Он за собом носи врећу у који повремено убацује сакупљена јаја. Јајна легла се могу сакупљати од краја августа до почетка априла, а најбоље је то радити током зиме, када на дрвећу нема лишћа, те се легла лако уочавају.

1.2. Сакупљање гусеница врши се гњечењем младих гусеница у “огледалу”, сакупљањем са младих биљака или стресањем са млађих стабала, при чему се једноставно газе на земљи. **Овај начин долази у обзир само у расадницима, парковима и воћњацима.** За сакупљање и механичко уништавање гусеница у воћњацима могу се користити и лепљиви појасеви, као и вештачке нише. Лепљивим појасом око стабла спречава се одлазак гусеница у круну. Вештачке нише се постављају на прсној висини око стабла. Оне могу бити саргије, која се канапом везује око стабла или то могу бити правоугаони комади коре (20 x 40 cm) који се постављају на стабло, тако да ликин део належа на кору стабла, а затим се комад коре веже канапом. Током дана се испод вештачке нише сакупљају бројне гусенице из крошњи стабала, да би ноћу одлазиле на исхрану. Прегледом вештачких ниша, гњечењем се могу уништити гусенице.

1.3. Сакупљање лутака могуће је само у расадницима и млађим културама, где се могу сакупити заједно са листовима, а поготово ако су у луткиним гнездима. Сакупљене лутке се гњече или спаљују.

1.4. Уништавање лептира (женки) је могуће вршити током дана. Оне су јако троме и налазе се у основама стабала, те се лако могу уочити и згњечити.

2. Хемијске мере сузбијања губара се могу применити против стадијума јајета и гусенице губара.

Генерално, примена отровних хемијских једињења у шумским екосистемима нема еколошког оправдања. Међутим, уношење малих количина пестицида, које не могу да изазову поремећај равнотеже у екосистему или хемијских средстава која су еколошки толерантна, има оправдања када је у питању сузбијање опасне штеточине као што је губар.

2.1. Сузбијање губара у стадијуму јајета може се користити метод премазивања јајних легала неким средством за зимско прскање, минералним уљем и др. Такође, могу се применити и неке хемијске материје које су некада коришћене као инсектициди, а данас се користе у друге сврхе, као што су петролеум, бензин, катран или мешавина петролеума и катрана. Било којим од наведених средстава премазују се јајна легла фарбарском четком. При правилној употреби петролеума, са једним литром може се премазати и уништити око 2000 легала, односно елиминисати око 1.000.000 будућих гусеница. Ако користимо средство које нема боју, као што је петролеум, треба додати неку материју која ће га обојити, односно битно је да премазано легло буде обојено, односно маркирано, како би се контролисао квалитет рада ангажованих на сузбијању.

2.2. Сузбијање гусеница може се вршити авиотретирањем (методом микронирања) препаратима на бази дифлубензулона и то само онда када на тржишту нема одговарајућих

биолошких инсектицида на бази бактерија. Сузбијање треба вршити када су гусенице у млађим ступњевима (I, II или III ступањ). Ова метода се односи на сузбијање гусеница у шумама. Треба нагласити да је авиотретирање изузетно скуп начин сузбијања губара и да је само извођење акције авиосузбијања на терену јако захтевно, односно неопходно је обезбеђење препарата за сузбијање који су изузетно скупи. Акција се изводи када су гусенице у млађим развојном стадијуму обично почетком маја (некад и крајем априла) и у току и за време извођења авиотретирања неопходно је да поред развијене лисне масе буду и временски услови повољни (време без кише и ветра).

Сузбијање гусеница губара у воћњацима може да се врши применом разних инсектицида (при коришћењу инсектицида за сузбијање губара у воћњацима обавезно се придржавати упутства за употребу).

3. Биолошке мере сузбијања могу се применити против стадијума гусенице и лептира. Гусенице се могу сузбијати биолошким инсектицидима на бази бактерије *Bacillus thuringiensis var. kurstaki*. Третирање (у шумама) треба вршити из авиона, техником микронирања. Свакако, третирање треба синхронизовати с лисном површином стабала у шуми која се третира. Наиме, средство мора да падне на лисну површину и да га гусеница поједе. Дакле, ако стабла нису довољно олистала, са третирањем треба сачекати. Биолошке инсектициде такође треба применити против млађих гусеничних ступњева (I, II или III). Биолошки инсектициди могу се користити за сузбијање губара у воћњацима и парковима.

Посебан вид биолошког метода користи се у САД и Канади. Базиран је на једном виду **биолошког репелента за гусенице губара**. Наиме, раније је поменуто да је лишће врста биљака из рода *Fraxinus* одбојно за гусенице губара и да га неће јести по цену угинућа од глади. У САД-у су издвојили хемијску материју из јасена и направили комерцијални препарат којим се прскају шуме (за сада на експерименталним површинама) у којима је губар проблем. Испрскано лишће има мирис јасеновог лишћа и гусенице престају да се хране и гину од глади.

Такође у САД и Канади, користи се тзв. метод дезоријентације губаревих мужјака. Наиме, у периоду ројења лептира, шума се прска феромоном женке. Због мириса женки, који је присутан свуда у шуми, мужјаци не успевају да открију своје женке, тако да оне остају неоплођене. Овај метод се примењује на почетку градиације, када бројност још увек није достигла висок ниво.

Смернице за смањење штета у састојинама у којима се појављују сушења четинарских врста дрвећа

У састојинама четинара, захваћења сушењем и другим биотичким и абиотичким штетама, потребно је узгојним захватима што хитније уклонити сва сува, насушена, оштећена и изваљена стабла, ради спречавања пренамножавања поткорњака и увећања инокулума врста из рода *Armillaria*. Даље је потребно успоставити шумски ред, сав заостао материјал извући из састојине и поставити ловна стабла или феромонске клопке ради контроле бројности поткорњака. У састојинама у којима је забележено просуство врста из рода *Heterobasidion*, посебно *H. parviporum* у састојинама смрче, потребно је након узгојних захвата извршити третирање пањева са препаратима на бази *Phlebiopsis gigantea*, ради спречавања даљег ширења ове опасне патогене гљиве.

Смернице за смањење штета у састојинама у којима се појављују сушења храстових врста дрвећа

У састојинама храста у којима је забележено сушење стабла, посебно у састојинама цера на којима је забележен напад инсекта *Agrilus biguttatus*, потребно је узгојним захватима излучити сва сува и насушена стабла, као и стабла са примећеним цурењем тамног ексудата на деблима јер та места представљају одличан улаз за секундарне штеточине и паразите слабости.

8.5. Смернице за коришћење шума

8.5.1. Време сече шума

Време сече шума одређује се овом основом, а у складу са Законом о шумама и Правилником о шумском реду.

У шумама које се природно обнављају сеча шума врши се по правилу, у доба мировања вегетације: **“Сеча обнављања шума, и то: оплодни, накнадни и завршни сек, врши се од 10. септембра текуће године до почетка вегетације наредне године.**

Под почетком вегетације подразумева се почетак листања главне врсте, односно врста дрвећа у састојини.”

Време сече се усаглашава и са захтевима заштите шума. Она мора бити усаглашена са захтевима СРПС-а. Вршиће се углавном током целе године са изузетком првих месеци кретања вегетације, када се обим сеча мора редуковати.

Чисте сече у лишћарским састојинама предвиђеним за реконструкцију вршити у летњем периоду како би се сузбио изданачки потенцијал.

Технологија рада на сечи, извлачењу и транспорту дрвних сортимената

Технолошки процес у коришћењу шума обухвата три фазе:

1. сечу и израду дрвних сортимената,
2. извлачење – изношење дрвних сортимената из шуме до стоваришта (камионског пута),
3. транспорт дрвних сортимената до купца.

Прва фаза – сеча и израда дрвних сортимената

Ова фаза рада садржи следеће захвате:

- одређивање смера пада стабла
- припреме околине око стабла
- подсецање стабла
- дефинитивно пререзивање стабла
- обарање стабла
- одсецање “браде” и кегловање
- кресање грана
- пререзивање, раскрајање обловине (код сортиментне методе), а код дебловне дефинитивна израда сортимената врши се на камионском путу
- обрада, цепање и слагање просторног дрвета
- успостављање шумског реда (код лишћара гране и овршке раскресати да подмладак буде слободан, а код четинара окорати обловину, огулити пањеве, гране сложити у мање гомиле).

Прва фаза рада изводи се моторном тестером за сечу, а од алата за цепање огревног дрвета секире, маљ, клин. Рад на сечи и изради изводи се по напред дефинисаним радним пољима, односно секачким линијама. У извођачком пројекту дозначар који је пројекат радио дефинише: радна поља, секачке линије, смер извлачења, сабирна стоваришта, главна стоваришта, смер транспорта дрвних сортимената.

Сви захвати у првој фази су детаљно описани у технологији рада на сечи и изради дрвних сортимената у елаборату о уређењу и извођењу радова на коришћењу шума, а овде ћемо нагласити најбитније у том процесу:

Смер обарања стабала треба бити тамо где ће се подмладак најмање оштетити. Обарање вршити у страну или узбрдо да би се оборени сортименти најмање оштетили.

Секачке линије морају бити удаљене једна од друге најмање за две висине највишег стабла у сечи. Сечу на стрмим теренима вршити од подножја ка врху, при чему није дозвољен рад једне секачке групе изнад друге. Сечу не изводити у случају: густе магле, мрака, јаког ветра, јаког мраза и др. околностима када је угрожена безбедност радника у сечишту.

Секачи морају бити обучени за рад (квалификовани мототестераши) са комплетном ХТЗ опремом предвиђеном Законом о заштити на раду РС.

Да би се посечена запремина најрационалније искористила, раскрајање стабала морају вршити оспособљени стручни кадрови који поред стручности имају и искуства и добро познавање стандарда као и тржишних прилика. Како се у већини земаља у Европи примењује Европски стандард за дрво, треба едуковати кадрове у том правцу и бити спреман за примену истог када за то буду стечени услови примене.

Што се тиче израде дрвних сортимената, напред је напоменуто да се може радити сортиментном и дебловном методом.

Сортиментна метода подразумева комплетну прераду дрвних сортимената у шуми код пања, а дебловна коначну израду сортимената на камионском путу – стоваришту.

Недостаци сортиментне методе су мало искоришћење транспортних средстава у привлачењу, а с обзиром да је друга фаза у овом технолошком ланцу – фаза привлачења најскупља, то је аутоматски предност дебловне методе где се дебловина прерађује на стоваришту – камионском путу.

Практично, ове две методе врло често треба ускладити или комбиновати.

На пример: у чистој сечи примењивати дебловну методу (све прерађивати на стоваришту) или сортиментну методу, у сечи обнављања где има подмлатка радити сортиментну методу или делове дебла (дужина сортимета или дела дебла не треба да буде дужа од 8 m), у проредама комбиновати дебловну и сортиментну (окресано дебло дужине 8 – 10 m извлачити и раскрајати на стоваришту, а огревно дрво метрити у шуми и извлачити га или износити самарицом или може се извлачити и прерађивати на привременом стоваришту или ако калкулација покаже да је већа добит продати га кроз малопродају у шуми).

8.5.2. Друга фаза технолошког процеса

Друга фаза технолошког процеса је фаза извлачења – изношења дрвних сортимената из шуме до камионског пута – стоваришта, а то је уствари прва фаза транспорта.

Извлачење дебловине из шуме врши се углавном механизовано шумским зглобним тракторима или пољопривредним тракторима адаптираним за рад на извлачењу.

Ови трактори су опремљени витлом и атестирани за рад на извлачењу дрвних сортимената. Огревно дрво из шуме се такође извлачи у продужном стању и прерађује на стоваришту. Метарско дрво са фигуре из шуме износи се самарицом.

Учинак у другој фази у великој мери зависи од: дужине транспортне дистанце, од брзине кретања, од брзине формирања туре, од просечне запремине комада.

Овде је врло битан фактор повезаности прве и друге фазе рада, односно сарадње радника на сечи и привлачењу дрвних сортимената. Стабла треба оборити у правцу извлачења, а у супротном смеру. У том случају нема окретања стабла, а штета на подмлатку и другим стаблима се избегава, манипулација формирања туре је најкраћа. Овај начин обарања се прописује као обавезан, поред осталог и из шумско – узгојних разлога.

Дужина дебловине практично не би требало да прелази 8 – 10 m, баш из разлога очувања подмлатка и неоштећења осталих стабала, изузев чисте сече. Да би друга фаза рада која је најскупља била ефикаснија, поред напред наведеног, врло је битно да влаке буду добро пројектоване и урађене, како по уздужном тако и попречном просеку. Нагиб не би смео бити већи од 25 %, а попречни нагиб према обали 5 – 10 %. Влаке такође морају бити чисте од грана и др. материјала који омета рад.

Радници који раде у другој фази морају бити опремљени ХТЗ опремом прописаном законом РС. Радници морају поштовати правила рада на извлачењу трупаца, а основна су следећа:

- ⌘ Пре почетка рада тракториста мора упознати влаке – правце кретања – места окретања.
- ⌘ За кретање трактора по нагибу већим од 25 % трактори морају бити опремљени специјалним ланцима.
- ⌘ Трактори морају бити атестирани, као и кабина и сигурносни рам.
- ⌘ Не сме се стављати у погон витло док радник који качи обловину не да јасан знак руком за покретање витла.
- ⌘ У зони сајле на обловини забрањено је бити када је витло у погону.
- ⌘ Када трактор вуче обловину низ влаку помоћник мора бити најмање 30 m иза товара (**никад**: паралелно са товаром, испред трактора, на трактору, на обловини).

8.5.3. Трећа фаза технолошког процеса

Трећа фаза технолошког процеса је транспорт дрвних сортимената спремних за утовар са камионског пута – стоваришта до главног стоваришта, крајњег купца, железничке станице, брода итд.

Утовар обловине врши се механизовано.

Утовар преосталог дрвета врши се механизовано дизалицом или ручно. Овај други начин треба сводити на најмању меру јер је нехуман и скупљи. За ову фазу, као и за претходне две, у извођачком пројекту мора бити дефинисано стовариште, како локацијски, тако и просторно. На стоваришту мора бити одвојен простор за слагање просторног дрвета и простор за лагровање обловине.

Морају бити предвиђене и урађене окретнице за камионе, као и мимоилазнице на путу.

Радници на утовару обловине и огревног дрвета, како механизовано, тако и ручно морају бити опремљени ХТЗ опремом РС.

Као и код прве две фазе и у овој се морају поштовати правила рада, између осталих, обавезно:

- ⌘ Камион за време утовара мора бити стабилизван од покретања и превртања.
- ⌘ За време рада дизалице радници морају бити изван опасне зоне (најмање за две дужине руке дизалице).
- ⌘ Не сме се радити дизалицом, ако се у маневарском простору налазе високи електрични водови.
- ⌘ Не сме се остављати терет да виси у хватаљкама било ког прекида рада дизалице.
- ⌘ На стоваришту мора бити обезбеђена прва помоћ, као и радио веза са централом управе.

8.5.4. Организација рада у I, II, III фази

Првом фазом рада руководи пословођа производне сече. Он спроводи извођачки пројекат почев од изградње влака до сече, пријема учинка и задужења запремине у материјалну књигу (улаз у шуму) по количини, врсти, класи.

Другом фазом рада руководи пословођа стоваришта који прима сортименте из шуме на прив. стоваришту камионском путу. Задужује стовариште (улаз на стовариште – односно излаз из шуме) и раздужује – отпрема робу (излаз са стоваришта). Документи за задужење шуме (улаз у шуму) су радне листе сталних радника или рачун услуга; за раздужење шуме и задужење стоваришта (излаз из шуме – излаз на стовариште) радне листе тракториста сталних радника или рачун за извршење услуга.

За раздужење стоваришта (излаз са стоваришта) отпремнице или рачун купцу.

На крају овог поглавља као основна начела коришћења шума подвлаче се:

- Сви радови на сечи, извлачењу, рада на стоваришту морају се планирати и изводити тако да се оштећења на подмлатку, осталим стаблима, као и на земљишту сведу на најмању могућу меру. Стога се при изради извођачког пројекта и при извођењу радова уз сва рационална техно – економска решења мора провлачити начело максималне заштите шуме и земљишта од оштећења.

Машинама се морају широм отворити врата за улазак у шуму, али им се не смеју дати безграничне концесије у погледу кретања по њој. **Посебан значај овде има: правилно обарање, правилно извлачење уз поштовање транспортне границе којом се одређује правац кретања машина кроз шуму, као и дисциплина у спровођењу правилника о увођењу и одржавању шумског реда.**

8.5.5. Начин сече и извлачења дрвних сортимената у одељењима где се спроводе опходне сече

Обзиром да су састојине у овим одељењима изузетно добро подмлађене подмладком букве и китњака старости од 2. до 10. година, различитих висина од 0.2 до 2.0 m, а негде и преко 2.0 m висине неопходно је планирати посебне мере код спровођења сече, израде и извлачења дрвних сортимената а то су:

- Класични метод сече и израде дрвних сортимената код пања (техничког и метарског дрвета), може се организовати и дебловна метода (делови дебла) али само да се трактором и витлом извлаче делови вретена стабла, а бочне и тање гране да се прерађују у метарско дрво;
- Организацију и контролу сече, израде и извлачења дрвних сортимената врши шумарски техничар - пословођа;
- Кројење дрвних сортимената врши шумарски техничар - пословођа;
- Врши се усмерено обарање стабала (општим или посебним смером обарања стабла);
- Максимална дужина комада који се извлачи витлом је 8 m;
- Огревно дрво износити искључиво самарицама ако се израђује код пања или ако се израђује на привременом стоваришту извлачити трактором са витлом, а техничко дрво и продужено-делове дебла извлачити на тракторима са витлом;
- Пре извлачења дрвних сортимената неопходно је изградити влаке и обележити правце извлачења дрвних сортимената;

С'обзиром да је један од важнијих задатака у овом уређајном периоду обнова зрелих и презрелих састојина, потребно је посебну пажњу обратити на све предложене радње којим се штете на подмлатку своде на најмању могућу меру. Свако уништавање подмлатка поскупеће процес производње и умањити финансијску добит планираних радова.

8.6. Упутство за израду годишњег извођачког пројекта гајења шума

Извођачки пројекат газдовања шумама регулисан је чланом 31 „Закон о шумама“ (Сл. гл. РС бр. 30/10, 93/12, 89/15).

Спровођење Основе газдовања врши се у току године на бази извођачког пројекта газдовања шумама. Израђује се према Правилнику о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (чл. 55 - 67, Сл. гл. РС бр. 122 од 12.12.2003. год.).

Основна јединица за коју се израђује извођачки пројекат је одељење. Изузетно то може бити и одсек (када није могуће истовремено извођење радова у свим одсецима истог одељења), као и за два или више одељења у којима су планиране исте узгојне мере.

Поред дефинисања сврхе извођачког пројекта газдовања шумама, Правилник даје поступак и редослед радњи у изради истог, прецизирајући његов садржај (текстуални, табеларни и картографски део). Извођачким пројектом газдовања шумама утврђује се и по одељењима (одсецима) квантификује врста, обим и начин извођења радова, избор врста дрвећа и средстава рада, потребе у садницама и др. материјалу, у радној снази, механизованој опреми, финансијским средствима као и осталим елементима неопходним за организацију рада.

Извођачки пројекти се израђују на основу претходног проучавања одредби Основе газдовања шумама и непосредног и детаљног теренског увида, анализе услова станишта, састојинских, саобраћајних и опште привредних прилика и кратке оцене досадашњег газдовања.

Ради ублажавања штета у састојинама, а нарочито на подмлатку које могу настати при сечи, изради и привлачењу шумских сортимената, одељење (одсек) се дели на гравитациона радна поља која се обележавају транспортним границама. Под гравитационим радним пољем, подразумева се површина одељења која има заједнички правац привлачења шумских сортимената, условљен конфигурацијом терена или стањем састојина и планираним узгојним мерама. Под транспортном границом подразумева се линија условљена рељефом терена (гребени, косе) и стањем састојина, са које се разилазе правци транспорта шумских сортимената. Извозни путеви не смеју ићи кроз квалитетне делове састојина који остају за дужи период као носиоци вредности прираста. Скица одељења, као саставни део извођачког програма, ради се у размери 1:10.000 са вертикалном представом терена. На њу се наносе: постојеће и пројектоване саобраћајнице, гравитациона радна поља, транспортне границе, правци привлачења шумских сортимената и њихова повезаност постојећим саобраћајницама. Сем ових елемената, на скицу се “кроки” наносе узгојне јединице које су претходно идентификоване на терену. На пример: делови састојине за негу проредом, за природно подмлађивање, за вештачко пошумљавање садњом (комплетирање). У узгојним јединицама које су дефинисане као примарна подмладна језгра у којима се процес природног подмлађивања подржава, неопходно је да се у текстуалном делу програма образложи који ће се сек обнове применити (припремни, оплодни, завршни). Извођачки програм треба да садржи и припрему тла на неподмлађеним прогалама, да би семе допрло до земљишта и клијало након презимљавања. Припрему тла треба вршити у годинама обилног уroda семена, најбоље одмах по опадању истог, а она обухвата одстрањивање корова и жбуња, разбијање листинца и разрахљивање земљишта. Радње које ће се одабрати при припреми тла за природну обнову треба уградити у извођачки програм.

Дозначна књига је саставни део извођачког пројекта. Извођачки пројекти се раде на обрасцима бр. 19 – 26. Извођачки пројекти се трајно чувају.

Извођачки пројекат доноси се најкасније до 31. октобра текуће године за наредну годину.

8.7. Упутство за вођење евиденције газдовања шумама

Евидентирање извршених радова на газдовању шумама регулисано је чланом 34 „Закона о шумама“ (Сл. гл. РС бр. 30/10, 93/12, 89/15).

Под евиденцијом газдовања шумама подразумева се прикупљање и тачно уписивање података о свим извршеним радовима и променама стања шума. Евиденцију извршених радова воде корисници шума. У приватним шумама евиденцију извршених радова врше предузећа која у њима обављају управне и стручно техничке послове.

Значај евиденције за газдовање шумама је велики. Основе за газдовање шумама израђују се за дужи период, па би без систематске евиденције и уписивања свих промена брзо изгубиле вредност. Евиденција показује да ли је план извршен, премашен или подбачен, да ли су радови успели или не, даје нам могућност да благовремено отклонимо сметње које се појављују у раду и пружа нам искуство за даље планирање.

Радови урађени у претходној години морају се евидентирати до 28. фебруара наредне године.

1. Евидентирање радова извршених у току године врши се за сваку газдинску јединицу по одсецима.
2. Евидентирање извршених радова на гајењу и коришћењу шума врши се на обрасцу бр. 5–9.
3. Извршени радови на гајењу евидентирају се на обрасцу бр. 5. Радови на гајењу шума који имају карактер инвестиционих улагања и инфраструктурних радова евидентирају се на основу документације о извршеном пријему тих радова (*колаудација*).
4. Извршени радови на коришћењу шума евидентирају се на обрасцима број 6 – 9. Количина посеченог дрвета се разврстава на главни принос (редовни, случајни, ванредни) и претходни принос (редовни, случајни) уз назнаку начина сече. Бруто запремина дозначеног дрвета уноси се из дозначних књига, а нето запремина шумских сортимената из документације корисника. Дрвна запремина у дозначним књигама се обрачунава по истим таблицама по којима се обрачунава дрвна запремина састојине.
5. Извршени радови се шематски приказују и на привредним картама са знаком површине, количине и године извршења радова.
6. У програму евидентирање радова на гајењу и сечи шума врши се по катастарским парцелама.

8.7.1. Упутство за вођење шумске хронике

Поред извршених радова, евидентирају се и други подаци и појаве од значаја за газдовање шумама. Ови подаци се евидентирају одмах по настанку промена.

У шумску хронику се најчешће уносе следећи подаци:

1. Све промене у поседовним односима, промене у површинама и промене у јавним књигама

- а) напуштање или обнова постојећих, као и састављање нових граничних, тригонометријских и осталих тачака унутрашњег раздељења,
- б) измена у границама због реамбулације или других узрока,
- ц) промене у површинама настале куповином, заменом или уступањем извесних делова,
- д) изменом у врсти култура.

2. Реконструкције и оправка шумских саобраћајница и других објеката

- а) путева, влака и мостова,
- б) точила, жичара и шумских железница.

3. Штетни упливи и важнији елементарни догађаји

- а) штете проузроковане човеком, животињама (заразницама) и паразитним болестима,
- б) штете од ветрова уз ознаку смера из кога су дошли,
- ц) касни и рани мразеви, снегови, град, иње, суша, поплаве и сл.,
- д) шумски пожари итд.,
- е) почетак и крај вегетационог периода, плодношеће, цветање...

4. Лов и риболов

Опште стање, напредовање или опадање броја дивљачи, нарочито ређих врста, болести, ловостај, резултати у погледу вршења лова и риболова, промене у правима лова и риболова.

5. Остали важнији догађаји и фенолошка осматрања

Осматрање почетка вегетације: листања, цветања, опрашивања и плодношења. Сакупљања шумског семена споредних шумских производа, шумског воћа и печурака.

Пошумљавање природним и вештачким путем и свега што је у вези са шумом.

8.8. Упутство за примену тарифа

После текстуалног дела ОГШ – за ГЈ „Блажевске шуме”, приложене су тарифе за израчунавање дрвне запремине приликом дознаке и обележавања стабала за сечу и то за следеће врсте дрвећа:

Табела бр.55: Преглед тарифа за израчунавање запремине по врстама дрвећа

01	тарифе за букву	(Србија)	високе шуме	(9 тарифних низова)	буква, јавор, млеч, б.јасен, ОТЛ, бреза
05	тарифе за букву	(Србија)	изданачке шуме	(19 тарифних низова)	буква, јавор, млеч, б.јасен, трешња, ОТЛ
14	тарифе за граб	(Србија)		(17 тарифних низова)	граб, клен, црни јасен, грабић, брекиња
17	тарифе за цер	(Србија)		(15 тарифних низова)	цер, сладун
21	тарифе за китњак	(Србија)	високе шуме	(9 тарифних низова)	китњак
23	тарифе за китњак	(Србија)	изданачке шуме	(17 тарифних низова)	китњак
26	тарифе за липу	(Фрушка Гора)		(15 тарифних низова)	липе
28	тарифе за багрем	(Срем)		(20 тарифних низова)	багрем
31	тарифе за еуроамеричку топола	(Војводина)		(20 тарифних низова)	топола I - 214
33	тарифе за белу топола	(Војводина)		(20 тарифних низова)	бела топола, ОМЛ, јасика, јова
34	тарифе за врбу	(Војводина)		(18 тарифних низова)	бела врба
45	тарифе за брезу			(17 тарифних низова)	бреза
83	тарифе за јелу	(Србија)		(7 тарифних низова)	јела
85	тарифе за смрчу	(Копаноник)	ВПС	(20 тарифних низова)	смрча, дуглазија, оморика
90	тарифе за ц.бор	(Србија)	ВПС, високе	(20 тарифних низова)	црни бор
93	тарифе за б.бор	(Копаноник)	ВПС, високе	(20 тарифних низова)	бели бор, боровац, ариш

Поменуте тарифе су дволазне и то са улазима тарифни низ (хоризонтални ред) и дебљински степен (вертикални ред) који је дат са размаком од 1 см.

Подаци који се приликом дознаке (премера) прикупљају, узимају се за свако стабло, са прским пречником ($d_{1,30}$) до на 1 см, на основу чега се израчунава дрвна запремина сваког стабла и затим су запремине стабала разврстане у дебљинске степене од по 5 см ширине, како је и приказано у табеларном делу основе.

Код *главних сеча шума* (високе разнодобне шуме) дознака стабала се врши мерењем пречника ($d_{1,30}$) до на 1 см за свако стабло, а тарифе се примењују тако да се из табеларног дела описа станишта и састојина чита у рубрици “висински степен” за сваку врсту дрвећа посебно, а затим у тарифама за одређену врсту дрвећа на основу висинског степена, односно тарифног низа и пречника стабала ($d_{1,30}$) чита се запремина за свако стабло.

Код *проредних сеча шума* (високе, изданачке и вештачке састојине) дознака стабала се врши мерењем пречника ($d_{1,30}$) који се групишу у дебљинске степене ширине до по 5 см. На основу висинског степена узетог из табеларног дела за одговарајућу врсту дрвећа улази се у тарифе где се за исту врсту дрвећа на основу тарифног низа и интерполоване вредности средњег пречника степена читава запремина. У случају *процене запремине*, даје се формула по методи средњег састојинског стабла по формули:

$$V=N \times V_s$$

где је: V = запремина одсека, N = број стабала у одсеку

V_s = запремина средњег састојинског стабла

Број стабала се процењује постављањем неколико примерних површина 10x10 m или 20x20 m.

8.9. Време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета

Време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета одређује се у складу са чланом 5. Правилника о шумском реду (бр. 38 од 31. маја 2011, 75 од 7. септембра 2016, 94 од 19. октобра 2017, 87 од 10. септембра 2021) :

“Сеча обнављања шума, и то: оплодни, накнадни и завршни сек, врши се од 10. септембра текуће године до почетка вегетације наредне године.

Под почетком вегетације подразумева се почетак листања главне врсте, односно врста дрвећа у састојини.”

Време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета планира се и спроводи годишњим извођачким пројектом газдовања.

8.10. Смернице за управљање еколошком мрежом

Еколошком мрежом управља се на начин који обезбеђује очување повољног стања осетљивих, ретких, угрожених и типова станишта од посебног значаја за очување и популација строго заштићених и заштићених дивљих врста, од националног и међународног значаја, као и одржање и унапређење функционалне и просторне повезаности њених делова. Под управљањем еколошком мрежом подразумева се управљање појединачним еколошки значајним подручјима и еколошким коридорима, ради одржавања и унапређивања функционалне целовитости еколошке мреже.

Заштита еколошке мреже обезбеђује се спровођењем прописаних мера заштите ради очувања биолошке и предеоне разноврсности, одрживог коришћења и обнављања природних ресурса и добара и унапређења заштићених подручја, типова станишта и станишта дивљих врста у складу са законом којим се уређује заштита природе, и другим прописима, као и актима о проглашењу заштићених подручја и међународним уговорима.

На подручју еколошке мреже примењују се мере, методе и техничко-технолошка решења са циљем очувања повољног стања еколошки значајних подручја и унапређивања нарушеног стања делова еколошке мреже.

Мере заштите еколошке мреже

- Збрањено је уништавање и нарушавање станишта као и уништавање и узнемиравање дивљих врста;
- Збрањена је промена намена површина под природном и полуприродном вегетацијом (ливаде, пашњаци, тршћаци итд.)
- Збрањена је промена морфолошких и хидролошких особина подручја од којих зависи функционалност коридора;
- Планирањем намене површина, као и активним мерама заштите очувати и унапредити природне и полуприродне елементе коридора у складу са предеоним и вегетацијским карактеристикама подручја;
- Стимулисати традиционалне видове коришћења простора који доприносе очувању и унапређивању биодиверзитета;
- Предузети мере којима се обезбеђују спречавање, односно смањење, контрола и санација свих облика загађивања;

- Унапредити еколошке коридоре унутар грађевинских подручја успостављањем континуитета зелених површина чија структура и намена подржава функције коридора;
- На местима укрштања коридора са елементима инфраструктурних система који формирају баријере за миграцију врста, обезбедити техничко-технолошка решења за неометано кретање дивљих врста;
- Изван зоне становања насеља забрањена је изградња објеката чија намена није директно везана за воду на растојању мањем од 50 m од обале стајаћих вода, односно линије средњег водостаја водотока.

Мере заштите за заштитну зону

- Зоналним распоредом урбано-руралних садржаја, применом одговарајућих техничко-технолошких и других решења елиминисати или ублажити негативне утицаје на живи свет;
- Забрањено је обављање активности које могу довести до продирања и ширења инвазивних врста из окружења;
- Приликом коришћења природних ресурса потребно је обезбедити очување хидролошког режима неопходног за функционалност еколошки значајног подручја и/или еколошког коридора;
- Стимулисати подизање заштитног зеленила дуж граница еколошког коридора у складу са потребама врста и станишних типова подручја.

8.11. Смернице за формирање заштитних зона поред водотока, јавних путева и насеља

У складу са захтевима SGS QUALIFOR-а, СТАНДАРД ЗА ГАЗДОВАЊЕ ШУМА У СРБИЈИ, за успостављање заштитних зона – BUFFER ZONES – поред водотока, јавних путева и насеља доносе се смернице, које су обавезујуће за ЈП „Србијашуме“.

Имајући у виду дугорочни карактер успостављања заштитних зона, потребно је да се приступи дефинисању могуће стратегије и типова појасева, планирању, избору технологија и обезбеђивању одговарајућег садног материјала за успостављање заштитних зона.

Формирање заштитних зона је у функцији обезбеђивања позитивних ефеката на стабилност екосистема, очувања одређених станишта, биолошке предеоне разноликости и аутентичног изгледа предела.

Заштитне зоне на ободима природних шума и граничним појасевима плантажа, изграђене првенствено од аутохтоних врста дрвећа, поред водотокова, јавних путева и насеља, утицаће на обнављање и очување изворног изгледа предела, што ће обезбедити позитиван утицај на очување аутентичних амбијената, душевног мира локалног становништва навикнутог на специфично окружење и естетских вредности предела.

Подизање заштитних зона представља дугорочан процес, који се може спроводити искључиво плански и постепено. У досадашњој пракси је поред природних заштитних зона поред водотокова, постојала обавеза уграђивања заштитних појасева у планска документа само у случајевима када је то било прописано одговарајућим актима о проглашењу заштићених природних добара у условима Завода за заштиту природе Србије.

Имплементација процеса сертификације шума намеће обавезу очувања постојећих и успостављање нових заштитних зона на местима где оне недостају, поред водотокова, јавних путева и насеља.

Почев од дана ступања на снагу ове Смернице, у планским документима, Основама и општим основама, обавезно се планира и прописује одржавање и подизање заштитних зона у поглављу „Смернице за спровођење потребних мера и планова газдовања шумама“, при чему посебан значај треба дати следећем:

- дефинисању врста дрвећа које ће се примењивати у заштитним зонама,
- дефинисању ширине заштитних зона,
- прописивању мера неге које ће бити примењене у заштитним зонама,
- одређивању времена обнављања заштитних зона,
- начину и технологији обнављања заштитних зона.

Подизање заштитних зона у случају плантажа селекционисаних сорти топола решиће се првенствено аутохтоним врстама дрвећа, а у складу са резултатима идентификације станишних услова датог локалитета, при чему се за пошумљавање приоритетно препоручују следеће врсте дрвећа: врбе, бела топола, црна топола, храст лужњак, пољски јасен, црна јова и др.

У овом планском периоду, док се не обезбеди производња одговарајућег садног материјала за ове намене, заштитне зоне ће се одржавати од постојеће шумске вегетације. Узимајући у обзир исказане захтеве, потребно је проширити постојећи асортиман производње репродуктивног материјала шумског дрвећа и покренути расадничку производњу неопходног садног материјала за потребе подизања заштитних зона.

Ширина појасева дефинисана је у складу са функцијом и значајем самих појасева, а одређена је следећим елементима:

- заштитне зоне ширине 30 m подижу се дуж тока великих река, аутопутева и насеља.
- заштитне зоне ширине 20 m подижу се дуж токова других већих речних токова и магистралних путева.
- заштитне зоне ширине 10 – 15 m подижу се дуж мањих речних токова, речних мртваја и регионалних путева.

Сеча и обнављање заштитних појасева неће се вршити у исто време са главном састојином.

Обнављање заштитне зоне вршиће се најраније по истеку временског периода одређеног ширином једног доброг разреда. Према томе, заштитним појасевима ће се газдовати са продуженом опходњом, што је условљено одржавањем заштитних функција ових зона. При томе, мора се имати у виду да старост стабала у заштитном појасу не пређе биолошку зрелост.

Као што се може закључити, формирање заштитних зона вршиће се у дужем периоду паралелно са реализацијом Основа газдовања шумама, које ће садржати одредбе везане за ову проблематику.

Годишњи извођачки планови, у свом текстуалном делу, такође треба да имају дефинисано оперативно извођење радова на оснивању и одржавању заштитних зона.

8.12. Смернице за идентификацију и управљање шума високе заштитне вредности

Шуме високе заштитне вредности прво су дефинисане од стране Савета за управљање шумама у циљу сертификације шума, али се практична употреба овог концепта све више користи за заштиту, планирање и управљање природним ресурсима.

Шуме садрже економске, еколошке и социјалне вредности које могу бити значајне на глобалном, регионалном или локалном нивоу, али када се нека од тих вредности сматра изузетно важном, шума се може дефинисати као шума високе заштитне вредности.

Шума високе заштитне вредности (*High Conservation Value Forests - HCVF* или *HCV шуме*) третира се као категорија шума са посебном наменом и условима газдовања, као и посебним вредностима које поседују на одређеним локалитетима. Активност газдовања у ХЦВ шумама морају одржавати или побољшавати карактеристике које их дефинишу.

Forest Stewardship Council (FSC) је дефинисао следећих шест категорија високе вредности:

HCV – 1	Подручја која на глобалном, регионалном или државном нивоу садрже важне концентрације биодиверзитета
HCV – 2	Велике шумске површине нивоа пејзажа значајне на глобалном, регионалном и државном нивоу
HCV – 3	Подручја која садрже екосистеме који су ретки, у опасности или угрожени
HCV – 4	Подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама
HCV – 5	Подручја неопходна за задовољавање основних потреба локалних заједница
HCV – 6	Подручја значајна за традиционални културни идентитет локалних заједница

HCV шума може да буде мали део великог шумског подручја (нпр: извор воде за село, тресетиште, мања површина неког другог ретког екосистема и сл.) или може да буде велико шумско подручје (нпр: шуме које садрже неколико угрожених врста које се распростиру на великој површини). Било који тип шуме може да буде потенцијално *HCV* шума. Избор шуме за *HCV* шуму заснива се на присуству једне или више изабраних вредности.

Шумско газдинство које газдује одређеним подручјем, треба да идентификује сваку високу заштитну вредност која се налази унутар њиховог подручја и да газдује њима у циљу очувања или унапређења тих вредности уз консултовање заинтересованих страна и контролу успешности овог начина газдовања.

У почетку, не треба издвојити сваку шуму која садржи високу заштитну вредност. Нека специфична заштитна вредност шуме може да се изостави уколико је она значајно присутна у околним подручјима. Ипак, и у овим случајевима се препоручује да се све специфичне вредности неког подручја обележе и унесу у планове газдовања са упутствима о њиховој заштити.

Процена којом се утврђује постојање атрибута карактеристичних за *HCV* шуме, у зависности од нивоа и од интензитета активности газдовања, заснива се на следећим вредностима, односно приоритетним функцијама шума:

1. Шумски екосистеми у заштићеним природним добрима.
2. За шуме са посебном наменом, као шуме са приоритетном функцијом, могу да буду одређене:
 - шуме, односно делови шума издвојени за производњу шумског семена;
 - шуме које су погодне за излетишта и рекреацију;
 - шуме које су погодне за научна истраживања и наставу;
 - шуме које су од значаја за културно – историјске споменике;
 - шуме које су од посебног интереса за народну одбрану.
3. За *HCV* шуме, као шуме са приоритетном функцијом, могу да буду одређене:
 - шуме које штите земљиште од ерозије;
 - шуме које непосредно користе изворишта водоснабдевања, врела, термоминерална и минерална изворишта;
 - шуме које штите објекте (водне акумулације, железничке пруге, путеве) и насеља;
 - шуме које чине пољозащитне појасеве.

За одређивање *HCV* шума користити основну намену шума (приоритетне функције) из Основа газдовања шумама у складу са интегралним газдовањем функцијама шума.

Све категорије шума треба да буду дате прегледно по одељењима и одсецима и уцртане у састојинске карте газдинских јединица.

Важно је још једном поменути, да се начин газдовања у шумама одређеним као *HCV* шуме не мења у односу на тренутни начин газдовања. Разлика је једино у томе да се прате атрибути карактеристични за те шуме и да активности газдовања у *HCV* шумама морају одржавати или побољшавати карактеристике које их дефинишу.

8.13. Смернице за постављање ознака

Постављање ознака у шумама које су у надлежности Јавног предузећа за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд, врши се у складу са законским прописима.

Овим смерницама се регулише начин постављања ознака у области заштите шума и управљања заштићеним природним добрима.

У циљу заштите шума од пожара Шумска газдинства могу, сагласно Закону о заштити од пожара, постављати **ЗНАКЕ ЗАБРАНЕ** и **ЗНАКЕ УПОЗОРЕЊА**.

Знаци забране (ложење ватре и бацање опушака од цигарета) и знаци упозорења (да су шуме угрожене од шумских пожара, на опасност од појаве пожара и сл.) постављају се на локалитетима који су видљиви за посетиоце шума (потенцијалне изазиваче шумских пожара).

Знаци забране и упозорења могу се израдити од дрвета као посебни знаци или у виду информативних табли са садржајима забране или упозорења који су израђени у виду постера и постављени на таблу односно пано.

Обележавање заштићених природних добара – постављање ознака дефинисано је Законом о заштити животне средине.

Изглед и садржај ознаке (табле) дефинисан је Правилником о начину обележавања заштићених природних добара.

Постављање ознака заштићених природних добара врши се у складу са прописаним режимима заштите и условима заштите природе и животне средине које прописује Завод за заштиту природе Србије.

Шумска газдинства, као непосредни стараоци заштићених природних добара, приликом постављања ознака поступају у складу са актима о заштити и актима о начину обележавања заштићених природних добра.

Уређење заштићених природних добара подразумева постављање: информативних табли различитих садржаја (о заштићеном природном добру, природним и културним вредностима, ретким и заштићеним врстама, мерама забране и коришћења заштићеног природног добра, пешачким, бициклическим, планинарским и стазама здравља, местима за одмор, паркинг и др.); путоказа (за посебно вредне локалитете у заштићеним природним добрима) и мобилијара (клупе, столови, настрешнице, љуљашке за децу, канте за отпад, ложишта за роштиљ и пикник и сл.).

Уређење заштитних природних добара планира се Програмима заштите и развоја заштићених природних добара (средњорочним и годишњим) у складу са прописаним режимима заштите и условима заштите природе и животне средине које издаје Завод за заштиту природе Србије.

Реализација Програма заштите и развоја заштићених природних добара врши се након добијања сагласности од стране Министарства надлежног за заштиту животне средине.

Шумска газдинства за ознаке заштићених природних добара користе усвојени знак и логотип заштићеног природног добра.

У циљу заштите животне средине и очувања шумских екосистема, Шумска газдинства могу постављати и знаке забране одлагање отпада у шумама и заштићеним природним добрима, информативне табле о дозвољеним местима за паркирање аутомобила и др.

Ознаке за обележавање израђивати од дрвета и са садржајима у складу са законским прописима.

8.14. Смернице за праћење стања (мониторинг) ретких, рањивих и угрожених врста

Очување, заштита и унапређивање природних вредности представља део стратегије и један од кључних циљева у пословној политици Јавног предузећа за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд.

За боље разумевање обавеза праћења стања ретких, рањених и угрожених врста, даје се кратак појмовник односно дефиниције (преузете из Закона о заштити природе):

- **Природне вредности** су природни ресурси као обновљиве или необновљиве геолошке, хидролошке и биолошке вредности који се, директно или индиректно, могу користити или употребити, а имају реалну или потенцијалну економску вредност и природна добра као делови природе који заслужују посебну заштиту.
- **Рањива врста** је она врста која се суочава с високом вероватноћом да ће ишчезнути у природним условима у некој средње блиској будућности.

- **Реликтна врста** је она врста која је у далекој прошлости имала широко распрострањење, а чији је данашњи ареал (остатак) сведен је на просторно мале делове.
- **Ендемична врста** је врста чије је распрострањење ограничено на одређено јасно дефинисано географско подручје.
- **Заштићене врсте** су органске врсте које су заштићене законом.
- **Ишчезла врста** је она врста за коју нема сумње да је последњи примерак ишчезао.
- **Крајње угрожена врста** је врста суочена са највишом вероватноћом ишчезавања у природи у непосредној будућности, што се утврђује у складу са међународно прихваћеним критеријумима.
- **Угрожена врста** јесте она врста која се суочава са високом вероватноћом да ће ишчезнути у природним условима у блиској будућности, што се утврђује у складу са општеприхваћеним међународним критеријумима.
- **Праћење стања (мониторинг)** јесте планско, систематско и континуално праћење стања природе, односно делова биолошке, геолошке и предеоне разноврсности, као део целовитог система праћења стања елемената животне средине у простору и времену.
- **Црвена књига** је научностручна студија угрожених дивљих врста распоређених по категоријама угрожености и факторима угрожавања.
- **Црвена листа** је списак угрожених врста распоређених по категоријама угрожености.

Црвена књига флоре и фауне Србије (И том – који садржи прелиминарну листу најугроженијих биљака) урађена је према критеријумима **Међународне уније за заштиту природе (IUCN)**. Поједине врсте биљака су истовремено стављене на светску и европску Црвену листу чиме је указано на њихов значај.

Србија је 2001. године потписала Конвенцију о међународном промету угрожених врста дивље фауне и флоре (CITES конвенција донета 03.03.1973. године у Вашингтону; измењена и допуњена 22.06.1979. године у Бону; потврђена у Србији 09.11.2001. године).

Земље потписнице обавезале су се да буду чувари своје дивље флоре са еколошког, научног, културног, привредног, рекреативног и естетског становишта, уз констатацију да дивља фауна и флора чини незамењив део природног система земље који мора да се заштити за садашње и будуће генерације.

Такође, у циљу очувања природних реткости Србије, Влада Републике Србије донела је Уредбу о заштити природних реткости (1993. године), којом су одређене дивље врсте биљака и животиња стављене под заштиту као природне вредности од изузетног значаја, са циљем очувања биолошке разноврсности.

Заштита природних вредности подразумева забрану коришћења, уништавања и предузимања других активности којима би се могле угрозити дивље врсте биљака и животиња заштићене као природне реткости и њихова станишта.

У циљу заштите природних вредности урађен је Водич за препознавање врста заштићених Уредбом о заштити природних реткости и Конвенцијом о међународном промету угрожених врста дивље флоре и фауне.

Водич интерног карактера намењен је стручњацима ЈП „Србијашуме“ (чуварима шума, шумарским инжењерима и другим запосленим у предузећу) који раде на пословима заштите, гајења и одрживог планирања коришћења шумских екосистема и извођачима радова у шумарству, са циљем препознавања, евидентирања и заштите природних реткости.

Један од основних циљева водича је да шумарски инжењери на основу њега препознају природне реткости на терену (локалитет) и евидентирају их у Извођачком плану газдовања шумама (на карти одељења), односно сачине Преглед локалитета природних реткости (за ниво газдинске јединице и Шумске управе) и Карту природних реткости за сваку газдинску јединицу (која се сваке године допуњава новоидентификованим локалитетима природних реткости).

На основу евидентираних врста, односно њихових локалитета, а уз помоћ стручних институција, вршиће се праћење стања дивљих врста флоре и фауне и предлагати мере њиховог очувања.

8.15. Смернице за коришћење недрвних шумских производа

8.15.1. Услови коришћења дивље флоре и фауне

Услови прикупљања дивље флоре и фауне дати су у Уредби о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне (Сл. гл. бр. 31/2005, 45/2005, 22/2007). Овом уредбом такође дат је попис дивљих врста флоре, фауне и гљива заштићених контролом сакупљања, коришћења и промета.

8.15.2. Услови коришћења закупа

Сва питања везана за закуп регулисана су Правилником о располагању непокретностима у државним предузећима бр. 34/2006-3 од 03.08.2006. год.

8.16. Смернице за изградњу и реконструкцију камионског пута

8.16.1. Изградња и реконструкција камионског пута

У циљу спровођења узгојних планова у ГЈ „Блажевске шуме“ предвиђена је и изградња пута. За све путне правце планиране за изградњу потребно је израдити главни пројекат којим ће се дефинисати: тачан положај објекта на утврђеној локацији, функционалност са становишта технолошких и других захтева, просторно обликовање, мере за спречавање или смањење негативних утицаја на животну средину, да није погоршана употребљивост суседних објеката, мере заштите од пожара у виду концепције заштите од пожара.

Реконструкција шумског пута је промена техничких и конструктивних елемената постојећег шумског пута, и то: повећање радијуса хоризонталних кривина; смањење нагиба нивелете; проширење планума пута; регулисање ефикасног одводњавања (површинске воде са коловоза, воде са прибрежних косина и подземне воде) ; израда и уређење коловозне конструкције (разастирање и ваљање коловозне подлоге и коловозног застора).

На основу правилника о ближим условима, као и начину доделе и коришћења средстава из годишњег програма коришћења средстава Буџетског фонда за шуме Републике Србије и Буџетског фонда за шуме аутономне покрајине (Сл. Гл. РС бр. 17/13), Главни пројекат за реконструкцију постојећег шумског пута и санацију оштећења дела шумског пута, као и Главни пројекат за изградњу пута садржи техничку документацију са подацима из члана 7. Тач. 2) , 3) , 4) , 5) 7) , 8) , 9) , 10) , 11) 12) , 13) , 14) , 15) и 16) овог правилника.

Члан 7.

Техничка документација главног пројекта за градњу новог шумског пута садржи:

2) опис пројектованог шумског пута са ближим подацима о локацији, намени коришћења пута и осталим битним елементима везаним за газдовање шумама и

површинама земљишта, укључујући и потребе становништва за изградњу предвиђеног пута;

- 3) категоризацију и карактеристике шумског пута;
- 4) дужину пројектованог шумског пута, планирану динамику градње и почетка коришћења изграђеног пута;
- 5) приказ отворености шума шумског подручја са вертикалном представом терена у размери 1: 25.000 или 1: 50.000;
- 7) технички извештај;
- 8) ситуацију размере 1: 1.000;
- 9) уздужни профил размере 1: 100 и 1: 1.000;
- 10) попречне профиле размере 1: 100;
- 11) главни пројекат моста на шумском путу распона преко 5 m, а типске пројекте за мостове (плочасте пропусте) распона до 5 m;
- 12) осигурање темена и репера;
- 13) геореферентне тачке (почетак и крај трасе пута, као и најмање две карактеристичне тачке на сваки километар пута) ;
- 14) предмер радова и предрачун трошкова;
- 15) калкулацију трошкова изградње шумског пута укупно и по 1 km дужном, са структуром извора финансирања;

16) техничке и конструктивне карактеристике пута:

1. минимална ширина коловоза – за једносмерни 3 m, а за двосмерни 5.5 m,
2. минимална ширина банкина – са и без риголе за одводњавање 1 m,
3. минимална дебљина коловоза: на постелици V и VI категорије земљишта 10 cm, на постелици IV категорије земљишта 30 cm, а на постелици III категорије земљишта 50 cm,
4. цевасти пропуст одговарајућег пречника, у зависности од предвиђене количине воде, на свим конкавним преломима нивелете,
5. уздужни нагиб пута до $\pm 10\%$, а на краћим дистанцама (до 50 m) до $\pm 12\%$,
6. попречни нагиб у кривинама до 5%,
7. радијус хоризонталних кривина минимум 20 m, а у серпентинама 12 m,
8. проширење коловоза у кривинама код серпентина од најмање 2 m,
9. максимално растојање између мимоилазница 300 m.

8.17. Смернице за управљање отпадом

Управљање отпадом мора се спроводити у складу са законским прописима. Неадекватно управљање отпадом представља велику опасност по здравље људи и животну средину. Овим смерницама се регулише управљање отпадом у Јавном предузећу за газдовање шумама „Србијашуме“.

За време извођења сече у шуми, извлачења и транспорта дрвних сортимената, односно на радилиштима потребно је регулисати одлагање отпада путем постављања канти, корпи или врећа у које ће се одлагати отпад који ће се из шуме уклањати као комунални отпад.

За машине и транспортна средства која се користе у разним фазама процеса производње у шуми потребно је обезбедити одговарајуће посуде за прихват горива и мазива

до којег може доћи при инцидентном изливању како би се спречило загађивање животне средине.

За секаче треба обезбедити врећице са песком или струготином за посипање неконтролисано проливеденог мазива и горива у циљу спречавања разливања течног отпада и загађења животне средине.

Одлагање отпадних пнеуматика решиће се путем сакупљања отпадних пнеуматика у просторијама механичких радионица и испоруком овлашћеним институцијама за рециклажу.

Моторно уље које је коришћено и постало отпад сакупљаће се у посебним посудама у механичким радионицама и испоручивати овлашћеним институцијама за рециклажу моторних уља.

Тонери и рачунарска опрема која је постала отпад скупљаће се и безбедно складиштити до испоруке овлашћеним институцијама за прикупљање и рециклирање или уништавање.

Амбалажа од пестицида, неутрошени пестициди и пестициди којима је прошао рок употребе односно престала важност употребне дозволе складиштиће се на безбедном месту, обезбеђеном од приступа деце до испоруке овлашћеним институцијама за уништавање опасних материја.

Присуство илегалних депонија у шумама решиће се путем појачане контроле чуварске службе и сарадње са надлежним инспекцијама.

9. ЕКОНОМСКО - ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА

9.1. Обрачун вредности шума

На основу Правилника о начину утврђивања дрвне запремине, квалитетне структуре и других елемената за утврђивање вредности шума и начину утврђивања те вредности, утврђена је вредност по категоријама шума (високе, вештачки подигнуте састојине, изданацке шуме) и шумске културе без дрвне запремине.

Квалитативна структура дрвне запремине

Табела бр.57: Приказ квалитативне структуре укупне дрвне запремине у газдинској јединици,

Узгојни облик	Врста дрвећа	Бруто запремина	Отпад	Нето запрем.	Обло техничко дрво				Просторно дрво		
					укупно	Ф, Л	группи за резање	остало техн. дрво	укупно	индустр. дрво	огрев. дрво
m ³											
високе природне шуме	буква	495.425	39.634	455.791	227.896	21.878	190.065	15.953	227.896	113.948	113.948
	цер	5.846	585	5.261	1.052		526	526	4.209	1.052	3.157
	китњак	8.555	856	7.700	3.080		1.540	1.540	4.620	1.540	3.080
	граб	647	65	582	58		29	29	524	233	291
	омл	1.818	182	1.636	327			327	1.309	982	327
	отл	642	64	578	58		29	29	520	347	173
	јавори	1.303	195	1.108	332		299	33	775	443	332
	ц.бор, о.ч.	192	19	173	104		43	61	70	61	9
свега:	514.428	41.600	472.829	232.907	21.878	192.531	18.498	239.923	118.606	121.317	
вештачки подигнуте састојине	омл	537	54	483	145		97	48	387	290	97
	отл	2.576	258	2.318	232		116	116	2.086	1.391	695
	см, дуг, б.бор	43.652	4.365	39.287	23.572		9.822	13.750	15.714	13.750	1.964
	ц.бор, о.ч.	36.582	3.658	32.924	19.754		8.231	11.523	13.169	11.523	1.646
	свега:	83.347	8.335	75.012	43.703		18.266	25.437	31.356	26.954	4.402
изданацке састојине	буква	85.998	6.880	79.118	39.559	3.798	32.992	2.769	39.560	19.780	19.780
	цер	9.821	1.473	8.348	1.670		835	835	6.679	1.670	5.009
	китњак	4.681	468	4.213	1.686		843	843	2.528	843	1.685
	граб	3.773	377	3.396	340		170	170	3.056	1.358	1.698
	отл	358	54	304	30		15	15	273	182	91
	омл	24	2	22	2		1	1	17	13	4
	свега:	104.655	9.254	95.401	43.287	3.798	34.856	4.633	52.113	23.846	28.267
Укупно:	702.430	59.189	643.242	319.897	25.676	245.653	48.568	323.392	169.406	153.986	

Бруто запремина у ГЈ „Блажевске шуме“ износи 702.430 m³, отпад износи 59.189 m³ односно 9%, нето запремина износи 643.242 m³. Квалитативна структура дрвне запремине преузета је из робног књиговодства за 2022 годину у ШГ „Расина“ Крушевац.

Јединична вредност сортимената

Табела бр.58: Приказ јединичних вредности сортимената

Узгојни облик	Врста дрвећа	Јединична вредност сортимената ФЦО камионски пут				
		Ф, Л	трупци за резање	остало техн. дрво	индустр. дрво	огревно дрво
din/m ³						
високе природне шуме	буква	13.079	6.609	5.161	4.790	4.790
	цер	8.346	6.576	5.161	4.790	4.790
	китњак	30.359	11.568	5.161	4.790	4.790
	граб	11.129	6.527	5.161	4.790	4.790
	омл	5.851	4.554	3.206	3.206	3.206
	отл		6.609	5.161	4.790	4.790
	јавори	16.501	10.516	5.161	4.790	4.790
	ц.бор, о.ч.	12.330	6.623	5.935	3.462	3.206
	свега:					
вештачки подигнуте састојине	омл	5.851	4.554	3.206	3.206	3.206
	отл	13.079	6.609	5.161	4.790	4.790
	см, дуг, б.бор	13.171	8.983	8.317	3.462	3.206
	ц.бор, о.ч.	12.330	6.623	5.935	3.462	3.206
		свега:				
изданацке састојине	буква	13.079	6.609	5.161	4.790	4.790
	цер	8.346	6.576	5.161	4.790	4.790
	китњак	30.359	11.568	5.161	4.790	4.790
	граб	11.129	6.527	5.161	4.790	4.790
	отл		6.609	5.161	4.790	4.790
	омл	5.851	4.554	3.206	3.206	3.206
		свега:				
Укупно:						

Цене сортимената преузете су из ценовника ЈП „Србијашуме“ (број 133/2022-3, од 10.08.2022. год.)

Укупна вредност сортимената

Табела бр.59: Приказ укупне вредности сортимената на камионском путу

Узгојни облик	Врста дрвећа	Укупна продајна вредност сортимената на камионском путу							
		Ф, Л	групци за резање	остало техн. дрво	свега техн. облов.	индустријско дрво	огревно дрво	свега просторно	Укупно
din									
високе природне шуме	буква	286.142.362	1.256.139.585	82.333.433	1.624.615.380	545.810.920	545.810.920	1.091.621.840	2.716.237.220
	цер		3.458.976	2.714.686	6.173.662	5.039.080	15.122.030	20.161.110	26.334.772
	китњак		17.814.720	7.947.940	25.762.660	7.376.600	14.753.200	22.129.800	47.892.460
	граб		189.283	149.669	338.952	1.116.070	1.393.890	2.509.960	2.848.912
	омл			1.048.362	1.048.362	3.148.292	1.048.362	4.196.654	5.245.016
	отл		191.661	149.669	341.330	1.662.130	828.670	2.490.800	2.832.130
	јавори		3.144.284	170.313	3.314.597	2.121.970	1.590.280	3.712.250	7.026.847
	ц.бор, о.ч.		284.789	362.035	646.824	211.182	28.854	240.036	886.860
	свега:	286.142.362	1.281.223.298	94.876.107	1.662.241.767	566.486.244	580.576.206	1.147.062.450	2.809.304.217
вештачки подигнуте састојине	омл		441.738	153.888	595.626	929.740	310.982	1.240.722	1.836.348
	отл		766.644	598.676	1.365.320	6.662.890	3.329.050	9.991.940	11.357.260
	см, дуг, б.бор		88.231.026	114.358.750	202.589.776	47.602.500	6.296.584	53.899.084	256.488.860
	ц.бор, о.ч.		54.513.913	68.389.005	122.902.918	39.892.626	5.277.076	45.169.702	168.072.620
	свега:		143.953.321	183.500.319	327.453.640	95.087.756	15.213.692	110.301.448	437.755.088
изданацке састојине	буква	49.674.042	218.044.128	14.290.809	282.008.979	94.746.200	94.746.200	189.492.400	471.501.379
	цер		5.490.960	4.309.435	9.800.395	7.999.300	23.993.110	31.992.410	41.792.805
	китњак		9.751.824	4.350.723	14.102.547	4.037.970	8.071.150	12.109.120	26.211.667
	граб		1.109.590	877.370	1.986.960	6.504.820	8.133.420	14.638.240	16.625.200
	отл		99.135	77.415	176.550	871.780	435.890	1.307.670	1.484.220
	омл		4.554	3.206	7.760	41.678	12.824	54.502	62.262
	свега:	49.674.042	234.500.191	23.908.958	308.083.191	114.201.748	135.392.594	249.594.342	557.677.533
Укупно:	335.816.404	1.659.676.810	302.285.384	2.297.778.598	775.775.748	731.182.492	1.506.958.240	3.804.736.838	

Укупна вредност сортимената на камионском путу износи 3.804.736.838,00 din.

Јединични трошкови производње

Табела бр.60: Приказ просечних трошкова производње

Узгојни облик	Врста дрвећа	Трошкови сече - привлачења - изношења				
		Ф, Л	трупци за резање	остало техн. дрво	индустр дрво	огрев. дрво
		din/m ³				
високе природне шуме	буква	2.510	2.510	2.510	2.600	3.030
	цер	2.510	2.510	2.510	2.600	3.030
	китњак	2.510	2.510	2.510	2.600	3.030
	граб	2.510	2.510	2.510	2.600	3.030
	омл	3.030	3.030	3.030	3.050	3.050
	отл	2.510	2.510	2.510	2.600	3.030
	јавори	2.510	2.510	2.510	2.600	3.030
	ц.бор, о.ч.	2.510	2.510	2.510	2.600	3.030
	свега:					
вештачки подигнуте састојине	омл	3.030	3.030	3.030	3.050	3.050
	отл	2.510	2.510	2.510	2.600	3.030
	см, дуг, б.бор	3.030	3.030	3.030	3.050	3.050
	ц.бор, о.ч.	2.510	2.510	2.510	2.600	3.030
	свега:					
изданацке састојине	буква	3.030	3.030	3.030	3.050	3.050
	цер	3.030	3.030	3.030	3.050	3.050
	китњак	3.030	3.030	3.030	3.050	3.050
	граб	3.030	3.030	3.030	3.050	3.050
	отл	3.030	3.030	3.030	3.050	3.050
	омл	2.510	2.510	2.510	2.600	3.030
	свега:					
Укупно:						

Приказане цене у табели су просечне цене на сечи, изради и привлачењу сортимената у 2022. години у ШУ „Брус“, ШГ „Расина“ Крушевац.

Укупни трошкови производње

Табела бр.61: Приказ укупних трошкова производње

Узгојни облик	Врста дрвећа	Трошкови сече - привлачења - изношења					Укупно
		Ф, Л	групци за резање	остало техн. дрво	индустријско дрво	огревно дрво	
din							
високе природне шуме	буква	54.913.780	477.063.150	40.042.030	296.264.800	345.262.440	1.213.546.200
	цер		1.320.260	1.320.260	2.735.200	9.565.710	14.941.430
	китњак		3.865.400	3.865.400	4.004.000	9.332.400	21.067.200
	граб		72.790	72.790	605.800	881.730	1.633.110
	омл			990.810	2.995.100	997.350	4.983.260
	отл		72.790	72.790	902.200	524.190	1.571.970
	јавори		750.490	82.830	1.151.800	1.005.960	2.991.080
	ц.бор, о.ч.		107.930	153.110	158.600	27.270	446.910
	свега:	54.913.780	483.252.810	46.600.020	308.817.500	367.597.050	1.261.181.160
вештачки подигнуте састојине	омл		293.910	145.440	884.500	295.850	1.619.700
	отл		291.160	291.160	3.616.600	2.105.850	6.304.770
	см, дуг, б.бор		29.760.660	41.662.500	41.937.500	5.990.200	119.350.860
	ц.бор, о.ч.		20.659.810	28.922.730	29.959.800	4.987.380	84.529.720
		свега:		51.005.540	71.021.830	76.398.400	13.379.280
изданацке састојине	буква	11.507.940	99.965.760	8.390.070	60.329.000	60.329.000	240.521.770
	цер		2.530.050	2.530.050	5.093.500	15.277.450	25.431.050
	китњак		2.554.290	2.554.290	2.571.150	5.139.250	12.818.980
	граб		515.100	515.100	4.141.900	5.178.900	10.351.000
	отл		45.450	45.450	555.100	277.550	923.550
	омл		2.510	2.510	33.800	12.120	50.940
		свега:	11.507.940	105.613.160	14.037.470	72.724.450	86.214.270
Укупно:		66.421.720	639.871.510	131.659.320	457.940.350	467.190.600	1.763.083.500

Укупни трошкови на сечи, изради и привлачењу износе 1.763.083.500,00 din.

Вредност састојина на пању

Табела бр.62: Приказ вредности дрвне запремине на пању

Узгојни облик	Врста дрвећа	Вредност на на пању					
		Техничка обловина		Просторно		Укупно	
		свега	по m ³	свега	по m ³	свега	по m ³
din							
високе природне шуме	буква	1.052.596.420	4.619	450.094.600	1.975	1.502.691.020	3.297
	цер	3.533.142	3.359	7.860.200	1.867	11.393.342	2.166
	китњак	18.031.860	5.855	8.793.400	1.903	26.825.260	3.484
	граб	193.372	3.334	1.022.430	1.951	1.215.802	2.089
	омл	57.552	176	204.204	156	261.756	160
	отл	195.750	3.375	1.064.410	2.047	1.260.160	2.180
	јавори	2.481.277	7.474	1.554.490	2.006	4.035.767	3.642
	ц.бор, о.ч.	385.784	3.709	54.166	774	439.950	2.543
	свега:	1.077.475.157	4.626	470.647.900	1.962	1.548.123.057	3.274
вештачки подигнуте састојине	омл	156.276	1.078	60.372	156	216.648	449
	отл	783.000	3.375	4.269.490	2.047	5.052.490	2.180
	см, дуг, б.бор	131.166.616	5.565	5.971.384	380	137.138.000	3.491
	ц.бор, о.ч.	73.320.378	3.712	10.222.522	776	83.542.900	2.537
	свега:	205.426.270	4.701	20.523.768	655	225.950.038	3.012
изданачке састојине	буква	162.145.209	4.099	68.834.400	1.740	230.979.609	2.919
	цер	4.740.295	2.839	11.621.460	1.740	16.361.755	1.960
	китњак	8.993.967	5.335	4.398.720	1.740	13.392.687	3.179
	граб	956.760	2.814	5.317.440	1.740	6.274.200	1.848
	отл	85.650	2.855	475.020	1.740	560.670	1.844
	омл	2.740	1.370	8.582	505	11.322	515
	свега:	176.924.621	4.087	90.655.622	1.740	267.580.243	2.805
Укупно:	1.459.826.048	4.563	581.827.290	1.799	2.041.653.338	3.174	

Укупна вредност састојина у ГЈ „Блажевске шуме“ износи 2.041.653.338,00 din. односно просечна вредност по јединици запремине износи 3.174,00 din/m³.

Вредност у састојинама високог порекла износи 1.548.123.057,00 din, односно 3.274,00 din/m³. Вредност изданаčkih састојина износи 267.580.243,00 din, док је просечна цена 2.805 din/m³. У вештачки подигнутим састојинама вредност састојина износи 225.950.038,00 односно 3.012,00 din/m³.

Вредност младих састојина без запремине

Табела бр.63: Приказ вредности младих састојина без запремине

Порекло састојина	Опходња (god)	Старост (god)	Површина (ha)	Трошкови подизања у 2022.		Фактор 1,0 p ⁿ	Вредност (din)
				din/ha	укупно		
Младе природне састојине	120	1-10	32,12	35.541	1.141.577	1,2189	1.391.468
		11-20	63,19	35.541	2.245.836	1,4859	3.337.088
		<i>свега:</i>	<i>95,31</i>		<i>3.387.413</i>		<i>4.728.556</i>
Младе вештачки подигнуте састојине тврдих лишћара и четинара	80	1-10	7,57	131.425	994.887	1,2800	1.273.455
		11-20	24,90	131.425	3.272.483	1,6386	5.362.291
		<i>свега:</i>	<i>32,47</i>		<i>4.267.370</i>		<i>6.635.746</i>
Младе изданачке састојине	80	1-10	3,16	11.847	37.437	1,2800	47.919
		11-20	34,33	11.847	406.708	1,6386	666.432
		<i>свега:</i>	<i>37,49</i>		<i>444.145</i>		<i>714.351</i>
Укупно:	-	-	165,27	-	8.098.928	-	12.078.653

Вредност младих састојина без запремине утврђена је по формули:

$$V_n = C \times 1,0 p^n,$$

где је:

V_n - вредност младих састојина

C - трошкови оснивања младих састојина

p - стопа раста, трошкови оснивања културе

n - број година старости шумске културе

Укупна вредност шума

Вредност састојина на пању	2.041.653.338,00	динара
Вредност младих састојина без запремине	12.078.653,00	динара
Укупна вредност шума	2.053.731.991,00	динара

9.2. Врста и обим планираних радова

Врста и обим планираних радова детаљно су образложени у поглављу 7.3. Планови газдовања.

У овом делу Основе планирани радови ће послужити како би се на основу њих могли рачунати приходи, односно расходи газдовања у газдинској јединици, односно утврдити биланс средстава за несметано газдовање.

Табела бр.64: Приказ сечиве запремине по врстама дрвећа –просечно годишње

Врста дрвећа	Претходни принос	Главни принос	Укупно
	м ³	м ³	м ³
ОМЛ	76	307	383
Топола		127	127
Граб	87	30	117
Цер	423	655	1078
ОТЛ	3	155	158
Китњак	113	693	806
Буква	20308	111072	131380
Млеч		148	148
Јавор	3	325	328
Смрча	6007		6007
Црни бор	5342	98	5439
Бели бор	550		550
УКУПНО:	32912	113609	146521

Сортиментна структура дрвне запремине

Табела бр.65: Приказ сортиментне структуре по врстама дрвећа

Сортименти	Укупно	Храстови	Багрем	Јавори	Цер	Граб	Буква	ОМЛ	ОТЛ	Свега лишћари	Јела Смрча Бели бор	Црни бор Боровац	Свега четинари
Бруто	14.652	81	48	108	12	13.138	51	16	13.452	656	544	1.200	14.652
Отпад	1.222	11	4	9	2	1.051	4	2	1.084	79	60	139	1.222
Нето	13.430	69	43	99	10	12.087	47	13	12.369	577	484	1.061	13.430
F/L	609	1	0	1	0	604	2	0	609	0	0	0	609
I	1.097	3	4	5	0	967	7	0	987	87	24	111	1.097
II	2.214	3	4	9	0	2.055	7	0	2.079	87	48	135	2.214
III	551	1	0	0	0	363	0	0	363	115	73	188	551
Обла грађа	256	0	0	0	0	0	0	0	0	87	169	256	256
Техничко	4.728	8	9	15	0	3.989	16	0	4.038	375	315	690	4.728
Просторно	8.702	61	34	84	9	8.098	30	13	8.331	202	169	371	8.702

Квалитативна структура дрвне запремине преузета је из робног књиговодства за 2022. год.

Врста и обим планираних узгојних радова – просечно годишње

Табела бр.66: Приказ радова на гајењу шума просечно годишње

Вид рада	Површина (ha)
Чишћење у младим природним састојинама	5,08
Чишћење у младим културама	1,31
Сеча избојака и уклањање корова	8,69
Окопавање и прашење у културама	4,15
Кресање грана	0,06
Попуњавање култура	0,93
Попуњавање прири. обнов. састојина - комплетирање	2,47
Комплетна припрема за пошумљавање	4,15
Обнављање природним путем једнодобних шума	30,61
Рахљање земљишта	2,47
Обнављање групимично оплодним сечама	38,04
Обнављање једнодобних састојина пошумљавањем тополом	0,06
Вештачко пошумљавање чистина	0,12
Мелиорација девастираних састојина	3,97
Прореди у високим састојинама	16,66
Прореди у изданачком састојинама	11,95
Прореди у културама	17,28
Санитарне сече	1,99
Свега	149,97

9.3. Формирање укупног прихода – просечно годишње

Табела бр.67: Приказ прихода од продаје дрвета

Сортименти	Класа	Количина (m ³)	Цена по m ³	Укупна цена (din)
Трупци јеле, смрче и белог бора	I	86,55	11.054,00	956.740,02
	II	86,55	8.983,00	777.491,91
	III	115,40	7.432,00	857.667,43
Трупци црног бора	I	24,20	7.703,00	186.447,14
	II	48,41	6.623,00	320.612,60
	III	72,61	4.993,00	362.558,97
Обла грађа четинара	I	127,99	8.317,00	1.064.504,75
	II	127,99	5.935,00	759.629,16
Трупци храстова	F/L	0,69	30.359,00	21.041,82
	I	3,47	16.068,00	55.683,64
	II	3,47	11.568,00	40.088,89
	III	0,69	6.033,00	4.181,47
Трупци јавори	F/L	0,43	18.002,00	7.799,88
	I	4,33	13.435,00	58.210,94
	II	4,33	10.516,00	45.563,55
	III	0,00		0,00
Трупци ОМЛ	F/L	2,34	9.984,00	23.391,69
	I	7,03	5.825,00	40.942,49
	II	7,03	4.575,00	32.156,55
	III	0,00		0,00
Трупци цер	F/L	0,99	8.321,00	8.253,12
	I	4,96	6.576,00	32.611,79
	II	8,93	4.384,00	39.134,15
	III	0,00		0,00
Трупци граб	F/L	0,00	11.129,00	0,00
	I	0,00	8.033,00	0,00
	II	0,48	6.572,00	3.140,46
	III	0,00		0,00
Трупци букве	F/L	604,35	13.079,00	7.904.269,90
	I	966,96	8.083,00	7.815.914,19
	II	2.054,78	6.609,00	13.580.066,30
	III	362,61	5.475,00	1.985.283,78
Целулозно		371,38	3.206,00	1.190.659,78
Просторно		8.330,80	4.213,00	35.097.665,46
Укупно				73.271.711,85

Цене сортимената преузете су из ценовника ЈП „Србијашуме“ (број 133/2022-3, од 10.08.2022. год.)

Укупан приход – просечно годишње - дин

Укупан приход

73.271.711,85 дин.

9.4. Утврђивање укупних трошкова – просечно годишње

A. Трошкови производње дрвних сортимената

I. Директни трошкови

Редни број	Врста рада	сеча запремина	јединична цена	Свега
		m ³	din/m ³	din
1	Сеча и израда просторног дрвета	1.740,44	986,00	1.716.071,09
2	Изношење просторног дрвета	1.740,44	1.312,00	2.283.453,62
3	Сеча и израда продужног дрвета	6.961,75	588,00	4.093.508,31
4	Извлачење продужног дрвета	6.961,75	926,00	6.446.579,42
5	Сеча и израда техничког дрвета	4.983,57	577,00	2.875.518,47
6	Извлачење техничког дрвета	4.983,57	908,00	4.525.079,33
Свега проста + проширена репродукција				21.940.210,23

Приказане цене у табели су просечне цене на сечи, изради и привлачењу сортимената у 2022. години у ШГ „Расина“ Крушевац

II. Општи трошкови (42 % од директних трошкова)

Трошкови шумске управе
 Трошкови шумског газдинства
 Трошкови генералне дирекције
 Зараде и накнаде зарада
 Амортизација
 Трошкови производних услуга
 Нематеријални трошкови
 Трошкови трансферисаних услуга
 Трошкови трансферисаних производа
 Алоцирани трошкови заједничких места трошкова
 Остали варијабилни трошкови
 Остали фиксни трошкови
 Остали режијски материјал
 Гориво подигнуто из складишта
 Остало гориво и енергија
 Материјал израде

Укупно директни трошкови 9.214.888,30

Укупно трошкови директни + општи

Директни трошкови 21.940.210,23

Општи трошкови 9.214.888,30

Укупно 31.155.098,52

B. Средства за биолошку репродукцију шума (15% од вредности на пању)

Укупно средства за биолошку репро. 10.990.756,78

Ц. Радови на гајењу шума

Редни број	Врста рада	Површина	Јединична цена	Свега
		ha	din/ha	din
1	Чишћење у младим природним састојинама	5,08	51.255,00	260.375,40
2	Чишћење у младим културама	1,31	52.185,00	68.362,35
3	Окопавање и прашење у културама	4,15	36.148,00	150.014,20
4	Попуњавање култура	0,93	174.065,00	161.880,45
5	Попуњавање природно обновљених састојина – компл.	2,47	183.520,00	453.294,40
6	Сеча избојака и уклањање корова	8,69	46.562,00	404.623,78
7	Рахљање земљишта	2,47	12.581,00	31.075,07
8	Кресање грана	0,06	13.224,00	793,44
9	Вештачко пошумљавање чистина	0,12	259.760,00	31.171,20
10	Обнављање култура топола – пошумљавање	0,06	215.190,00	12.911,40
11	Комплетна припрема терена за пошумљавање	4,15	14.014,00	58.158,10
12	Мелиорација девастираних шума	3,97	191.978,00	762.152,66
13	Прореди у изданацким састојинама	11,95	10.680,00	127.626,00
14	Прореди у културама	17,28	8.400,00	145.152,00
15	Прореди у високим састојинама	16,66	10.680,00	177.928,80
16	Санитарне сече	1,99	10.680,00	21.253,20
Свега радови на гајењу		79,35		2.845.519,25

Цене на гајењу шума преузете су из годишњег плана за 2022. годину

Д. Изградња, реконструкција и санација путева

I изградња пута

1	Пут "Бораначка река - Радуњска река"	2,80	km
2	Пут "Влашка раван - Мали боровњак"	2,80	km
3	Пут „Клада - Бораначки поток“	1,70	km
<i>Свега за 10. година</i>		7,30	km
<i>Свега годишње</i>		0,73	km
<i>Вештачки објекти</i>		292.092,49	din/km
<i>Ископ земљишта</i>		1.114.117,39	din/km
<i>Израда профила пута</i>		762.527,41	din/km
<i>Припрема постељице коловоза</i>		453.560,89	din/km
<i>Набавка материјала за коловоз</i>		1.124.449,36	din/km
<i>Транспорт материјала за коловоз</i>		1.437.143,27	din/km
<i>Уградња материјала за коловоз</i>		947.740,10	din/km
<i>Цена изградње камионског пута по км</i>		6.131.630,92	din/km
<i>Свега изградња камионског пута годишње</i>		4.476.090,57	din

II реконструкција тврдох камионских путева

1	Пут "Радуње"	3,60	km
2	Пут "Радуњска река – 19 одељење"	1,35	km
3	Пут "Ковизле"	5,15	km
4	Пут "Друм – Царевихи"	3,50	km
5	Пут "Новаковићи – Друм"	1,20	km

6	Пут "Домишевина – Туртелово"	3,15	km
7	Пут "Боранце – Бораначки поток"	1,90	km
8	Пут "Бозољин"	5,20	km

	Свега за 10. година	25,05	km
	Свега годишње	2,51	km

Ископ земљишта	791.453,53	din/km
Вештачки објекти	207.498,92	din/km
Израда профила пута	541.688,46	din/km
Припрема постељице коловоза	322.203,89	din/km
Набавка материјала за коловоз	798.792,10	din/km
Транспорт материјала за коловоз	1.020.923,75	din/km
Уградња материјала за коловоз	673.260,87	din/km
Цена реконструкције камионског пута по км	4.355.821,52	din/km

Свега реконструкције камионског пута годишње	10.911.332,91	din
--	---------------	-----

III Одржавање путева

1	Укупна дужина планираних путева за одржавање	37,45	km
	Цена одржавања по км	173.898,00	din
	Свега за 10. година	6.512.480,10	din
	Свега одржавање путева годишње	651.248,01	din/god

IV Изградња моста

1	Изградња моста	4,00	kom
	Израда пројектне документације	22.969,87	din
	Ископ темеља	19.731,12	din
	Израда дрвене конструкције за подупирање	37.731,85	din
	Набавка, обрада и уградња бетонског гвожђа	430.584,06	din
	Израда подложног изравнајућег слоја	18.375,90	din
	Израда отплате	85.558,18	din
	Израда темељне траке од бетона	183.758,99	din
	Израда обалних зидова од бетона	285.285,83	din
	Израда коловозне плоче моста	262.407,83	din
	Израда пешачке оградне моста	53.596,37	din
	Цена изградње моста	1.400.000,00	din
	Свега за 10. година	5.600.000,00	din
	Свега одржавање путева годишње	560.000,00	din/god

Укупно изградња путева, реконструкција путева, изградња мостова и одржавање путева

16.598.671,49 din

Цене на изградњи, реконструкцији и одржавању путева и изградње моста преузете су из годишњег плана за 2022. годину

Е. Заштита шума

1	Постављање ловних стабала (кот/год)	4,0	5.240,00	20.960,00	din
2	заштита шума од пожара напртњаче (кот/год)	0,5	19.000,00	9.500,00	din
	метларице за гашење пожара (кот/год)	0,5	5.000,00	2.500,00	din

Укупно трошкови на заштити шума просечно годишње 32.960,00 din

Ф. Уређивање шума

	Површина ha	Цена din/ha	Укупно		
1	Високе шуме	1.858,41	1.738,26	3.230.399,77	din
2	Изданачке шуме	558,13	1.430,90	798.628,22	din
3	Културе и вештачки подигнуте саст.	458,05	1.430,73	655.345,88	din
4	Чистине, шикаре, шибљаци	707,88	691,34	489.385,76	din

Укупно трошкови уређивања шума 5.173.759,62 din

Укупно трошкови уређивања шума просечно годишње 517.375,96 din

Цене на уређивању шума преузете су из годишњег плана за
2022. годину

Г. Накнада за посечено дрво

Цена дрвних сортимената 73.271.711,85 din
Такса 3,00 %

Укупно накнада за посечено дрво 2.198.151,36 din

Укупни трошкови

Укупно 64.338.533,36 din

9.5. Расподела укупног прихода - биланс**Распоред укупног прихода – просечно годишње**

Укупан приход	73.271.711,85	din
Трошкови пословања	64.338.533,36	din
Добит	8.933.178,49	din

Финансијски ефекат извршених планираних радова и прихода од продаје дрвне запремине су у добитку у износу 8.933.178,49 динара просечно годишње.

Из приказаног биланса закључује се да укупно гледајући постоји довољно финансијских средстава за извршење планираних радова у овој газдинској јединици.

10. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ

Прикупљање теренских података извршено је 2022. године.

Радње на прикупљању података организовао је и водио на терену члан Одсека за израду основа и планова газдовања ШГ "Расина" Крушевац – дипл. инж. шум. Иван Прванов. Била је ангажована стручна радна снага Одсека за израду основа и планова газдовања ШГ "Расина" Крушевац у следећем саставу:

I – Обнављање и стање унутрашњих граница

1. Митровић Драган, шум. техничар
2. Грчак Горан, шум. техничар
3. Врачаревић Мирчета, шум. техничар

II – Издавајање и картирање састојина

1. Шиљић Мирослав, дипл.инж.шумарства
2. Прванов Иван, дипл.инж.шумарства
3. Југовић Драган, дипл.инж.шумарства
4. Славица Трифуновић, дипл.инж.шумарства
5. Југовић Марина, дипл.инж.шумарства

III – Премаер

1. Југовић Драган, дипл.инж.шумарства
2. Славица Трифуновић, дипл.инж.шумарства
3. Југовић Марина, дипл.инж.шумарства
4. Живановић Кристина, дипл.инж.шумарства
5. Прокић Бојан, дипл.инж.шумарства
6. Милетић Василије, студент
7. Живковић Ђорђе, дипл.инж.шумарства
8. Миловановић Филип, дипл.инж.шумарства
9. Станковић Милош, шум. техничар
10. Вучковић Александар, шум. техничар

Издавајање састојина извршено је на класичан начин, а премер је извршен тоталним и делимичним премером. Делимичан премер вршен је постављањем кругова са константним полупречником.

Прикупљени подаци, као и прегледне карте, обрађени су у Одсеку за израду основа и планова газдовања ШГ "Расина" Крушевац. Као основ послужили су дигитални катастарски планови.

Текстуални део су написали и обрадили:

1. Мирослав Шиљић, дипл.инж.шум.
2. Иван Прванов, дипл.инж.шум.

Уз Основу газдовања шумама за ГЈ „Блажевске шуме“ прилажу се и одговарајуће карте, и то:

1. Прегледна карта	P= 1: 50 000
2. Основна карта са вертикалном представом	P= 1: 10 000
3. Карта намене површина	P= 1: 20 000
4. Карта газдинских класа	P= 1: 20 000
5. Састојинска карта	P= 1: 20 000
6. Привредна карта	P= 1: 10 000
7. Карта премера шума	P= 1: 10 000

Карте су потписане са одговарајућим датумом израде, печатом и легендом.

11. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

ОГШ за ГЈ “Блажевске шуме” има рок важности од 01. 01. 2024. год. – 31. 12. 2033. год, а ступа на снагу даном добијања сагласности од стране надлежног Министарства. Основа је урађена у складу са Законом о шумама, Правилником о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама, као и осталим законским и подзаконским актима везаним за шумарство.

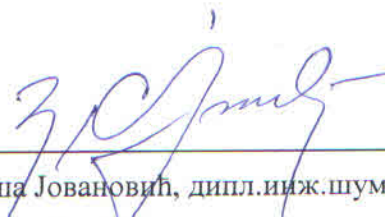
Пројектанти

ШГ “Расина” Крушевац

Директор



Мирослав Шилић, дипл.инж.шум.
(лиценца бр. 340)



Сениша Јовановић, дипл.инж.шум.
(лиценца бр. 330)



Иван Прванов, дипл.инж.шум.
(лиценца бр. 341)



ПРИЛОЗИ

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Управа за шуме
Број: 270-322-262/2022-10
Дана: 16.08.2022 године
Крушевац

СЛУЖБЕНА БЕЛЕШКА
о службеној саветодавној посети по члану 13
Закона о инспекцијском надзору (Сл.гл.РС број 36/15)

Општи подаци о надзираном субјекту

Службена белешка састављена дана 16.08.2022 године у 13 часова у и предмету на основу члана 13. став 7. и 8. Закона о инспекцијском надзору.

Службена белешка сачињена код регистрованог субјекта :

Пословно име и назив: ЈП „Србијашуме“ ШГ „Расина“ Крушевац ШУ Брус
ПИБ: 100002820 Матични број: 07754183
Заступник/одговорно лице: Сениша Јовановић
Функција: директор ШГ „Расина“ Крушевац
ЈМБГ/лични број: 0703960782616 Седиште: Крушевац

Предмет службене саветодавне посете

Обележеност спољних и унутрашњих граница у ГЈ „Блажевске шуме“

Прегледи и провере извршени у поступку службене саветодавне посете; увид у пословне књиге, опште и појединачне акте евиденције, уговоре, планске документе и друге документације и терен код надзираног субјекта:

Служба за израду основа и планова газдовања шумама ШГ „Расина“ из Крушевца је дописом број 819 од 24.02.2022 године обавестила надлежног шумарског инспектора за расински управни округ да ће почети са прикупљањем таксационих података у ГЈ „Блажевске шуме“ за израду основе газдовања шумама.

Поступајући по обавештењу, извршена је контрола обележавања унутрашњих граница у деловима одељења број 18,19,20,21,60,61,62,64,65,66,67 и оне су уредно обележене. Обележена су чворна стабала код контролираних одељења. Контролом је утврђено да је обележена граница према ГЈ „Јеленско осоје“ (одељења 66,67) и граница према приватној шуми (одељења 61,62)

Присутни контроли Миликић Драгиша реверни инжењер запослени у ШУ Брус даје изјаву и да су и остале спољне и унутрашње границе у ГЈ „Блажевске шуме“ обележене. Присутан контроли је и чувар шума Грчак Горан

Службена белешка је сачињена и два истоветна примерка од којих се један даје странци а један примерак је за потребе инспекције.

Г. Миликић, др. инж. шум.

ШУМАРСКИ ИНСПЕКТОР
Вукојевци Светислав дипл. инж. шум.
Светислав Вукојевци



ШП "Србија шуме"

ШПГ "Расина"

Бр. 719

Датум: 08.05.2023

Крушевац

ЗАПИСНИК

Сачињен на основу анализе Основе за газдовање шумама за ГЈ "Блажевске шуме", ШУ Брус.

Дана 04.04.2023. одржан је састанак у шумској управи Брус, поводом анализе Основе за газдовање шумама за ГЈ „Блажевске шуме“, која се налази у саставу поменутог управе.

Састанку су присуствовали:

1. Сениша Јовановић, директор ШПГ „Расина“, Крушевац
2. Бобан Миловановић, руководилац службе за коришћење шума
3. Гордана Миловановић, в.д. руководилац службе за гајење и заштиту шума
4. Саша Ђурђевић, шеф ШУ Брус
5. Мирослав Шилић, шеф одсека за израду основа и планова газдовања
6. Милан Чукурановић, референт коришћења
7. Дарко Ђурковић, реверни инжењер
8. Владимир Рашковић, реверни инжењер
9. Драгиша Миликић, реверни инжењер
10. Милоје Вучковић, реверни инжењер
11. Радица Недељковић, реверни инжењер
12. Стефан Радосављевић, реверни инжењер
13. Марко Весић, реверни инжењер
14. Славица Трифуновић, самостални референт за израду основа и планова газдовања
15. Иван Прванов, самостални референт за израду основа и планова газдовања
16. Драган Југовић, самостални референт за израду основа и планова газдовања

С.Ђурђевић: поздравио све присутне и отворио расправу.

М.Шилић: изнети су основни подаци: стање површине, запремине, очуваности, мешовитости, учешће врста, досадашње газдовање, планови, путна мрежа.

Д.Миликић: немам примедби на опис и премер и генерално се слажем са планом.

Д.Ђурковић: за радове у 3 и 4 треба да се закупи пут кроз приватне парцеле.

Д.Миликић: предлажем да се 5 одељење избаци из плана због неприступачности.

М.Шилић: слажем се за 5 одељење.

Д.Ђурковић: највећи проблем за рад у сливу радунске реке је забрана проласка камиона кроз село. У питању је велика запремина која треба да се посече. Дознака је урађена.

С.Јовановић: за сада нема решења везано за пут који пролази кроз Радуње.

Б.Миловановић: постоји пут који заобилази Радуње, иде кроз поље и у катастру се води као пут.

И.Прванов: да, то је катастарски пут и не пролази кроз приватне парцеле.

М.Шиљић: предлажем да сачекамо до даљњег у вези решења пролазка путем кроз Радуње.

С.Јовановић: слажем се са предлогом да се сачека у вези решења са проласком кроз Радуње, јер постоји могућност решења у току године.

Д.Ђурковић: да ли постоји могућност изградње алтернативног пута који ће ићи кроз наша одељења и у потпуности заобићи село.

Б.Миловановић: ја сам против изградње таквог пута.

Д.Миликић: предлажем да се из плана избаце 58, 59 и 63 одељења, због неприступачности.

Д.Ђурковић: у план би требало да се убаци 48 одељење, јер је доста илегалних сеча која врше лица са косовске стране. Што се тиче КФОР-а са њима нема проблема и никаквих препрека.

М. Чукурановић: слажем се да се у план стави 48 одељење.

Д. Ђурковић: из плана треба избацити 69/ф због неприступачности. Такође избацити и 70/ц, црни бор, као и 71/а због неприступачности.

Д.Миликић: предлажем да се у план убаци 78/а, рађено је скоро и постоји могућност да се ради и у наредном периоду, а да се из плана избаце 83 и 85 одељење због неприступачности.

Д. Ђурковић: да би се радила 87, 88, 89, 90 и 91 одељења мора да се изгради пут кроз та одељења.

Б.Миловановић: да би се отворила та одељења мора да се планира пут од кривине пута који иде границом између одељења 92 и 93 и да се кроз 92 одељење изгради пут.

Д. Ђурковић: из плана треба избацити 95 и 96 одељење због неприступачности.

М.Шиљић: 95 треба да остане и да се ради, јер је у питању прва прореда у смрчи.

Б.Миловановић: слажем се да 95 треба да се ради и да се у план убаци и 102/ц зато што се кроз одсек гради пут и има велику запремину.

Д.Миликић: из плана би избацио 107/а због неприступачности.

Д.Ђурковић: 109/ц можда би требало ставити завршни сек.

Д. Ђурковић: што се тиче шумљавања предлажем 60/1.

М.Шиљић: предлажем и да се у 6/3, 6/5 и 6/6 планира шумљавање

Д.Ђурковић: не бих планирао шумљавање у 6 одељењу из разлога неприступачности и зато што се чистине користе за испашу стоке.

Г.Миловановић: ако се планира шумљавање треба избегавати букву као врсту из разлога што тешко успева. Такође у колико се ради сетва семена, семе мора бити из регистрованих семенских објеката.

Одсек за израду основа и планова газдовања је примио ка знању изнете примедбе на прелиминару. Шеф управе као и сви присутни су у потпуности прихватили ново стање шума ове ГЈ, а о плановима газдовања су изнете примедбе које ће бити размотрене.

1. З. Јовић

2. Милошковић А.

3. Миливојевић -

4. Јанковић

5. Миливојевић

6. М. Јовић

7. Србојевић

8. Рашић

9. Делић

10. Јовић

11. Милошковић

12. Јовић

13. М. Јовић

14. Милошковић

15. Ј. Јовић

16. Јовић

Република Србија

ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

Нови Београд, Јапанска бр. 35

Тел: +381 11/2093-802; 2093-803

Факс: + 381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, ул. Јапанска бр. 35, на основу чл. 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење), поступајући по захтеву број 17890 од 08.12.2021. године Јавног предузећа за газдовање шумама „Србијашуме“, Београд, ул. Булевар Михајла Пупина бр. 113, Нови Београд, за издавање услова заштите природе за израду Основе газдовања шумама за Газдинску јединицу „Блажевске шуме“ (2024 – 2033) којом газдује Јавно предузеће „Србијашуме“, Београд, Шумско газдинство „Расина“ Крушевац, дана 04.02 2022. године под 03 бр. 023-4187/2, доноси

РЕШЕЊЕ

1. Предметно подручје за коју се израђује Основа газдовања шумама Газдинске јединице „Блажевске шуме“ (2024 – 2033) не налази се унутар заштићеног подручја за који је спроведен или покренут поступак заштите. У обухвату је еколошки значајног подручја еколошке мреже Републике Србије под називом „Копачник“ (75). Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:
 - 1) Радове на изради Основе газдовања шумама обављати у складу са Законом о заштити природе, Законом о шумама и осталим важећим законским актима;
 - 2) Основа се израђује на основу утврђеног стања шума на терену (састојинске инвентуре). Приликом инвентуре шума (избрајање стабала, премер пречника и висина) изабрати најпогоднији метод премера састојина (пруге, кругови);
 - 3) Основа газдовања шумама мора бити интегралног карактера полазећи од глобалног опредељења усмереног на обезбеђењу одрживог развоја (принцип трајности у газдовању укупним потенцијалима у шуми);
 - 4) У односу на Правилник о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама потребно је додатно у општем делу Основе газдовања шумама за газдинску јединицу „Блажевске шуме“ урадити:
 - детаљни текстуални приказ станишта и састојина,
 - приказ здравственог стања,
 - план унапређења стања посебних природних вредности и реткости,
 - план санације оштећених земљишта, план шумских путева, влака и стаза;
 - 5) У Основи се мора постићи виши ниво планирања који проистиче из усвојеног европског критеријума и одредница за одрживо управљање шумама, неопходних за одржавање, очување и повећање биодиверзитета у шумским екосистемима;
 - 6) Планирање газдовања шумама усмерити на чување, заштиту и повећање биодиверзитета на екосистемском и специјском нивоу;
 - 7) Циљеве газдовања усмерити ка враћању аутохтоности шуме и унапређењу стања састојина што подразумева побољшање стања шума редовним газдовањем - класичним узгојним поступцима и мерама (регулisanje састава и смене, ослобађање подмлатка и др.), поправку квалитета и здравственог стања, начин

- неге и узгојне приоритете, начин обнављања, посебне заштите ивице шуме, превођење вештачки подигнутих састојина у квалитетне одрасле састојине и сл.;
- 8) На простору Газдинске јединице ГЈ „Блажевске шуме“ не планирати радове на реконструкцији састојина применом чистих сеча, односно не примењивати узгојно-мелиоративну меру - чисту сечу у циљу превођења једног типа шуме у други заменом постојеће аутохтоне врсте алохтоном;
 - 9) За шуме које према Правилнику о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување, представљају приоритетна станишта, планирати мере неопходне за њихово очување, у складу са Правилником;
 - 10) Потребно је унети све врсте дендрофлоре које представљају реликте и ендеме, описати њихове положаје и станишта и одредити адекватне мере газдовања;
 - 11) За шуме у оквиру ГЈ „Блажевске шуме“, неопходно је применити мере заштите у складу са Уредбом које подразумевају следеће мере заштите еколошке мреже:
 - није дозвољено уништавање и нарушавање станишта као и уништавање и узнемиравање дивљих врста,
 - није дозвољена промена намена површина под природном и полуприродном вегетацијом (ливаде, пашњаци, тршњаци итд.),
 - није дозвољена промена морфолошких и хидролошких особина подручја од којих зависи функционалност коридора;
 - 12) При инвентури и планирању газдовања шумама са картирањем шумских ресурса, укључити еколошки значајна станишта, узимајући у обзир пределе са ендемичним врстама и стаништима угрожених врста како је то дефинисано листама у оквиру Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива;
 - 13) Евидентирати строго заштићене и заштићене врсте биљака, животиња и гљива, као и врсте дрвећа које спадају у категорију ретких, реликтних, ендемичних и угрожених врста (реликтне и ендемичне, ретке и угрожене врсте у Србији, TBFR 2000). За унете врсте дендрофлоре описати њихове положаје и станишта и одредити адекватне мере газдовања;
 - 14) Дефинисати и издвојити површине значајне са аспекта гео и биодиверзитета, а које би биле драгоцене за праћење вегетацијских сукцесија, унутар којих се налазе махом шумске заједнице, са ретким и законом заштићеним врстама;
 - 15) Издвојити и означити највредније састојине у којима вредности таксационих елемената указују на очуваност, квалитет и производне могућности станишта, уз образложење њиховог темељног феномена;
 - 16) Приликом премера идентификовати инвазивне дрвенасте врсте и кроз процес планирања газдовања омогућити њихово уклањање и/или контролу ширења на суседне површине;
 - 17) Начини газдовања шумама треба да буду такви да унапреде и очувају разноврсност хоризонталне и вертикалне структуре састојина;
 - 18) Начине газдовања дефинисати и прилагодити биљним асоцијацијама распоређене у вертикалном погледу у шумске појасеве: цено-еколошка група типова шума сладуна и цера (*Quercion frainetto*) а, шума китњака и цера (*Quercetum petraeae-cerris*) и планинска шума букве (*Fagenion moesiaca montanum*) као и врстама дрвећа, букви као најзаступљенијом врстом као и осталих, цера, смрче, црног бора и др.

- 19) Уколико су на подручју газдинске јединице распрострањене врсте из фамилије Орхидеје; цикламе - вилина косица *Cyclamen neapolitanum* и циклама *C. europaeum*; висибаве - *Galanthus elwesii* и *G. nivalis*; божури - *Paeonia officinalis* L. subsp. *Officinalis*, банатски божур - *Paeonia officinalis* subsp. *Banatica*, усколисни божур *Paeonia tenuifolia*, косовски божур - *Paeonia peregrina* Miller; Реликтне врсте - божиговина - *Ilex aquifolium*, кострика широколисна *Ruscus hypoglossum*, кострика усколисна *Ruscus aculeatus*, врес *Calluna vulgaris*, црњуша *Erica carnea*, крвавац *Hypericum androsaemum*, јеремичак *Daphne blagayana*, девет југовића *Epimedium alpinum*, линцура *Gentiana lutea* subsp. *symphyandra*, боровница *Vaccinium myrtillus*, јетренка *Hepatica nobilis*, копитњак *Asarum europaeum*; Папрати, пречице, лишажеви; Маховине, евидентирати врсте, обезбедити њихову заштиту и о томе обавестити Завод;
- 20) Евидентирати гнезда птица грабљивица: змијар *Circaetus gallicus*, осичар *Pernis apivorus*, шумска сова *Strix aluco* и црне роде (*Ciconia nigra*) која се налазе у крошњама дрвећа, обезбедити њихову заштиту и о томе обавестити Завод;
- 21) Начине газдовања дефинисати и прилагодити свим присутним шумским појасевима;
- 22) Утврдити присуство врста биљака и животиња од међународног значаја (према Директиви о стаништима и Директиви о птицама) тј. од значаја за мрежу Натура 2000, израдити карту распрострањења за одабране таксоне; планирати мере за очување и унапређење бројности њихових популација. Све ове врсте су заштићене према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива;
- 23) Предвидети формирање, односно ажурирање базе података (уколико већ постоји) у функцији коришћења и мониторинга стања одређених представника флоре и фауне;
- 24) Геолошку подлогу, рељеф и земљиште обрадити и приказати по површини;
- 25) Број газдинских класа одредити тако да њихов број буде целисходан;
- 26) Приказ и анализу стања дати по газдинским класама;
- 27) Смернице за извођење газдовања израдити по газдинским класама;
- 28) Приказати заступљеност типова шума по површини, запремини и запреминском прирасту уз краћу анализу;
- 29) Стојећа или права одумрла стабла, шунља стабла, старе гајеве и посебно ретке врсте дрвећа оставити у оној количини и просторним распоредом колико је то неопходно да би се обезбедио биолошки диверзитет, узимајући у обзир потенцијалне последице на здравствено стање и стабилност шума и околне екосистеме;
- 30) Посебна кључна станишта у шумама као што су извори воде и крајречна вегетација очувати;
- 31) У Основи се мора прецизно преиспитати и детаљно образложити избор врсте дрвећа, јер је често неприхватљиво поново уношење алохтоних врста дрвећа. Ово се посебно односи на површине под културама већих старости где је након извођења мера неге дошло до насељавања потенцијалне природне вегетације;
- 32) Утврђује се обавеза да се састојине издвајају на основу степена очуваности без обзира на размер смесе;
- 33) Санитарне сече се морају извести доследно (на време) без обзира на обим сече и неекономски приход;
- 34) Детаљно обрадити природно обнављање као и избор начина неге;
- 35) Газдовања шумама планирати са једним уласком у одељењу/одсеку у току важења основе (проредне и оплодне сече);
- 36) Обнављање и прореде у одељењима/одсецима вршити у високим и ниским шумама;

- 37) Оплодне сече изводити само у годинама пуног уroda семена;
 - 38) Тек након достизања пуне старости састојине (опходње) отпочети са подмлађивањем, чије подмладно раздобље код букве не сме бити краће од 20. година;
 - 39) Планирани етат треба да узме у обзир чињеницу да шума није само извор дрвних сортимената већ је њена функција многострука;
 - 40) За газдинску јединицу „Блажевске шуме“ урадити састојинску карту и доставити је Заводу.
2. Пре усвајања Основе газдовања шумама потребно је од Завода прибавити мишљење о испуњености услова из овог решења.
 3. Ово Решење не ослобађа обавезе подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 4. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.
 5. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог Решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
 6. Подносилац захтева је ослобођен плаћања таксе за издавање овог решења у складу са чланом 3. став 1. тачка 7. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за издавање акта о условима заштите природе („Службени гласник РС“, бр. 73/2011 и 106/2013).

Образложење

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 20.12.2021. године захтев заведен под 03 бр. 023-4187/1 од Јавног предузећа за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд, за издавање услова заштите природе за израду Основе газдовања шумама за Газдинску јединицу „Блажевске шуме“ (2024 – 2033), која се налази у саставу Расинског шумског подручја којом газдује Јавно предузеће „Србијашуме“ Београд, Шумско газдинство „Расина“ – Крушевац, а непосредно управља Шумска управа у Брусу.

Газдинска јединица „Блажевске шуме“ је део планинског масива планине Копаоник и налази се на територији општине Брус. Захвата бивше државне и комуналне шуме и шумска земљишта у катастарским општинама: Судимља, Иричићи, Радуње, Ковизле, Витоше, Стануловићи, Боранце, Домишевина, Градац, Блажево, Чокотар, Бело поље, Гоње Левиће, Ђерекаре, Бозољин и Равниште.

У висинском погледу она се простире од 630 m надморске висине (најнижа тачка) до 1530 m надморске висине (место звано „Велика ливада“). Просечна удаљеност газдинске јединице од Крушевца износи око 80 km, а од Бруса око 30 km. На основу достављеног захтева и пратеће документације, утврђено је да на подручју ГЈ „Блажевске шуме“ доминирају лишћарске врсте. Учешће лишћара у укупној запремини износи око 94,0%. Појединачно гледано међу лишћарским врстама најзаступљенија је буква, која у укупној запремини учествује са око 89,0%, док у укупној запремини лишћара учествује са око 95,0%. Остале врсте су много мање заступљене: цер око 2,0%, китњак око 2,0 %, граб око 1,0% . Учешће четинара у укупној запремини износи око 6,0%. Појединачно гледано, највеће учешће има црни бор са око 4,0%, затим смрча око 1,60%.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара, документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог Решења. Предметна Основа газдовања шумама не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите али се налази у оквиру граница еколошки значајног подручја еколошке мреже

Републике Србије под називом „Копаоник“ (Уредба о еколошкој мрежи, „Службени гласник РС“, бр. 102/2010).

Законски основ за доношење Решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018 - други закон и 71/2021); Закон о шумама („Службени гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 89/2015 и 95/2018 – други закон); Правилник о обележавању заштићених природних добара („Службени гласник РС“, бр. 30/1992, 24/1994 и 17/1996); Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010); Правилник о шумском реду („Службени гласник РС“, бр. 38/2011, 75/2016, 94/2017 и 87/2021); Правилник о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама („Службени гласник РС“, бр. 122/2003: 145/2014); Правилник о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување („Службени гласник РС“, бр. 35/2010); Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 05/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016).

Подносилац захтева је ослобођен од плаћања таксе у складу са чланом 18. Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003-исправка, 61/2005, 101/2005-др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013-др.закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018-исправка, 95/2018, 86/2019, 90/2019-исправка, 144/2020 и Усклађени динарски износи из Тарифе републичких административних такси – 62/2021).

Упутство о правном средству: Против овог Решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема Решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије.

в.д. ДИРЕКТОРА

Марина Шибалић

Прилог:

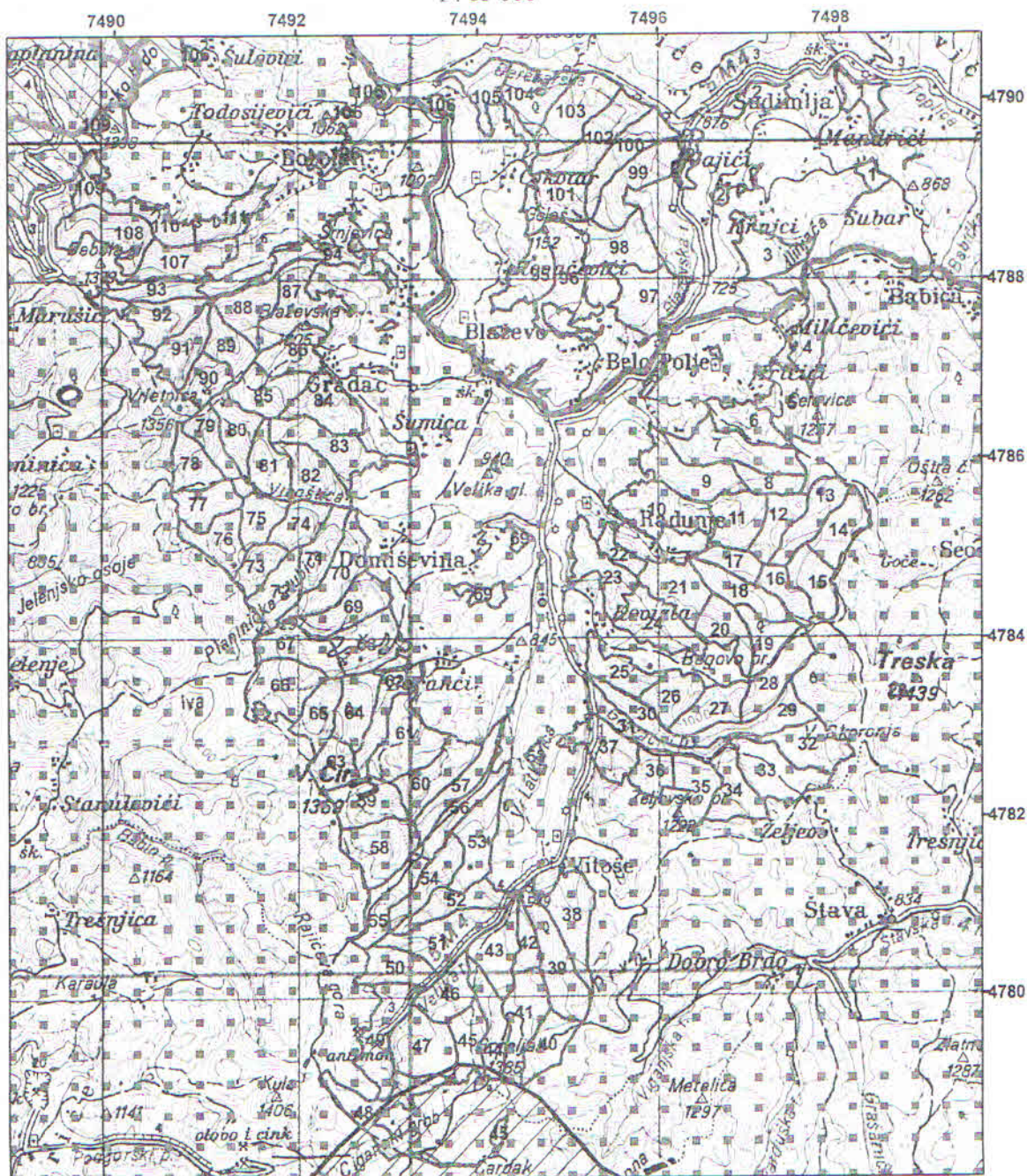
- Карта одељења Г.Ј. „Блажевске шуме“ у односу на еколошки значајна подручја

Достављено:





- Подносилац захтева
- Архива x 2

КАРТА ОДЕЉЕЊА ГЈ "БЛАЖЕВСКЕ ШУМЕ"
У ОДНОСУ НА ЕКОЛОШКИ ЗНАЧАЈНА ПОДРУЧЈА

1 : 65 000



Легенда:

-  Подручје НП "Копаоник"
-  Подручје Еколошки значајног подручја (еколошка и ИВА мрежа)
-  Подручје Еколошки значајног подручја (РНА, ИРА и Emerald мрежа)
-  Подручје Еколошки значајног подручја (РВА мрежа)



ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ

Ниш, 2021.



*СПИСАК
КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА*

СПИСАК КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА

Број листа	Број парцеле	Подброј	Број дела парцеле	Назив културе	Врста земљишта	Површина			Удео	Површина у основи	Облик својине	Ималац права	Одељења	Напомена
						ha	ari	m ²						
КО Витоше														
64	1	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	3	2	37	1/1	30237	Право	Државно	37	
64	508	0	1	Шума 3. класе	Пољопривредно		8	39	1/1	839	Право	Државно	39	
64	604	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	6	40	85	1/1	64085	Право	Државно	38	
64	606	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	9	25	3	1/1	92503	Право	Државно	38	
64	607	0	1	Шума 3. класе	Шумско земљиште	94	16	73	1/1	941673	Право	Државно	37, 39, 40,	
64	608	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		19	71	1/1	1971	Право	Државно	43	
64	609	0	1	Шума 3. класе	Шумско земљиште		83	58	1/1	8358	Право	Државно	51	
64	610	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	299	0	63	1/1	2990063	Право	Државно	39, 40, 41,	
64	611/1	1	1	Шума 3. класе	Шумско земљиште	26	70	86	1/1	267086	Право	Државно	49, 50, 51, 52	
64	612	0	1	Остало природн	Остало земљиште	5	54	99	1/1	55499	Право	Државно	52	
64	613	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно		44	74	1/1	4474	Право	Државно	50	
64	614	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	23	84	13	1/1	238413	Право	Државно	43, 44, 46,	
64	615	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	8	23	56	1/1	82356	Право	Државно	40, 41	
64	616	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	15	14	28	1/1	151428	Право	Државно	44, 45	
64	620	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	3	13	3	1/1	31303	Право	Државно	49	
64	621	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	1	33	38	1/1	13338	Право	Државно	49	
64	622	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	5	82	23	1/1	58223	Право	Државно	49	
64	623	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	1	52	15	1/1	15215	Право	Државно	48	
64	624	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		76	32	1/1	7632	Право	Државно	48	
64	625	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	14	96	92	1/1	149692	Право	Државно	48	
64	626	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		65	52	1/1	6552	Право	Државно	48	
64	627	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	9	65	25	1/1	96525	Право	Државно	48	
64	628	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	1	20	41	1/1	12041	Право	Државно	48	
64	629	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		75	12	1/1	7512	Право	Државно	48	
64	763	0	1	Ливада 6. класе	Пољопривредно		12	79	1/1	1279	Право	Државно	48	
64	862	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		11	88	1/1	1188	Право	Државно	48	
64	914	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	3	64	74	1/1	36474	Право	Државно	48	
64	946	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		9	60	1/1	960	Право	Државно	48	
64	968	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	2	48	73	1/1	24873	Право	Државно	48	
КО Градац														
45	8	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	59	61	98	1/1	596198	Право	Државно	78, 79, 80, 81	
45	9	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	2	17	65	1/1	21765	Право	Државно	78	
45	11	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	3	78	72	1/1	37872	Право	Државно	79,80,81,82,	
45	11	0	2	Пашњак 7. класе	Пољопривредно	11	96	1	1/1	119601	Право	Државно	79,80,81,82,	
45	11	0	3	Пашњак 8. класе	Пољопривредно	40	53	33	1/1	405333	Право	Државно	79,80,81,82,	
45	12	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		45	44	1/1	4544	Право	Државно	81	
45	13	1	1	Пашњак 8. класе	Остало земљиште	3	34	0	1/1	33400	Право	Државно	83	
45	13	1	2	Каменџар	Остало земљиште	1	88	51	1/1	18851	Право	Државно	83	
45	13	2	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		18	75	1/1	1875	Право	Државно	83	
45	14	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	2	10	72	1/1	21072	Право	Државно	83	
45	15	1	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	16	25	93	1/1	162593	Право	Државно	82,83	

Број листа	Број парцеле	Подброј	Број дела парцеле	Назив културе	Врста земљишта	Површина			Удео	Површина у основи	Облик својине	Ималац права	Одељења	Напомена
						ha	ari	m ²						
45	15	2	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		24	18	1/1	2418	Право	Државно	83	
45	15	3	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		18	3	1/1	1803	Право	Државно	83	
45	15	4	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	10	39	28	1/1	103928	Право	Државно	82,83,84	
45	15	4	2	Шума 6. класе	Шумско земљиште	9	40	39	1/1	94039	Право	Државно	82,83,84	
45	15	5	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	7	78	17	1/1	77817	Право	Државно	82	
45	16	0	1	Шума 6. класе	Пољопривредно	5	27	22	1/1	52722	Право	Државно	84	
45	17	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	52	62	81	1/1	526281	Право	Државно	80,81,82,83,	
45	17	0	2	Шума 6. класе	Пољопривредно	13	32	25	1/1	133225	Право	Државно	80,81,82,83,	
45	18	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	2	10	68	1/1	21068	Право	Државно	84,85,86	
45	18	0	2	Пашњак 7. класе	Пољопривредно	7	78	17	1/1	77817	Право	Државно	84,85,86	
45	20	0	1	Њива 6. класе	Пољопривредно		6	7	1/1	607	Право	Државно	86	
45	21	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	12	87	3	1/1	128703	Право	Државно	86,87	
45	41	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		19	27	1/1	1927	Право	Државно	86	
45	271	2	1	Шума 6. класе	Пољопривредно		10	7	1/1	1007	Право	Државно	84	
45	1046	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	7	61	12	1/1	736112	Право	Државно	75,76,77,78,	
45	1047	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		68	45	1/1	6845	Право	Државно	77	
КО ДОМИШЕВИНА														
41	1	0	1	Шума 4. класе	Шумско земљиште	20	20	23	1/1	202023	Право	Државно	70,71,72,73,	
41	1	0	2	Шума 5. класе	Шумско земљиште	20	20	23	1/1	202023	Право	Државно	70,71,72,73,	
41	1	0	3	Шума 6. класе	Шумско земљиште	20	20	23	1/1	202023	Право	Државно	70,71,72,73,	
41	2	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		9	65	1/1	965	Право	Државно	73	
41	3	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	1	12	38	1/1	11238	Право	Државно	72, 73	
41	4	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	3	12	53	1/1	31253	Право	Државно	73	
41	5	0	1	Шума 6. класе	Пољопривредно	4	53	56	1/1	45356	Право	Државно	74	
41	6	0	1	Шума 4. класе	Шумско земљиште	22	90	50	1/1	229050	Право	Државно	69,70,71,72	
41	6	0	2	Шума 5. класе	Шумско земљиште	19	3	50	1/1	190350	Право	Државно	69,70,71,72	
41	6	0	3	Шума 6. класе	Шумско земљиште	30	31	11	1/1	303111	Право	Државно	69,70,71,72	
41	7	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		87	25	1/1	8725	Право	Државно	72	ДЕО
41	8	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	2	78	50	1/1	27850	Право	Државно	69,70	
41	8	0	2	Пашњак 7. класе	Пољопривредно	10	40	67	1/1	104067	Право	Државно	69,70	
41	9	0	1	Пашњак 7. класе	Пољопривредно	31	15	86	1/1	311586	Право	Државно	70,71,72	
41	10	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште		67	4	1/1	6704	Право	Државно	70	
41	650	1	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	1	55	7	1/1	15507	Право	Државно	69	
41	692	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	1	67	81	1/1	16781	Право	Државно	69	
41	925	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		46	82	1/1	4682	Право	Државно	69	
41	1093	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		45	75	1/1	4575	Право	Државно	73	
41	1094	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		24	2	1/1	2402	Право	Државно	72	
КО ИРИЧИЋИ														
28	4	0	1	Пашњак 7. класе	Пољопривредно		15	86	1/1	1586	Право	Државно	97	
28	5	0	1	Вододерина	Остало земљиште		13	80	1/1	1380	Право	Државно	97	
28	6	0	1	Пашњак 7. класе	Пољопривредно		35	45	1/1	3545	Право	Државно	97	
28	7	0	1	Вододерина	Остало земљиште		18	93	1/1	1893	Право	Државно	97	
28	8	0	1	Пашњак 7. класе	Шумско земљиште	8	15	4	1/1	81504	Право	Државно	97	
28	8	0	2	Шума 5. класе	Шумско земљиште	10	0	0	1/1	100000	Право	Државно	97	

Број листа	Број парцеле	Подброј	Број дела парцеле	Назив културе	Врста земљишта	Површина			Удео	Површина у основи	Облик својине	Ималац права	Одељења	Напомена
						ha	ari	m ²						
28	8	0	3	Остало природн	Шумско земљиште	2	0	0	1/1	20000	Право	Државно	97	
28	20	0	1	Јаруга	Остало земљиште		9	84	1/1	984	Право	Државно	4	
28	21	0	1	Јаруга	Остало земљиште		26	65	1/1	2665	Право	Државно	4	
28	22	0	1	Пашњак 7. класе	Шумско земљиште	3	90	63	1/1	39063	Право	Државно	4	
28	22	0	2	Шума 5. класе	Шумско земљиште	5	80	60	1/1	58060	Право	Државно	4	
28	24	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	1	6	62	1/1	10662	Право	Државно	4	
28	26	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		15	15	1/1	1515	Право	Државно	4	
28	28	1	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		17	3	1/1	1703	Право	Државно	4	
28	29	0	1	Пашњак 5. класе	Шумско земљиште	13	89	76	1/1	138976	Право	Државно	4,5	
28	29	0	2	Пашњак 6. класе	Шумско земљиште	13	88	88	1/1	138888	Право	Државно	4,5	
28	29	0	3	Пашњак 7. класе	Шумско земљиште	3	88	88	1/1	38888	Право	Државно	4,5	
28	29	0	4	Пашњак 8. класе	Шумско земљиште	6	4	88	1/1	60488	Право	Државно	4,5	
28	29	0	5	Шума 5. класе	Шумско земљиште	17	76	0	1/1	177600	Право	Државно	4,5	
28	30	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		15	73	1/1	1573	Право	Државно	5	
28	31	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	3	7	67	1/1	30767	Право	Државно	5	
28	32	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	4	92	89	1/1	49289	Право	Државно	5	
28	33	0	1	Вододерина	Остало земљиште		29	93	1/1	2993	Право	Државно	5	
28	162	0	1	Вододерина	Остало земљиште		31	33	1/1	3133	Право	Државно	5	
28	259	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		6	24	1/1	624	Право	Државно	4	
28	298	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно		28	70	1/1	2870	Право	Државно	5	
28	387	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		7	98	1/1	798	Право	Државно	6	
28	395	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно		35	95	1/1	3595	Право	Државно	97	
28	484	0	1	Шума 6. класе	Пољопривредно		18	0	1/1	1800	Право	Државно	6	
28	485	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		27	74	1/1	2774	Право	Државно	6	
28	486	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	4	59	69	1/1	45969	Право	Државно	6	
28	530	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		36	11	1/1	3611	Право	Државно	5	
28	579	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		12	59	1/1	1259	Право	Државно	5	
28	581	0	1	Шума 6. класе	Пољопривредно		18	5	1/1	1805	Право	Државно	5	
28	652	0	1	Шума 6. класе	Пољопривредно		70	30	1/1	7030	Право	Државно	5	
28	653	0	1	Крш	Остало земљиште		80	42	1/1	8042	Право	Државно	5	
28	654	0	1	Шума 6. класе	Пољопривредно	1	22	56	1/1	12256	Право	Државно	5	
28	655	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	1	32	20	1/1	13220	Право	Државно	5	
28	656	0	1	Шума 6. класе	Пољопривредно	1	23	56	1/1	12356	Право	Државно	5	
28	657	0	1	Шума 6. класе	Пољопривредно		9	69	1/1	969	Право	Државно	5	
28	658	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	1	57	41	1/1	15741	Право	Државно	5	
28	659	0	1	Шума 6. класе	Пољопривредно		39	4	1/1	3904	Право	Државно	5	
28	803	1	1	Пашњак 4. класе	Пољопривредно	4	69	9	1/1	46909	Право	Државно	6	
28	804	0	1	Шума 4. класе	Шумско земљиште	4	30	5	1/1	43005	Право	Државно	6	
28	805	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		85	88	1/1	8588	Право	Државно	6	
28	806	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		58	88	1/1	5888	Право	Државно	6	
28	807	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште		28	32	1/1	2832	Право	Државно	6	
28	808	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		58	94	1/1	5894	Право	Државно	6	
28	809	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште		19	5	1/1	1905	Право	Државно	6	
28	812	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		20	97	1/1	2097	Право	Државно	6	

Број листа	Број парцеле	Подброј	Број дела парцеле	Назив културе	Врста земљишта	Површина			Удео	Површина у основи	Облик својине	Ималац права	Одељења	Напомена
						ha	ari	m ²						
28	813	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	3	30	9	1/1	33009	Право	Државно	6	
28	814	0	1	Пашњак 4. класе	Пољопривредно		95	3	1/1	9503	Право	Државно	6	
28	815	0	1	Пашњак 4. класе	Пољопривредно		17	98	1/1	1798	Право	Државно	6	
28	818	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		16	46	1/1	1646	Право	Државно	6	
28	819	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		85	13	1/1	8513	Право	Државно	6	
28	820	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште		94	21	1/1	9421	Право	Државно	6	
28	821	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно		73	13	1/1	7313	Право	Државно	6	
28	822	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		12	70	1/1	1270	Право	Државно	6	
28	823	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		36	74	1/1	3674	Право	Државно	6	
28	824	0	1	Ливада 7. класе	Пољопривредно		20	98	1/1	2098	Право	Државно	6	
28	829	0	1	Ливада 7. класе	Пољопривредно		7	85	1/1	785	Право	Државно	5	
28	851	0	1	Ливада 7. класе	Пољопривредно		51	62	1/1	5162	Право	Државно	7	
28	852	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		6	7	1/1	607	Право	Државно	7	
28	877	0	1	Шума 6. класе	Пољопривредно	1	34	13	1/1	13413	Право	Државно	6	
28	878	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	19	25	75	1/1	192575	Право	Државно	6, 7, 8	
28	879	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	33	95	85	1/1	339585	Право	Државно	7	
28	880	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	3	83	80	1/1	38380	Право	Државно	9	
КО КОВИЗЛЕ														
41	240	0	1	Шума 3. класе	Пољопривредно	1	70	45	1/1	17045	Право	Државно	31	
41	241	0	1	Шума 3. класе	Шумско земљиште	101	59	41	1/1	1015941	Право	Државно	25,26,27,28,	
41	242	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	4	24	20	1/1	42420	Право	Државно	30,31	
41	243	0	1	Шума 3. класе	Пољопривредно	1	9	67	1/1	10967	Право	Државно	31	
41	244	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	4	13	24	1/1	41324	Право	Државно	33	
41	245	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	6	97	23	1/1	69723	Право	Државно	32	
41	246	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	13	49	51	1/1	134951	Право	Државно	25,26,27,28	
41	247	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		95	72	1/1	9572	Право	Државно	25	
41	248	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	96	45	28	1/1	964528	Право	Државно	25,26,27,28	
41	249	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	1	36	98	1/1	13698	Право	Државно	25	
41	268	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		15	11	1/1	1511	Право	Државно	25	
41	282	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		53	40	1/1	5340	Право	Државно	23	
41	283	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	5	59	56	1/1	55956	Право	Државно	23	
41	284	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	2	68	84	1/1	26884	Право	Државно	24	
41	358	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		27	30	1/1	2730	Право	Државно	28	
41	359	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	1	69	63	1/1	16963	Право	Државно	19	
41	383	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		42	26	1/1	4226	Право	Државно	28	
41	384	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		51	8	1/1	5108	Право	Државно	28	
41	456	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	1	94	28	1/1	19428	Право	Државно	28	
41	501	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	2	67	72	1/1	26772	Право	Државно	33	
41	502	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	21	64	6	1/1	216406	Право	Државно	33,34	
41	503	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	20	81	18	1/1	208118	Право	Државно	34	
41	504	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		69	80	1/1	6980	Право	Државно	31	
41	505	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	5	50	92	1/1	55092	Право	Државно	34	
41	506	0	1	Шума 3. класе	Пољопривредно	1	60	63	1/1	16063	Право	Државно	37	
41	507	0	1	Шума 3. класе	Пољопривредно		54	45	1/1	5445	Право	Државно	31	

Број листа	Број парцеле	Подброј	Број дела парцеле	Назив културе	Врста земљишта	Површина			Удео	Површина у основи	Облик својине	Ималац права	Одељења	Напомена
						ha	ari	m ²						
41	508	0	1	Шума 3. класе	Пољопривредно	1	32	61	1/1	13261	Право	Државно	37	
41	509	0	1	Шума 3. класе	Шумско земљиште	97	65	62	1/1	976562	Право	Државно	31,34,35,36,	
41	540	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		30	59	1/1	3059	Право	Државно	31	
41	541	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно			91	1/1	91	Право	Државно	37	
41	628	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	2	15	65	1/1	21565	Право	Државно	37	
41	629	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		99	46	1/1	9946	Право	Државно	37	
41	633	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		14	38	1/1	1438	Право	Државно	37	
41	634	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		8	38	1/1	838	Право	Државно	37	
КО ГОРЊЕ ЛЕВИЋЕ														
135	3320	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		3	62	1/1	362	Право	Државно	103	
135	3399	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	4	60	75	1/1	46075	Право	Државно	104	
135	3401	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	12	5	4	1/1	120504	Право	Државно	103,104	
198	3403	0	1	Пашњак 8. класе	Пољопривредно	15	74	63	1/1	157463	Право	Државно	103	
КО РАДУЊЕ														
29	21	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		2	60	1/1	260	Право	Државно	14	
29	23/1	1	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	407	94	33	1/1	4079433	Право	Државно	7,8,9,10,11,1	
29	23/2	2	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	2	89	12	1/1	28912	Право	Државно	9,11	
29	23/3	3	1	Остало природн	Остало земљиште	3	74	16	1/1	37416	Право	Државно	10	
29	23/4	4	1	Остало природн	Остало земљиште	2	63	8	1/1	26308	Право	Државно	10	
29	23/5	5	1	Пашњак 6. класе	Шумско земљиште	7	74	36	1/1	77436	Право	Државно	9,10	
29	23/6	6	1	Остало природн	Остало земљиште		85	64	1/1	8564	Право	Државно	10	
29	24	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	9	86	65	1/1	98665	Право	Државно	12,13	
29	25	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	1	27	47	1/1	12747	Право	Државно	24	
29	26	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		22	7	1/1	2207	Право	Државно	24	
29	27	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		25	16	1/1	2516	Право	Државно	24	
29	28	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	1	20	44	1/1	12044	Право	Државно	21	
29	29	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		60	95	1/1	6095	Право	Државно	21	
29	128/1	1	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	40	1	91	1/1	400191	Право	Државно	22,23	
29	128/2	2	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	1	30	61	1/1	13061	Право	Државно	23	
29	623	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште		18	19	1/1	1819	Право	Државно	23	
29	680	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		11	38	1/1	1138	Право	Државно	21	
КО СУДИМЉА														
74	1	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	15	8	44	1/1	150844	Право	Државно	102	
74	175	0	1	Мајдан камена	Остало земљиште		4	41	1/1	441	Право	Државно	2	
74	178	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	2	0	88	1/1	20088	Право	Државно	2	
74	183	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	3	96	38	1/1	39638	Право	Државно	2	
74	234	0	1	Пашњак 8. класе	Шумско земљиште	10	10	16	1/1	101016	Право	Државно	99,100	
74	234	0	2	Шума 5. класе	Шумско земљиште	31	0	0	1/1	310000	Право	Државно	99,100	
74	253	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		1	79	1/1	179	Право	Државно	2	
74	255	0	1	Њива 4. класе	Пољопривредно		75	23	1/1	7523	Право	Државно	2	
74	256	0	1	Пашњак 4. класе	Пољопривредно		32	34	1/1	3234	Право	Државно	2	
74	261	0	1	Пашњак 7. класе	Пољопривредно	1	3	86	1/1	10386	Право	Државно	2	
74	262	0	1	Шума 7. класе	Шумско земљиште	2	0	98	1/1	20098	Право	Државно	2	
74	263	0	1	Шума 7. класе	Пољопривредно	4	55	31	1/1	45531	Право	Државно	2	

Број листа	Број парцеле	Подброј	Број дела парцеле	Назив културе	Врста земљишта	Површина			Удео	Површина у основи	Облик својине	Ималац права	Одељења	Напомена
						ha	ari	m ²						
74	382	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	2	93	70	1/1	29370	Право	Државно	2	
74	382	0	2	Шума 6. класе	Шумско земљиште	4	88	17	1/1	48817	Право	Државно	2	
74	662	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	1	58	57	1/1	15857	Право	Државно	1	
74	663	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		49	64	1/1	4964	Право	Државно	1	
74	670	0	1	Шума 6. класе	Пољопривредно		40	43	1/1	4043	Право	Државно	1	
74	671	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	5	9	35	1/1	50935	Право	Државно	1	
74	672	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно		24	49	1/1	2449	Право	Државно	1	
74	673	0	1	Пашњак 6. класе	Остало земљиште	1	30	4	1/1	13004	Право	Државно	1	
74	673	0	2	Мајдан камена	Остало земљиште	3	59	28	1/1	35928	Право	Државно	1	
74	674	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		53	49	1/1	5349	Право	Државно	1	
74	675	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	1	62	87	1/1	16287	Право	Државно	1	
74	809	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	1	30	53	1/1	13053	Право	Државно	1	
74	838	2	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		29	6	1/1	2906	Право	Државно	1	
74	970	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	4	65	50	1/1	46550	Право	Државно	1	
74	971	1	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	2	26	77	1/1	22677	Право	Државно	1	
74	971	2	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно		24	36	1/1	2436	Право	Државно	1	
74	1070	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		2	52	1/1	252	Право	Државно	2	
74	1098	0	1	Пашњак 7. класе	Пољопривредно		16	47	1/1	1647	Право	Државно	2	
74	1099	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште		13	24	1/1	1324	Право	Државно	2	
74	1104	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	1	10	66	1/1	11066	Право	Државно	2	
74	1285	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно		65	50	1/1	6550	Право	Државно	3	
74	1314	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	3	26	33	1/1	32633	Право	Државно	2	
74	1323	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно		54	51	1/1	5451	Право	Државно	2	
74	1473	0	1	Шума 6. класе	Пољопривредно		13	93	1/1	1393	Право	Државно	3	
74	1474	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		89	98	1/1	8998	Право	Државно	3	
74	1474	0	2	Шума 6. класе	Пољопривредно		40	4	1/1	4000	Право	Државно	3	
74	1476	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште		23	50	1/1	2350	Право	Државно	3	
74	1479	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	2	32	40	1/1	23240	Право	Државно	3	
74	1749	0	2	Пашњак 8. класе	Пољопривредно	22	96	60	1/1	229660	Право	Државно	3	
74	1749	0	3	Шума 6. класе	Пољопривредно	3	15	0	1/1	31500	Право	Државно	3	
КО ЧОКОТАР														
41	43	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	1	22	86	1/1	12286	Право	Државно	104,105	
41	44	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		67	0	1/1	6700	Право	Државно	100,101,102,	
41	44	0	2	Шума 6. класе	Шумско земљиште	97	77	76	1/1	977776	Право	Државно	100,101,102,	
41	45	0	1	Пашњак 7. класе	Пољопривредно	1	78	34	1/1	17834	Право	Државно	102,103	
41	47	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно		23	54	1/1	2354	Право	Државно	101	
41	48	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно		52	44	1/1	5244	Право	Државно	101	
41	49	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно		96	82	1/1	9682	Право	Државно	98,101	
41	50	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		51	79	1/1	5179	Право	Државно	105	
41	51	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	1	54	0	1/1	15400	Право	Државно	101,102,103,	
41	51	0	2	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	8	93	0	1/1	89300	Право	Државно	101,102,103,	
41	51	0	3	Пашњак 8. класе	Пољопривредно	29	33	74	1/1	293374	Право	Државно	101,102,103,	
41	52	0	1	Мајдан камена	Остало земљиште		87	1	1/1	8701	Право	Државно	101,102	
41	98	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		3	45	1/1	345	Право	Државно	105	

Број листа	Број парцеле	Подброј	Број дела парцеле	Назив културе	Врста земљишта	Површина			Удео	Површина у основи	Облик својине	Ималац права	Одељења	Напомена
						ha	ari	m ²						
41	324	0	1	Пашњак 7. класе	Пољопривредно		43	94	1/1	4394	Право	Државно	105	
КО БЕЛО ПОЉЕ														
56	26	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	25	76	22	1/1	257622	Право	Државно	99,100	
56	27	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	4	40	2	1/1	44002	Право	Државно	99,100	
56	28	0	1	Јаруга	Остало земљиште	2	79	71	1/1	27971	Право	Државно	98	
56	30	0	1	Јаруга	Остало земљиште		4	41	1/1	441	Право	Државно	97	
56	31/1	1	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	8	62	90	1/1	86290	Право	Државно	97,98,99	
56	31/1	1	2	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	45	43	24	1/1	454324	Право	Државно	97,98,99	
56	31/1	1	3	Остало природно	Пољопривредно	5	0	0	1/1	50000	Право	Државно	97,98,99	
56	32	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	2	46	65	1/1	24665	Право	Државно	96	
56	32	0	2	Шума 6. класе	Шумско земљиште	2	99	43	1/1	29943	Право	Државно	96	
56	33	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	2	54	48	1/1	25448	Право	Државно	95,96	
56	33	0	2	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	17	98	64	1/1	179864	Право	Државно	95,96	
56	278	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно		81	19	1/1	8119	Право	Државно	96	
56	286	0	1	Пашњак 4. класе	Пољопривредно		3	35	1/1	335	Право	Државно	96	
56	309	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		3	48	1/1	348	Право	Државно	96	
56	375	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	2	57	28	1/1	25728	Право	Државно	96	
56	548	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	2	2	78	1/1	20278	Право	Државно	96	
56	985	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште		58	56	1/1	5856	Право	Државно	83	
КО БЛАЖЕВО														
34	38	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	2	23	3	1/1	22303	Право	Државно	93	
34	39	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		38	48	1/1	3848	Право	Државно	93	
34	41	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	1	68	31	1/1	16831	Право	Државно	93	
34	42	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	1	47	66	1/1	14766	Право	Државно	93	
34	43	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	1	13	39	1/1	11339	Право	Државно	93	
34	44	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	5	76	4	1/1	57604	Право	Државно	88,89	
34	45	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		52	21	1/1	5221	Право	Државно	86,87	
34	46	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно		35	22	1/1	3522	Право	Државно	87	
34	47	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		55	62	1/1	5562	Право	Државно	87	
34	48	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно		88	36	1/1	8836	Право	Државно	87	
34	49	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	9	70	87	1/1	97087	Право	Државно	87	
34	50	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		21	73	1/1	2173	Право	Државно	87	
34	51	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	5	34	52	1/1	53452	Право	Државно	87	
34	53	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	4	57	74	1/1	45774	Право	Државно	94	
34	54	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	177	86	90	1/1	1778690	Право	Државно	86,87,88,89,	
34	91	0	1	Шума 6. класе	Пољопривредно		36	2	1/1	3602	Право	Државно	94	
34	93	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	2	35	61	1/1	23561	Право	Државно	94	
34	94	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		47	53	1/1	4753	Право	Државно	94	
34	96	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	6	16	70	1/1	61670	Право	Државно	94	
34	125	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	3	18	15	1/1	31815	Право	Државно	94	
34	136	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	6	2	47	1/1	60247	Право	Државно	94	
34	137	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		24	54	1/1	2454	Право	Државно	87	
34	192	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште		77	50	1/1	7750	Право	Државно	87	
34	193	0	1	Пашњак 7. класе	Пољопривредно		27	84	1/1	2784	Право	Државно	94	

Број листа	Број парцеле	Подброј	Број дела парцеле	Назив културе	Врста земљишта	Површина			Удео	Површина у основи	Облик својине	Ималац права	Одељења	Напомена
						ha	ari	m ²						
34	200	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	1	18	0	1/1	11800	Право	Државно	94	
34	341	0	1	Шума 6. класе	Пољопривредно	28	66	58	1/1	286658	Право	Државно	95,96,105	
34	642	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	4	77	6	1/1	47706	Право	Државно	95	
34	645	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште		73	24	1/1	7324	Право	Државно	95	
34	686	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	1	39	25	1/1	13925	Право	Државно	95	
34	747/1	1	1	Земљиште под з	Грађевинско		1	82	1/1	182	Право	Државно	86	
34	747/1	1	2	Земљиште уз згр	Грађевинско		5	0	1/1	500	Право	Државно	86	
34	747/1	1	3	Ливада 4. класе	Грађевинско		34	33	1/1	3433	Право	Државно	86	
34	769	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште		26	15	1/1	2615	Право	Државно	95	
34	846/3	3	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште		33	33	1/1	3333	Право	Државно	95	
34	1051	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		35	23	1/1	3523	Право	Државно	87	
34	1052	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		62	18	1/1	6218	Право	Државно	87	
34	1053	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	1	8	0	1/1	10800	Право	Државно	87	
34	1092	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	1	15	7	1/1	11507	Право	Државно	87	
34	1175	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		6	25	1/1	625	Право	Државно	93	
34	1176	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		24	75	1/1	2475	Право	Државно	93	
34	1177	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		15	30	1/1	1530	Право	Државно	93	
34	1178	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		40	22	1/1	4022	Право	Државно	93	
34	1210	0	1	Шума 4. класе	Шумско земљиште		23	18	1/1	2318	Право	Државно	93	
КО БОРАНЦИ														
46	1	0	1	Пашњак 7. класе	Пољопривредно	16	3	48	1/1	160348	Право	Државно	67, 68	
46	2	0	1	Шума 3. класе	Пољопривредно	3	68	53	1/1	36853	Право	Државно	68	
46	3	0	1	Шума 3. класе	Пољопривредно	5	7	35	1/1	50735	Право	Државно	66	
46	4	1	1	Шума 3. класе	Шумско земљиште	284	75	1	1/1	2847501	Право	Државно	56,57,58,59,	
46	5	0	1	Шума 3. класе	Пољопривредно	2	60	1	1/1	26002	Право	Државно	65,66	
46	6	0	1	Шума 3. класе	Пољопривредно	3	0	17	1/1	30017	Право	Државно	61	
46	7	0	1	Шума 3. класе	Пољопривредно	1	66	11	1/1	16611	Право	Државно	61	
46	8	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	8	43	4	1/1	84304	Право	Државно	63,64,65	
46	9 део	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	39	69	20	1/1	396920	Право	Државно	55,58,59,63	ДЕО
46	10	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		28	66	1/1	2866	Право	Државно	59	
46	21	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	6	20	56	1/1	62056	Право	Државно	55,58,59	
46	22	0	1	Шума 3. класе	Пољопривредно	3	32	77	1/1	33277	Право	Државно	60	
46	23	0	1	Шума 3. класе	Пољопривредно	1	61	71	1/1	16171	Право	Државно	57	
46	24	0	1	Шума 3. класе	Пољопривредно	8	37	44	1/1	83744	Право	Државно	60	
46	25	0	1	Шума 3. класе	Пољопривредно	1	30	61	1/1	13061	Право	Државно	61	
46	26	0	1	Пашњак 7. класе	Пољопривредно	11	7	58	1/1	110758	Право	Државно	67,68	
46	27	0	1	Шума 3. класе	Шумско земљиште	9	20	8	1/1	92008	Право	Државно	68	
46	28	0	1	Пашњак 7. класе	Пољопривредно	4	29	36	1/1	42936	Право	Државно	68	
46	114	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		49	29	1/1	4929	Право	Државно	62	
46	313	2	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		62	26	1/1	6226	Право	Државно	69	
46	314	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		22	83	1/1	2283	Право	Државно	69	
46	319	2	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		75	39	1/1	7539	Право	Државно	69	
46	326	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	7	34	51	1/1	73451	Право	Државно	69	
46	779	2	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		7	47	1/1	747	Право	Државно	56	

Број листа	Број парцеле	Подброј	Број дела парцеле	Назив културе	Врста земљишта	Површина			Удео	Површина у основи	Облик својине	Ималац права	Одељења	Напомена
						ha	ari	m ²						
46	800	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно	4	45	99	1/1	44599	Право	Државно	53	
46	833	0	1	Шума 4. класе	Шумско земљиште	90	31	97	1/1	903197	Право	Државно	53,54,55,56	
46	834	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно		31	82	1/1	3182	Право	Државно	55	
46	835	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно		57	36	1/1	5736	Право	Државно	55	
46	836	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	1	42	96	1/1	14296	Право	Државно	55	
46	837	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	1	56	44	1/1	15644	Право	Државно	54	
46	838	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно	6	79	2	1/1	67902	Право	Државно	55	
46	839	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	1	76	18	1/1	17618	Право	Државно	55,56	
46	840	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	6	51	50	1/1	65150	Право	Државно	53,54	
46	841	0	1	Шума 4. класе	Пољопривредно		79	19	1/1	7919	Право	Државно	53	
46	846	0	1	Шума 3. класе	Пољопривредно	1	14	88	1/1	11488	Право	Државно	56	
46	957	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	2	7	67	1/1	20767	Право	Државно	66	
46	959	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		89	33	1/1	8933	Право	Државно	66	
46	961	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		8	20	1/1	820	Право	Државно	66	
46	963	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	1	54	52	1/1	15452	Право	Државно	66	
КО СТАНУЛОВИЋИ														
43	227	3	1	Шума 2. класе	Шумско земљиште	2	22	47	1/1	22247	Право	Државно	66	ДЕО
КО РАВНИШТЕ														
72	1548	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	2	19	47	1/1	21968	Право	Државно	106	
72	1740	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		11	25	1/1	1125	Право	Државно	109	
КО БЕРЕКАРЕ														
53	193	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		10	63	1/1	1063	Право	Државно	106	
53	233	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		62	41	1/1	6241	Право	Државно	106	
53	251	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		5	9	1/1	509	Право	Државно	106	
53	257	0	1	Шума 6. класе	Пољопривредно		9	67	1/1	967	Право	Државно	106	
53	265	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно		13	79	1/1	1379	Право	Државно	106	
53	353	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		86	56	1/1	8656	Право	Државно	106	
53	355	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште		69	20	1/1	6920	Право	Државно	106	
53	398	0	1	Шума 7. класе	Шумско земљиште		81	89	1/1	8189	Право	Државно	106	
53	479	0	1	Пашњак 5. класе	Пољопривредно	1	19	44	1/1	11944	Право	Државно	106	
53	479	0	2	Шума 5. класе	Пољопривредно	1	20	0	1/1	12000	Право	Државно	106	
53	480	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		25	70	1/1	2570	Право	Државно	106	
53	481	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		31	25	1/1	3125	Право	Државно	106	
53	510	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште		39	39	1/1	3939	Право	Државно	105	
53	511	0	1	Пашњак 6. класе	Пољопривредно		38	35	1/1	3835	Право	Државно	105	
53	514	0	1	Шума 6. класе	Шумско земљиште	1	21	96	1/1	12196	Право	Државно	105	
53	517	0	1	Шума 6. класе	Пољопривредно		9	40	1/1	940	Право	Државно	105	
53	534	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	7	99	72	1/1	79972	Право	Државно	105	
53	556	0	1	Шума 5. класе	Пољопривредно		17	62	1/1	1762	Право	Државно	106	
53	557	0	1	Шума 5. класе	Шумско земљиште	1	10	14	1/1	11014	Право	Државно	106	