



ОСНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА ЗА

ГЈ „Голубац - Дубовац”

2018 - 2027

Србијашуме

ШУМСКО ГАЗДИНСТВО „УЖИЦЕ” УЖИЦЕ

2017.год.

1. УВОД.....	5
1. ПРОСТОРНЕ И ПОСЕДОВНЕ ПРИЛИКЕ.....	6
1.1. Топографске прилике.....	6
1.1.1. Географски положај газдинске јединице.....	6
1.1.2. Границе.....	6
1.1.3. Површина.....	6
1.2. Имовинско – правно стање.....	7
1.2.1. Државни посед.....	7
1.2.2. Приватни посед.....	7
2. ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА.....	8
2.1. Рељеф и геоморфолошке карактеристике.....	8
2.2. Геолошка подлога и типови земљишта.....	8
2.3. Хидрографске карактеристике.....	8
2.4. Клима.....	8
2.4.1. Температура ваздуха.....	10
2.4.2. Плувиометријски режим.....	10
2.4.3. Влажност ваздуха.....	10
2.4.4. Ветрови.....	11
2.4.5. Процена промене климе.....	11
2.5. Опште карактеристике шумских екосистема.....	12
2.6. Општи фактори значајни за стање шумских екосистема.....	13
3. ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ.....	14
3.1. Опште привредне карактеристике подручја.....	14
3.2. Економске и културне прилике.....	14
3.3. Организација и материјална опремљеност шумске управе.....	15
3.4. Досадашњи захтеви према шумама у газдинској јединици и досадашњи начин коришћења шумских ресурса.....	15
3.5. Могућност пласмана шумских производа.....	15
4. ФУНКЦИЈЕ ШУМА.....	16
4.1. Основне поставке и критеријуми при просторно-функционалном реонирању шума и шумских станишта у газдинској јединици.....	16
4.2. Функције шума и намена површина у газдинској јединици.....	16
4.3. Газдинске класе.....	17
5. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА.....	19
5.1. Стање шума по намени.....	19
5.2. Стање састојина по газдинским класама.....	20
5.3. Стање састојина по пореклу и очуваности.....	21
5.4. Стање састојина по мешовитости.....	23
5.5. Стање састојина по врстама дрвећа.....	24
5.6. Стање састојина по дебљинској структури.....	29
5.7. Стање састојина по старости.....	30
5.8. Стање вештачки подигнутих састојина.....	34
5.9. Здравствено стање састојина.....	35
5.10. Стање необраслих површина.....	35
5.11. Отвореност шумског комплекса саобраћајницама.....	35
5.12. Фонд и стање дивљачи.....	36
5.13. Стање посебно заштићених елемената природе.....	36
5.14. Стање састојина високих заштитних вредности (НСV шуме).....	36
5.15. Општи осврт на затечено стање.....	37

6.	ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ	38
6.1.	Промена шумског фонда.....	38
6.1.1.	Промена шумског фонда по површини.....	38
6.1.2.	Промена шумског фонда по запремини и запреминском прирасту	38
6.2.	Однос остварених и планираних радова у досадашњем газдовању	39
6.2.2.	Досадашњи радови на заштити шума.....	40
6.2.3.	Досадашњи радови на коришћењу шума.....	40
6.2.4.	Остали радови	41
6.2.5.	Општи осврт на досадашње газдовање	41
7.	ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ОПТИМАЛНО КОРИШЋЕЊЕ ШУМА	42
7.1.	Циљеви газдовања	42
7.1.1.	Општи циљеви газдовања.....	42
7.1.2.	Посебни циљеви газдовања.....	42
7.1.2.1.	Биолошки узгојни циљеви.....	43
7.1.2.2.	Производни циљеви	43
7.1.2.3.	Технички циљеви	44
7.1.2.4.	Општекорисни циљеви	44
7.2.	Мере за постизање циљева газдовања	44
7.2.1.	Узгојне мере	44
7.2.1.1.	Избор система газдовања	44
7.2.1.2.	Избор узгојног и структурног облика	44
7.2.1.3.	Избор врста и размера смесе	45
7.2.1.4.	Избор начина сече чишћења и обнављања	45
7.2.1.5.	Избор начина неге	45
7.2.2.	Уређајне мере.....	46
7.2.2.1.	Избор периода за постизање оптималне обраслости.....	46
7.3.	Планови газдовања	46
7.3.1.	План гајења шума	46
7.3.1.1.	План обнављања и подизања нових шума.....	47
7.3.1.2.	План расадничке производње	48
7.3.1.3.	План неге шума	48
7.3.1.4.	План заштите шума.....	49
7.3.2.	План коришћења шума	50
7.3.2.1.	План проредних сеча	52
7.3.2.2.	План сеча обнављања.....	53
7.3.3.	План коришћења осталих шумских производа	55
7.3.4.	План лова.....	56
7.3.5.	План изградње шумских саобраћајница и других објеката	56
7.3.6.	План уређивања	56
7.3.7.	Могућ степен и динамика унапређивања стања и функција шума у току уређајног раздобља	56
8.	СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА	57
8.1.	Смернице за спровођење шумскоузгојних радова	57
8.2.	Смернице за остављање сувих и одумрлих стабала у шуми	60
8.3.	Смернице за спровођење радова на заштити шума.....	61
8.4.	Смернице за идентификацију и управљање шумама високе заштитне вредности у ЈП „Србијашуме”	61
8.5.	Упутство за израду извођачког пројекта газдовања шумама	63
8.6.	Време сече шума	63
8.7.	Упутство за вођење евиденције газдовања шумама.....	63

8.8.	Упутство за примену тарифа	64
9.	ВРЕДНОСТ ШУМА	65
9.1.	Вредност младих састојина без запремине	65
9.2.	Вредност дрвне масе на пању	65
10.	ЕКОНОМСКО - ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА	69
10.1.	Врста и обим планираних радова на коришћењу шума	69
10.1.1.	Квалификациона структура сечиве запремине	69
10.1.2.	Врста и обим планираних радова	69
10.1.3.	План уређивања годишње	70
10.1.4.	План заштите шума - годишње	70
10.1.5.	План изградње и одржавање шумских путева	70
10.2.	Утврђивање трошкова производње	70
10.2.1.	Трошкови производње дрвних соримената	70
10.2.2.	Трошкови радова на гајењу	70
10.2.3.	Трошкови уређивања шума	71
10.2.4.	Трошкови заштите шума	71
10.2.5.	Трошкови изградње, реконструкције и одржавања шумских путева	71
10.2.6.	Средства за репродукцију шума	72
10.2.7.	Накнада за посечено дрво	72
10.2.8.	Укупни трошкови производње	72
10.3.	Формирање укупног прихода	72
10.4.	Расподела укупног прихода	73
11.	НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ	74
11.1.	Прикупљање теренских података	74
11.2.	Обрада података	74
11.3.	Израда карата	74

1. УВОД

Газдинска јединица „Голубац- Дубовац“ припада Тарско - златиборском шумском подручју. Шумама ове газдинске јединице газдује Јавно предузеће „Србијашуме“ преко Шумске управе Косјерић која послује у оквиру Шумског газдинства „Ужице“ из Ужица.

Прво уређивање ове газдинске јединице извршено је 1958.године и у то време она је обухватала само састојине на подручју Голупца и Дубовца (ГЈ „Голубац – Дубовац“). Газдинска јединица је била подељена на 7 одељења, просечне површине око 73ha.

Друга инвентура шума на овом подручју спроведена је 1973.године, и тада је извршена нова подела на 22 одељења, која је без неких већих измена задржана до данас.

Приликом трећег уређивања 1987.године, овој газдинској јединици су припојене и шуме на подручју Трешњевице (6 нових одељења), чиме се мења и њено име у ГЈ „Голубац – Дубовац – Трешњевица“.

Теренски подаци за четврту Посебну основу газдовања шумама за ову газдинску јединицу, са периодом важења 1998 – 2007.године, прикупљани су у лето 1997.године. Комплетна израда ове посебне основе, као и приликом претходних уређивања, поверена је Служби за израду основа Шумског газдинства „Ужице“ из Ужица. При овом уређивању примењен је метод кругова са константним полупречником, а текући запремински прираст одређен методом дебљинског прираста.

Пета Посебна основа газдовања шумама за ГЈ „Голубац - Дубовац“ израђена је за период 2008 – 2017.године. Прикупљање и обраду теренских података, као и израду планова газдовања и писање текстуалног дела основе извршили су запослени у Одсеку за израду основа Шумског газдинства „Ужице“. При овом уређивању примењен је метод кругова са константним полупречником. Текући запремински прираст одређен је на основу процента прираста. Сви теренски подаци су обрађени механографски по јединственом програму за шуме Србије.

Ова, шеста по реду Основа газдовања шумама, израђена је за период од 2018 - 2027 године. Прикупљање и обраду теренских података, као и израду планова газдовања и писање текстуалног дела основе, као и за претходну основу, извршили су запослени у Одсеку за израду основа Шумског газдинства „Ужице“. Теренски радови обављени су у јесен 2016.године, а обрада података и писање основе током зиме и пролећа 2017.године. При овом уређивању примењен је метод кругова са константним полупречником. Текући запремински прираст одређен је на основу процента прираста. Сви теренски подаци су обрађени механографски по јединственом програму за шуме Србије.

Основа је писана у складу са Законом о шумама (Сл.гл. РС бр. 30/10, 93/12, 89/15), изменама и допунама овог закона (Сл.гл. РС бр. 93/12) и Правилником о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (Сл.гл.РС бр.122/03) – у даљем тексту „Правилник“, као и осталих прописа који се односе на ову материју.

1. ПРОСТОРНЕ И ПОСЕДОВНЕ ПРИЛИКЕ

1.1. Топографске прилике

1.1.1. Географски положај газдинске јединице

Газдинска јединица „Голубац - Дубовац” по свом општем географском положају лежи између 17°48’ и 17°52’ источне географске дужине од Гринича и између 43°40’ и 43°46’ северне географске ширине.

Према административној подели, ова газдинска јединица налази се на територији политичке општине Ариље, катастарских општина Вирово, Церова, Драгојевац, Миросалци и Трешњевица.

1.1.2. Границе

Газдинску јединицу „Голубац - Дубовац” чини више одвојених целина шума. Највећу целину чине састојине на подручју Голупца, одељења 1 – 13, нешто мању састојине на подручју Дубовца, одељења 14 – 22, док се састојине на подручју Трешњевице, одељења 23 – 27, налазе на више мањих површина.

Газдинска јединица се пружа на обронцима планинског венца који дели слив Моравице од Краваричке реке и реке Вучковице. Венац полази од ушћа Краваричке реке у Моравицу и иде на југоисток преко Нишана до Стојковића врха (на Голупцу). Одавде скреће на југ преко Липовице и Крста до Дубовца и иде даље на југоисток ка Вијенцу.

Како је разуђеност ове газдинске јединице велика, значајна је граница према приватном поседу. Спољна граница је доста изломљена и има већим делом неприродан ток. Ова газдинска јединица се не граничи ни са једном другом газдинском јединицом.

При овом уређивању обновљене су све спољашње и унутрашње границе. За разлику од спољашњих, унутрашње границе имају, углавном, природан ток.

1.1.3. Површина

Укупна површина ГЈ „Голубац - Дубовац” износи 632,46 ха и налази се на територији општине Ариље, а у атарима пет катастарских општина: Вирово, Драгојевац, Миросалци, Трешњевица и Церова. Распоред површина по катастарским општинама биће приказан у следећој табели.

Табела 1 – Структура површине по КО

Редни број	Катастарска општина	Површина		
		ха	ар	м ³
1	Вирово	121	1	76
2	Драгојевац	86	4	3
3	Миросалци	235	47	87
4	Трешњевица	113	23	70
5	Церова	76	68	39
Укупно ГЈ „Голубац-Дубовац”		632	45	75

Као што се види из табеле, највећи део површине ове газдинске јединице је у КО Миросалци са 235,4787 ха, док је најмањи део у КО Церова са 76,6839 ха.

Структура обрасле и необрасле површине биће приказана у следећој табели.

Табела 2 – Структура земљишта

Редни број	Структура земљишта	Површина	
		ха	%
1	Високе састојине	14,87	2,4
3	Вештачки подигнуте састојине	112,68	17,8
4	Изданачке састојине	464,63	73,5
5	Шикаре	19,20	3,0
Укупно обрасло		611,38	96,7
5	Шумско земљиште	1,80	0,3
6	Неплодно	0,46	0,1
7	За остале сврхе	15,57	2,5

Редни број	Структура земљишта	Површина	
		ha	%
8	Заузеће	3,25	0,5
	Укупно необрасло	21,08	3,3
	Укупно газдинска јединица	632,46	100,0

Табеларни приказ структуре површина, приказује заступљеност одређених категорија земљишта по обраслости и врсти земљишта. Из табеле се види да је у овој ГЈ обрасло земљиште заступљено са 96,7 %, односно 611,37 ha, а необрасло са 3.3 %, односно 21,08 ha.

Високе састојине су у укупној површини заступљене са 2,4 % (14,87 ha), вештачке са 17,8 % (112,68 ha), док изданаčke са 464,63 ha имају највеће учешће – 73,5 %. Шикаре се налазе на 19,20 ha (3,0 %).

Од необраслих површина највеће је учешће земљишта за остале сврхе (путеви, просеке, влаке) са 15,57 ha (2,5 %). Шумско земљиште заузима површину од 1,80 ha (0,3 %), неплодно је на 0,46 ha (0,1 %), док су заузећа на 3,25 ha (0,5 %).

1.2. Имовинско – правно стање

1.2.1. Државни посед

Укупна површина државних шума обухваћених ГЈ „Голубац - Дубовац” износи 632,46 ha. Наведене површине улазе у састав ГЈ „Голубац - Дубовац” и њима газдује Јавно предузеће „Србијашуме” Београд, преко дела предузећа Шумско газдинство „Ужице” из Ужица, Шумске управе Косјерић. Списак ових парцела по катастарским општинама приказан је у прилогу.

1.2.2. Приватни посед

На подручју ГЈ „Голубац - Дубовац” налази се неколико приватних енклава. У овој посебној основи за поменути газдинску јединицу неће бити приказана површина парцела у приватном власништву, јер оне не улазе у састав газдинске јединице. Ови подаци могу се наћи у старим основама.

Површина туђег земљишта, које је у виду више мањих енклава заступљено на подручју ове газдинске јединице, није предмет нашег планирања, тако да није ни приказана.

2. ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА

2.1. Рељеф и геоморфолошке карактеристике

Газдинска јединица „Голубац - Дубовац” налази се на делу Динарских планина које спадају у млађе набране планине Динарског система.

Газдинска јединица се пружа на западним обронцима Драгачевских планина, на обронцима планинског венца који дели слив Моравице од Краваричке реке и реке Вучковица.

Надморске висине у оквиру газдинске јединице крећу се од 360 m до 900 m. Највећи део јединице лежи на надморској висини од 500 m до 600 m. Као истакнутији висови издвајају се Велико брдо 900 m, Голо брдо 881 m, Велики Дубовац 730 m и Голубац 626 m.

Рељеф је јако изражен, са бројним увалама и кратким средње стрмим косама. Конфигурација терена и смењивање експозиција пружа разноликост микроорграфских услова који омогућавају појаву различитих заједница.

2.2. Геолошка подлога и типови земљишта

Геолошку подлогу газдинске јединице, углавном чине палеозојски шкриљци – кварцити, кварцни пешчари, конгломерати, аргилошисти, филити и други шкриљци нижег салинитета. На палеозоитским шкриљцима формира се претежно смеђе земљиште лаког састава, које је због одсуства база склоно брзом укишељавању.

Аргилошисти, филити и песковити глинци лако подлежу физичком распадању и зато се земљиште брзо ствара. Наведене подлоге дају песковит материјал, а земљиште на њима је подложно закишељавању и оподзољавању. Процес закишељавања убрзава присуство киселог хумуса у храстовим и буковим шумама.

Кречњак се јавља на малој површини у овој газдинској јединици.

Према студији „Педолошки покривач западне Србије и северозападне Србије” (Београд 1966), у овој газдинској јединици заступљена су два типа земљишта.

Дистрично смеђе скелетоидно земљиште на шкриљцима – захвата највећи део газдинске јединице. На генезу овога земљишта утицали су рељеф и геолошка подлога. Рељеф је испресецан већим бројем речица и потока. Заступљено је на надморским висинама од 400 до 800m. Ово земљиште је формирано, углавном у храстовим и буковим шумама. Шума на земљиште двојако делује, кореновим системом и хумусом који се формира од опалог листа. Ово земљиште спада у лаку, средње тешку, а ређе у тешку иловачу, у зависности од састава подлоге, изражености хемијског распадања и дубине профила. Лаког је састава са високим уделом песка и праха и због тога је добрих ваздушних особина, средње порозно. Због плитког профила, моћ задржавања воде је мала. Слаба акумулација влаге условљава да се земљиште брзо суши и биљке доста страдају. Недостатак креча и базних елемената условљава стварање киселог хумуса у храстовим и буковим шумама. Ph вредности се крећу од 5,9 до 6,5.

Смеђе земљиште на кречњаку – садржи велики проценат скелета, мало хумуса, веома су пропустљива за воду, представљају наша најсувља и најтоплија земљишта. Ова земљишта могу се поделити на земљишта точила и земљишта камењара. Земљишта точила су апсолутно шумска земљишта, настају физичким распадањем кречњака која су јако сиромашна хумусом, а често атмосферска вода односи и оно мало створеног хумуса. Настанак земљишта камењара је везан за уништавање биљног покривача, одношење земље ветром или водом.

2.3. Хидрографске карактеристике

Подручје на коме се простире газдинска јединица веома је изражено у хидрографском погледу и цело гравитира ка реци Моравица.

То су углавном потоци и реке са малим сливним подручјем, а у току лета делимично пресушују. Међу њима највећи су поток Доровњак, Буденички поток, Миросаљачка река, Трешњевица и Мировањска река.

2.4. Клима

Извор података : метеоролошка станица Златибор, Републички Хидрометеоролошки Завод Србије

Газдинска јединица „Шупља јела” у климатском погледу припада подручју умерено континенталног типа, тј. варијанти која чини прелаз од јужног типа ка средњеевропском са елементима микротермалне климе што је у вези са географским положајем и ортографским склопом терена.

У окружењу ГЈ налази се метеоролошка станица првог реда Златибор која ради од 1950 године. Лоцирана је на надморској висини од 1028m, северна географска ширина 43°44' источна географска дужина 19°43' од Гринича. Ваздушна удаљеност од ГЈ креће се од 28 километара (одељење бр. 19) до 17 километара (одељење бр.10) .

За приказ климатских података по нормалама (1961-1990 и 1981-2010) даће се подаци са метеоролошке станице Златибор.

За приказ података о температури и падавинама за последње уређајно раздобље, у поглављу 2.4.5. „Процена промене климе“, такође су коришћени подаци са метеоролошке станице Златибор

СРЕДЊЕ МЕСЕЧНЕ, ГОДИШЊЕ И ЕКСТРЕМНЕ ВРЕДНОСТИ 1961-1990

Табела бр. 3 Средње месечне, годишње и екстремне вредности 1961-1990

	јан	феб	мар	апр	мај	јун	јул	авг	сеп	окт	нов	дец	год.
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

	јан	феб	мар	апр	мај	јун	јул	авг	сеп	окт	нов	дец	год.
Температура °C													
Средња максимална	0,3	2,3	6,3	11,4	16,1	19	21,1	21,2	18	12,9	7,4	1,9	11,5
Средња минимална	-6,4	-4,6	-1,6	2,7	7,3	10,1	11,8	11,9	9	4,7	-0,1	-4,5	3,4
Нормална вредност	-3,3	-1,5	2	6,6	11,5	14,4	16,3	16,3	13,1	8,4	3,2	-1,5	7,1
Апсолутни максимум	13,8	18,2	21,7	24,5	29,7	31,1	34	32,4	30,8	25	20,6	17,1	34
Апсолутни минимум	-22,8	-19,8	-18,7	-7,3	-3,3	-2,2	4,2	2,4	-2	-7	-14,5	-19	-22,8
Ср. бр. мразних дана	27	22,5	18,5	7,6	0,4	0	0	0	0,2	4,2	15,2	24,7	120,3
Ср. бр. тропских дана	0	0	0	0	0	0,1	0,8	0,4	0	0	0	0	1,3
Релативна влага (%)													
Просек	84,3	81,5	75,3	70,6	72,2	74,7	72,7	71,9	74,8	77,2	80,9	85,4	76,8
Трајање сијања сунца													
Просек	81,2	92,9	136,9	161,6	197,7	213,8	263,3	250,6	201,2	162,9	106,2	72	1940,3
Број ведрих дана	3,5	2,7	3,9	3,2	2,2	2,5	6,7	8,5	7,9	6,8	4,3	3	55,2
Број облачних дана	14,3	12,6	11,8	8,9	8,2	7,6	5,7	4,8	6,7	9	11	13,2	113,8
Падавине (mm)													
Ср. месечна сума	68	60,8	64	76,8	100	110	96	78,3	83,4	66,6	85,4	75	964,3
Мах. дневна сума	47,6	37,6	33,3	56,1	53,2	67,2	82,3	65	116	39,7	75,5	49,6	116
Ср. бр. дана >= 0.1 mm	15,3	14,6	15,7	15,6	16	16	12,4	11,3	11,1	11,1	13,5	15	167,6
Ср. бр. дана >= 10.0 mm	2,1	1,8	1,8	2,1	3,5	3,4	3,2	2,7	2,5	2,2	2,7	2,2	30,2
Појаве (број дана са....)													
снегом	14,1	13,4	11,7	6,7	0,7	0	0	0	0,1	2	7,3	11,8	67,8
снежним покривачем	28	23,1	19	6,2	0,5	0	0	0,1	0,1	2	11,1	22,2	112,3
маглом	12,4	10,6	10,7	8,8	8,4	9	6,6	6	8,9	10,7	12,4	12,8	117,3
градом	0	0	0	0,4	0,7	0,3	0,3	0,6	0,1	0	0	0,1	2,5

СРЕДЊЕ МЕСЕЧНЕ, ГОДИШЊЕ И ЕКСТРЕМНЕ ВРЕДНОСТИ 1981-2010

Табела бр.4- Средње месечне, годишње и екстремне вредности 1981-2010

	јан	феб	мар	апр	мај	јун	јул	авг	сеп	окт	нов	дец	год.
Температура °C													
Средња максимална	2,1	3,3	7,5	12,4	17,6	20,8	23,1	23,3	18,6	14	7,8	2,6	12,8
Средња минимална	-5,2	-4,7	-1,2	3,2	7,9	10,8	12,7	12,9	9	5,1	0,1	-4	3,9
Нормална вредност	-2,1	-1,3	2,4	7,2	12,3	15,4	17,2	17,5	13,1	8,8	3,2	-1,2	7,7
Апсолутни максимум	17,6	19,9	24,9	25,6	31,7	34,4	35,8	34,4	32,2	30	25,5	17,2	35,8
Апсолутни минимум	-19,8	-19,4	-18,7	-8,8	-2,1	-0,2	4,1	2,4	0,2	-11,2	-14,5	-18,5	-19,8
Ср. бр. мразних дана	26	22	18	6	0	0	0	0	0	4	15	24	116
Ср. бр. тропских дана	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	4
Релативна влага (%)													
Просек	83	79	74	70	70	73	70	70	75	78	80	85	76
Трајање сијања сунца													
Просек	92,1	105,7	141,9	161,4	210,1	229,8	272,9	259,4	196,1	160,6	108,1	76,4	2014,5
Број ведрих дана	4	4	4	4	3	4	8	9	7	6	5	4	63
Број облачних дана	13	11	11	10	8	7	5	6	8	9	11	14	113

	јан	феб	мар	апр	мај	јун	јул	авг	сеп	окт	нов	дец	год.
Падавине (mm)													
Ср. месечна сума	65,4	68,5	73,4	79	94,4	110,2	96,3	78,8	98,3	78,2	92,3	82,6	1017,3
Мах. дневна сума	31,9	51,9	42,6	40,1	63,1	67,2	82,3	65	89,9	60,6	90,1	67,3	90,1
Ср. бр. дана \geq 0.1 mm	15	15	16	17	16	15	12	11	12	12	13	16	171
Ср. бр. дана \geq 10.0 mm	2	2	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	33
Појаве (број дана са....)													
снегом	13	13	12	5	1	0	0	0	0	2	7	13	66
снежним покривачем	27	24	20	5	0	0	0	0	0	2	12	23	114
маглом	14	12	13	10	9	9	8	7	11	12	14	16	134
градом	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2

У табелама су приказани климатски елементи за период две стандардне климатске нормале, односно периоди 1961-1990 и 1981-2010. Најважнији климатски елементи су температура и падавине.

2.4.1. Температура ваздуха

Просечна годишња температура ваздуха повећала се са 7,10 на 7,70C у периоду две стандардне климатске нормале. За даље приказе коментарисаће се период 1981-2010.

Најхладнији месец у току године је јануар са просечном температуром од - 2,10C. Из ове табеле видимо да се средња месечна температура од јануара постепено повећава да би у августу достигла максимум. Од августа се постепено смањује да би опет у јануару била минимална. Просечна средња температура ваздуха у току вегетационог периода (април – септембар) износи 13,80 C.

Вегетациони период почиње у првој половини априла, а завршава се крајем септембра. Укупно трајање вегетационог периода износи просечно 170 дана. Екстремно ниске температуре не трају дуго тако да не причињавају веће штете вегетацији, као ни екстремно високе температуре.

На метеоролошкој станици Златибор забележене су следеће екстремне климатске вредности:

Максимална температура износи 35,8 0C и измерена је 24.07.2007. год.

Минимална температура износи -23,10C и измерена је 26.01.1954.год.

2.4.2. Плувиометријски режим

Плувиометријски (падавински) режим припада модифицираном типу средњоевропске расподеле падавина са карактеристичностима које се огледају у прилично равномерној расподели падавина у свим годишњим добима.

Из табеле нормала за период 1961-1990 видимо да просечна годишња висина падавина износи 964,3 мм, са најкишовитијим месецима мајем од 100,0, јуном од 110,0 и јулом од 96,0 мм падавина у просеку и најсувљим месецима фебруаром са 60,8 и мартом са 64,0 мм падавина у просеку. Годишњи број дана са падавинама већим од 10 мм износи 30,2 а са падавинама већим од 0,1мм 167,6.

Из табеле нормала за период 1981-2010 видимо да просечна годишња висина падавина износи 1017,3 мм, са најкишовитијим месецима јуном од 110,2, септембром од 98,3 мм, јулом од 96,3 мм, мајем са 94,4 мм падавина у просеку. Најсувљии месеци су јануар са 65,4, фебруар са 68,5 и март са 73,4 мм падавина у просеку. Годишњи број дана са падавинама већим од 10мм износи 33 а са падавинама већим од 0,1мм 171.

Просечна висина падавина у вегетационом периоду (април - септембар), за периоду 1961 -1990, износи 544,5 мм односно 56,5 % просечне годишње висине. Просечна висина падавина у вегетационом периоду за периоду 1981 -2010, износи 557,0 мм односно 54,7 % просечне годишње висине.

Карактеристичност pluвиометријског режима огледа се у вредности кумулативних висина. Тако се види бржа кумулација од априла до маја, затим константност од новембра до маја, док у јуну и јулу показује своје највеће вредности. Овде је важно да лето као годишње доба има највише падавина, затим долази јесен, пролеће и на крају зима.

Апсолутни максимум падавина износи 116,0мм и евидентиран је 11.09.1974.год.

Максимална висина снега износи 93 цм и забележена је 16.03.1956.год.

2.4.3. Влажност ваздуха

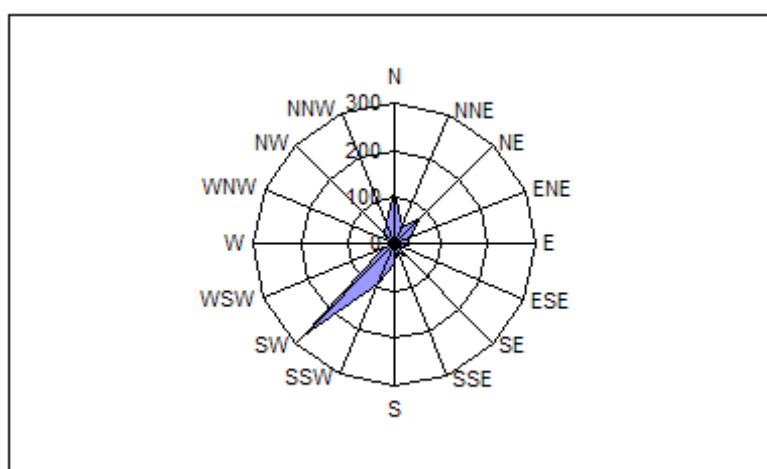
Степен zasiћености ваздуха воденом паром, између осталог, утиче на развитак биљног света и плодношења, јер уколико је ваздух влажнији утолико је транспирација биљака мања и обратно. У континенталним пределима постоји паралелизам између дневних токова температуре ваздуха и количине водене паре у ваздуху, а лети под утицајем конвенције и турбуленције долази до смањења те количине у доба највиших дневних температура.

Број ведрих дана у периоду 1961-1990 износи 55,2 а број облачних дана 113,8. Број ведрих дана у периоду 1981-2010 износи 55,2 а број облачних дана 113,8. Број облачних дана највећи је у доба јесени и зиме, максимум у децембру и јануару. Број сунчаних сати највећи је у вегетационом периоду.

2.4.4. Ветрови

Табела бр. 5- Релативне честине ветра по правцима и тишине у промилима и средње брзине ветра у m/s 1981-2010.год.

	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
рел.честине(‰)	110	39	81	33	32	12	28	15	38	92	271	35	14	8	29	52	111
средње брзине (m/s)	1,9	1,5	1,5	1,7	1,7	1,9	2	2,2	3,7	4	2,9	2,3	1,7	1,5	1,5	1,7	



Кретања ваздуха су врло важни чиниоци поднебља јер је значајна јачина овог кретања, односно брзина која је праћена испаравањем са површине воде, земљишта и вегетације с једне, а сушење тла и биљног покривача, с друге стране.

Највећу релативну честину имају југозападни ветрови. Највеће средње брзине забележене су код јужних ветрова са средњом брзином од 3,7 м/секунди.

2.4.5. Процена промене климе

(Коришћени подаци са сајта Агенције за заштиту животне средине, наслов- колико нам се мења клима, аутори: Тихомир Поповић, Елизабета Радуловић и Миленко Јовановић).

Клима је “производ” климатског система. Климатски систем је сложен динамички систем кога чине атмосфера, хидрисфера, биосфера, криосфера и њихове међусобне интеракције. Клима је базични природни ресурс и стога има доминантан утицај на екосистеме. Клима се, поједностављено, може посматрати као просек стања времена за одређени временски период. Период 1961-1990 је период последње стандардне климатолошке нормале.

Температура и падавине су најважнији климатски елементи. Просечна температура планете Земље је око 15 °C. Преовлађујући део Србије има умерено континенталну климу. Просечна годишња температура ваздуха за територију Републике Србије, по подацима из периода 1961-1990. износи 10,1°C. Најтоплији месец је јули, са просеком за Србију 19,9°C. Годишње колебање температуре у Србији је 22°C. Оно је веће на северу него на југозападу.

Просечна количина годишњих падавина за територију Републике Србије износи 734мм. Североисточни део Србије има најмању годишњу суму падавина, од 535 до 550 литара по м². На југозападу Србије региструју се годишње суме до 800мм.

Климатски елементи имају природну варијабилност о чему се закључује директно из резултата метеоролошких мерења. Када се на природну варијабилност надограде последице промена састава атмосфере говоримо о промени климе. Промене не настају нагло. У оквиру истраживања урађене су анализе у периоду 1931-1961-1990. год.

Промене, односно смањење годишњих количина падавина, посебно су изражене у областима са просечним падавинама испод 650мм. Дефицит падавина после 1980 године на подручју Србије је веома изражен.

Вредности годишњих температура ваздуха за Србију, периода дужине 50 година, а који се завшава 2000, креће се између 0,2 и 0,5 °C пројектовано на 100 година. Са скраћивањем низа података који завшава 2000. интезитет тренда расте. По тренду вредности података у периоду 1966-2000, годишња температура ваздуха за подручје Србије се повећава интезитетом од 1°C за 100 година. Краћи периоди имају веће позитивне вредности, што значи да се отопљавање на годишњем нивоу интезивира последњих деценија. То практично значи да је од 1982. започео раст годишње температуре у Србији који и даље траје. Тренд вредности годишњих сума падавина у Србији показује да последњих 52 године има тенденцију опадања. Интезитет смањивања је 10% нормале за 50 година. Са смањењем дужине посматраног низа интезитет редукција годишњих сума падавина расте достижићи максимум по подацима из последњих 35 и 30 година. Тренд годишњих падавина поклапа се са периодом раста вредности годишњих температура ваздуха. Почетак периода раста температуре ваздуха праћен је периодом редукције годишњих сума падавина. Анализе метеоролошких података из периода 1951-2000., указују да годишња температура последњих година и деценија задржава континуирани раст, а да су код падавина присутне осцилације са чешћом појавом дефицита. Топлије године су скорашње, претходне године. По томе оне могу да буду и веома сушне. Карактеристична је 2000, екстремно топла и екстремно сушна. Постоји линеарна зависност која указује да су у скоријој прошлости учестале топле и суве године у Србији.

На основу података за цео протекли век, закључује се да је период на крају прошлог века био убедљиво најтоплији са дефицитом падавина у односу на нормалу 1961-1990. Процене у блажој варијанти за подручје Србије, до краја овог века, дају повећање годишње температуре ваздуха до чак 4°C. За разлику од температуре, чији се раст очекује у целој Европи, промене падавина су сложеније. Ипак постоји

сагласност у проценама да ће доћи до смањења летњих падавина. По оваквим проценама нека наша подручја ће током лета имати мање падавина и за 20%. Тежина овог губитка највише ће се сагледати кроз подсећање да и сада младе културе и младеприродне састојине пуно зависе од расподеле падавина за време вегетацијске сезоне. Поред младих састојина последице дефицита влаге веома су уочљиве и код вештачки подигнутих састојина (смрче, која има плитки коренов систем) ван свог природног ареала односно на стаништима лишћара. Процене температура и падавина до краја овог века за подручје Србије су сагласне у порасту температуре, током зиме око 2⁰С, током лета више од 2⁰С. Током зиме може се очекивати благи пораст количина падавина, током лета смањење. Износ смањења летњих падавина по најновијој опцији, премашује 50% садашњих нормала. Процена будуће климе је неизвесност и непознаница. Њихово превазилажење је могуће са што бржим укључивањем у процесу. Одлагање ће имати већу цену.

Ради бољег увида у климатске промене даје се табеларни приказ температуре и падавина, два најбитнија климатска елемента, у претходном уређајном раздобљу али и подаци за 2000-ту годину која се сматра екстремном.

Табела бр. 6- (просечне месечне температуре t⁰С) станица првог реда Златибор

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	укупно
2000.	-5,1	-0,5	2,5	10,6	14,2	17	18,3	20,3	12,9	10,4	8,4	1,4	9,2
2008.	0,6	1,2	3,7	8	13,6	17	17,8	18,8	11,3	10,4	5,1	0,2	9
2009.	-1,8	-2	1,7	9,7	14,3	15,5	18,7	18,3	14,3	7,6	6,7	0,6	8,7
2010.	-2,6	-0,3	2,6	7,8	12,3	16,1	17,9	18,4	12,5	6,1	8	-0,4	8,3
2011.	-1,4	-1,9	2	7,8	11,1	16	18,3	19,1	17,2	6,9	2,5	0,4	8,2
2012.	-3,6	-8	4,3	8,2	11,6	19,3	20,9	21	16,8	11,2	6,6	-2	8,9
2013.	-0,4	-0,3	2,5	9,9	13,3	15,6	18,3	19,7	13,1	11,4	5,4	-0,3	9,1
2014.	2,7	4,4	5,1	7,5	11	15,1	17,2	17,3	12,5	9,2	6,8	-0,1	9,1
2015.	-0,8	-0,7	1,9	6,6	13,9	15,7	20,7	20,1	15,4	8,9	5,8	0,4	9
2016.													
2017.													

Просечне месечне температуре са станице Златибор су изнад вредности нормале периода 1961-1990 са просечном температуром од 7,1 0С. Просечна температура за период 1981-2010 износи 7,7 0С, тако да су просечне температуре у претходном уређајном раздобљу веће од температура у наведеним периодима.

Табела бр. 7- (просечне месечне падавине,мм) станица првог реда Златибор

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	укупно
2000.	52,7	69,2	69,3	58,7	77,1	67,4	68,8	22,5	161,6	58,1	69	74,3	848,7
2008.	29,7	21,5	95	69,8	74,4	106,6	110,4	12,1	137,9	66,6	101,7	85,1	910,8
2009.	60	89,6	111,8	30,4	109,7	215,2	123,6	93,8	54,8	168,5	124,9	96,3	1278,6
2010.	55,2	108,9	53,5	76,8	87,1	176,6	67,1	93,9	108,6	101	82,8	107,1	1118,6
2011.	40	53,5	52,9	40,3	156,1	115	155,2	9,1	87,4	39,4	2,5	84,3	835,7
2012.	112,6	86,7	27,2	89,4	161,7	18,6	81,7	9,2	27,3	56,2	61,1	109,4	841,1
2013.	84,1	110,5	85,1	31	148,7	47,3	23,6	22,5	86,2	75,5	74,2	12,9	801,6
2014.	39,7	16,6	107,3	225,8	196	146,6	197,7	151,8	237,1	66,9	23,2	106,8	1515,5
2015.	63,8	80,6	148,4	82,5	43,9	129,8	10	114,5	98,2	91,8	65,7	5	934,2
2016.													
2017.													

Просечне годишње падавине у периоду 1961 до 1990 износе 964,3мм док су у периоду 1981-2010 веће и износе 1017,3мм.

Из табеле просечних месечних падавина видан је мањак влаге 2008, 2011, 2012 и 2013. године нарочито у вегетационом периоду од априла до септембра. За 2014-ту годину је карактеристичан вишак падавина нарочито у вегетационом периоду, од априла до септембра. Повећан обим падавина је био карактеристичан по великим количинама у кратком временском периоду који је изазивао изливање водотока, поплавне таласе, оштећивање путне мреже, покретање клизишта.

Тенденције раста температура и мањак влаге може се очекивати и у наредном периоду као и нагла увећања обима падавина у кратком временском периоду. Обимне и нагле падавине у кратком временском периоду мало утичу на повећање влаге у земљишту, а због велике количине површинске воде изазивају бујичне токове који у знатној мери могу да оштете шумске саобраћајнице.

2.5. Опште карактеристике шумских екосистема

На развитак и данашње стање вегетације утицали су многобројни чиниоци, међу којима су најважнији разноврсни облици рељефа (од речних долина до брежуљкастих терена), климатске карактеристике и, на крају, деловање човека. На многим местима уместо потиснутих шума, проширили су се разни типови ливада и пашњака који се нерационално искоришћавају.

Газдинска јединица „Голубац - Дубовац” се простире у појасу брдске букове шуме и у појасу храстових шума. На експозицијама окренутим северу преовлађују заједнице брдске букове шуме (*Fagetum submontanum*). На јужним експозицијама лоциране су заједнице сладуна и цара (*Quercetum confertae – cerris*).

Заједнице брдске букове шуме биле су у ближој прошлости далеко више распрострањене. Данас су високе брдске букове шуме сведене на мале фрагменте, док су преостале шуме мање – више деградирани (изданачке), а многе од њих су претворене у пашњаке.

Брдске букове шуме се простиру на надморским висинама од 500 до 900m на осојним заклоњеним теренима храстовог појаса. Буква се повлачи у увале и на доње делове засенчених падина.

Брдске букове шуме, углавном се добро обнављају и поред знатне деградације шума и земљишта. Брже се обнављају на силикатним стенама, јер је земљиште дубље, очуваније и богатије, што је разумљиво када се има у виду да буква обезбеђује довољно материјала за изградњу дубоког смеђег земљишта. Буква је постепено, нарочито у долинама река, на доњим делова падина потискивала храстове, захваљујући низу својих особина, добро вегетативно и генеративно размножавање, бујан развитак подмлатка, формирање густог склопа, јак разгранат коренов систем и велике потребе за влагом земљишта, дубока стеља која се добро разлаже и др. Овај сукцесивни процес може се данас уочити на свим местима где се буква граничи са храстом, а станиште одговара у извесном степену букви. Ове заједнице насељавају и многе врсте из заједнице сладуна и цера.

Заједница сладуна и цера представља климатогену шумску заједницу храстовог појаса и насељава нагнуте стране и нешто стрмије отворене терене претежно топлијих експозиција. Претежно су отвореног склопа због нерационалних сеча.

У спрату дрвећа, поред сладуна и цера, као основних едификатора заједнице, јављају се још и следеће врсте: китњак, црни јасен, граб и др.

У спрату жбуња, поред подмлатка поменутих врста, јављају се грабић, глог, клен, дивља крушка, дивља трешња и др.

Необрасло шумско земљиште пошумљено је углавном четинарским врстама. Не водећи много рачуна о надморској висини, као и да ли је станиште букве или храста, вршено је пошумљавање садницама смрче, оморике, црног бора, јеле, ариша, боровца, дуглазије, али и других четинара. Формирано је доста вештачки подигнутих састојина на неодговарајућим стаништима, нарочито на станишту букве, које немају економску вредност, осим појединих састојина дуглазије и боровца.

2.6. Општи фактори значајни за стање шумских екосистема

Шума, као једна од најсложенијих биљних заједница, представља најсавршенији екосистем чију динамику одржавају унутрашњи регулатори екосистема. Она је одраз утицаја станишта, али и регулатор мењања тог станишта.

Основни фактори станишта значајни за стање екосистема су абиотичке и биотичке природе. Под првим се подразумевају физичко – хемијски услови средине, а под другим узајамни односи и утицаји између организама и биоценоза и утицај човека (антропогени утицај).

Надморска висина, геолошка подлога, дубина и производни потенцијал земљишта омогућили су букви да доминира као најзаступљенија врста и као врста која најбоље искоришћава станишне услове. Умерено континентална клима западног дела Србије, такође погодује букви.

Подручје ове газдинске јединице је подручје лишћара, па је препорука да се четинари саде само на појединим стаништима, углавном лошијим, а на остала станишта садити аутохтоне врсте лишћара.

3. ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

3.1. Опште привредне карактеристике подручја

Газдинска јединица „Голубац - Дубовац“ се налази на територији општине Ариље. То је највећим делом брдско – планински крај. Плодне равнице смештене су у котлини реке Моравице, где се у последње време сконцентрисао највећи део становништва. Проблем миграције село – град јако је изражен, тако да су у селима заступљена готово искључиво старачка домаћинства.

Основне карактеристике привреде општине Ариље су развијена мала привреда, првенствено текстилна индустрија, и развијена пољопривреда. Развијена мала привреда има дугу традицију. Нису у питању само мале занатске радње, већ већи погони са већим бројем запослених радника. Од пољопривредних делатности, најзначајнија је производња воћа, нарочито малине и јабуке, а од поврћа производња кромпира. Овај вид пољопривредне производње погодује становништву које је расељено из села, јер послове обављају викендом и за време годишњег одмора. У јеку највећих радова, као што је берба малине, често се ангажује сезонска радна снага. Сточарством се данас баве углавном сеоска старачка домаћинства и то у мањем обиму, држећи стоку за своје потребе.

Развијена приватна иницијатива, интензивна пољопривреда, старачка сеоска домаћинства, карактеристике су ариљског краја. Шумарство је ту по страни и нарочито је изражен проблем недостатка физичке радне снаге у овој делатности.

3.2. Економске и културне прилике

Привредна развијеност и општи економски услови подручја Општине Ариље приказале се на основу података из публикације „Општине и региони у Републици Србији, 2015. ” Републичког завода за статистику Србије, Београд, издање објављено 2015. године.

Општина Ариље је најмања општина на подручју Златиборског округа. Површина општине Ариље износи 349 км². На подручју општине има 22 насеља, 22 катастарске општине и 22 месне заједнице. Укупан број становника према попису из 2011 године износи 18792 (53 становника на км²) што је смањење у односу на стање 2007 (19.602 становника). По образовању (део становништва старији од 15 година) непотпуно основно образовање има 2293, основно образовање 4028, средње образовање има 7735, више образовање 613 а високо образовање има 783.

Број пољопривредних газдинстава износи 4793. Површина коришћеног пољопривредног земљишта износи 11.822 ха.

Укупно активног становништва је 9.317 док је 9.475 радно неактивно (млађи од 15 година, пензионери, ученици и студенти, домаћице и остало). Од 9.317 радно активног становништва у радном односу је 4.555 а 1.365 лица је незапослено (на тржишту рада). У пољопривреди је активно 3.397 лица што је 36,5% укупно радно активног становништва. Од 4.555 запослених лица њих 1.174 су приватни предузетници односно запослени код приватних предузетника. Већи део, 3381 запослено је у, привредним друштвима, предузећима, установама и задругама (правним лицима).

Структура запослених у свим облицима својине и приватним радњама по привредним гранама је следећа:

Укупно запослених	4555
Приватници, лица која самост. обав. дел.	1174
Запослених у предузећима, установ.	3381
- Пољопривреда и шумарство	48
- Прерађивачка индустрија	2307
- Снабдевање елект. енергије и воде	156
- Грађевинарство	29
- Трговина	137
- Услуге смештаја	19
- Саобраћај	13
- Финансије, информисање и др.	33
- Државна управа	57
- Здравство, образовање	506
- Техничке делатности	56
- Уметност, култура, остале делатн.	18

Укупна дужина путне мреже износи 285,97 км. Од тога су савремени коловози, односно држски пут првог реда – 12,31 км, државни пут другог реда 44,35 км и општински путеви 229,31 км (од тога дужина путева са савременим коловозом износи 129,31 км).

У општини Ариље има три поште, једна библиотека, један биоскоп, 25 лекара, 4 стоматолога, 7 предшколских установа, 12 основних школа, једна средња школа.

3.3. Организација и материјална опремљеност шумске управе

Газдинском јединицом „Голубац - Дубовац” газдује Шумско газдинство „Ужице” из Ужица преко Шумске управе Косјерић. Газдинска јединица чини један чуварски реон којим управља један чувар шума.

Од укупно 117 укупно запослених у Шумском газдинству „Ужице”, у Шумској управи Косјерић, која непосредно газдује овом газдинском јединицом, запослено је радника а кадровска и организациона структура је следећа:

- Шеф шумске управе.....	1
- Ревирни инжењери на државним шум.....	3
- Ревирни инжењери на приватним шум.....	3
- Пословођа коришћења шума (шум.техн.).....	2
- Благајник (шум.техн.).....	1
- Рев. техничар за приватне шуме.....	3
- Чувар шума (шум.техн.).....	8
Укупно	21

Површина којом газдује ШУ Косјерић издељена је на три ревира, ревир Ариље, ревир Пожега и ревир Косјерић. Сваки ревир обухвата по три газдинске јединице. На ревиру организатор производње и свих осталих послова је ревирни инжењер. ГЈ „Голубац-Дубовац” припада ревиру Ариље. Канцеларијски простор на нивоу ревира налази се у Ариљу. Услуге изградње путева и сличних послова врше приватна предузећа за услужне делатности. Услуге сече врше се преко тендера, ангажују се приватна предузећа, као и за услуге привлачења сортимената или се преко тендера врши продаја дрвета на пању.

3.4. Досадашњи захтеви према шумама у газдинској јединици и досадашњи начин коришћења шумских ресурса

Газдинска јединица „Голубац - Дубовац” формирана је од бивших комуналних шума, које су предате на управљање шумском газдинству. У периоду од 1935. до 1939. године, као и за време II светског рата на простору комуналних шума вршене су чисте сече. На тај начин високе букове и храстове шуме преведене су у изданачке. Кресањем лисника, брстом стоке, бесправним сечама настављена је деградација шума, тако да су оне на појединим местима доведене до категорије шикара. Поједини делови су заузимани и крчењем претварани у обрадиво земљиште.

После проглашења комуналних шума у општенародну имовину (1948.), овим комплексом газдује Шумска управа Пожега, која је, углавном, обезбеђивала физичку заштиту и вршила одређена пошумљавања.

У овом периоду обустављено је даље крчење и цео комплекс је стављен под забрану испаше и брста. Истовремено се почело са радовима на пошумљавању крчевина, углавном садницама црног и белог бора и багрема, што је био једини начин да се бар део заузећа врати. У том периоду извршена су пошумљавања на око 40 ha и развој састојина је био препуштен природи, све до израде првог елабората који је био основа даљег газдовања. Шумска управа Ариље, која је газдовала овим комплексом, формирана је 1.априла 1956.године.

Први елаборат (Уређајни записник) за ГЈ „Голубац - Дубовац” израдио је Биро за пројектовање у шумарству из Београда 1958.год. (пројектант Михајло Кравцев). Од тога периода, почиње се плански радити у овој газдинској јединици. Изведен је читав низ мера ради остваривања циљева газдовања и побољшања стања састојина. У кратком периоду решена су скоро сва заузећа и пошумљавањима преведена у шуме, а новопошумљене површине сачуване су од поновних упада и заузећа. Осим набавком са стране, садни материјал је произвођен и у локалном расаднику. Експериментално су уношене и егзоте, чији развој је праћен од стране стручњака Шумарског факултета у Београду.

Спровођење мера неге у културама подигнутим у периоду 1948-1956.год. вршено је кроз чишћење и уклањање „дуплих” садница, њиховим изношењем и спаљивањем ван шуме. У изданачким састојинама је вршено санирање сечишта, редуковањем броја изданача са пањева, порубљивањем високих пањева и уклањањем кресаничких стабала.

На појединим деловима букових састојина вршене су чисте сече на пруге и њихово пошумљавање, сетвом семена или садњом садница четинара.

Приликом трећег уређивања ове газдинске јединице, припојене су јој неуређене шуме на подручју Трешњевице, груписане у шест одељења. Стање ових састојина није се много разликовало од стања шума у преосталом делу јединице.

Површина шума у приватном власништву на територији ове општине много је већа од површине државних шума, тако да потребе локалног становништва за дрветом из шума у државном власништву нису велике. Ипак, није ретка појава бесправних сеча.

3.5. Могућност пласмана шумских производа

Најзаступљенији дрвни производ на овом подручју је огревно дрво. Како је напред поменуто, велики део становништва снабдева се огревом из шума у приватном власништву, тако да се повремено јавља застој у пласману дрвних производа из државних шума. Део огревног дрвета пласира се многобројним синдикатима, школама, удружењима пензионера, разним установама и сл. Део огрева са ових подручја, пласира се на подручје општине Ужице.

Гледано у целини, може се рећи да нема већих проблема у пласману шумских производа.

4. ФУНКЦИЈЕ ШУМА

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

Стално повећање потреба за шумским сортиментима и шумом као еколошким простором, захтева истовремено и вишефункционално коришћење шума и шумског простора. Често се на истом простору сусреће више намена, тако да се јавља потреба за разграничењем одређених функција шума. У ту сврху је неопходно утврдити глобалну и основну намену појединих састојина. Глобална намена се односи на цео комплекс шума као целине и у складу са општим циљевима газдовања, а основна намена представља приоритетну функцију шума.

Све функције шума могу се сврстати у три групе:

1. Производне функције
2. Општекорисне функције
3. Социјалне функције

Производне функције шума, представљене су производњом дрвета (техничког и просторног), дивљачи (крупне и ситне), шумског семена и осталих производа шума (лековито биље, шумски плодови, гљиве, смола, шљунак и др.). Општекорисне функције шума представљају заштитне, хидролошке, климатске, хигијенско-здравствене и друге функције.

Социјалне функције шума представљају туристичко-рекреативне, образовне, научно-истраживачке, одбрамбене и друге функције. На основу дефинисаних функција, утврђује се намена појединих састојина које у оквиру одређене намене представљају одређене наменске целине.

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.

У газдинској јединици „Голубац - Дубовац” издвојене су следеће глобалне намене:

- 11 – шуме и шумска станишта са производно заштитном функцијом,
- 12 – шуме са приоритетном заштитном функцијом,

У оквиру глобалне намене 11 издвојене су две основне намене:

- 10 – производња техничког дрвета, има за циљ максималну и трајну производњу дрвета најбољег квалитета а да се притом не занемаре и остале општекорисне и социјалне функције шума;
- 26 – заштита земљишта од ерозије I степена је приоритетна функција. У овим састојинама се може газдовати само уколико се газдовањем неће нарушити приоритетна функција ове наменске целине;

У оквиру глобалне намене 12 издвојена је једна основна намена

- 66 – стална заштита шума ,састојине изван газдинског третмана, тј. састојине које су трајног заштитног карактера.

4.3. Газдинске класе

Газдинску класу чине све састојине исте намене, истих или сличних станишних услова (по еколошкој припадности или типу шуме) и састојинских стања (по састојинској припадности), за које се утврђују јединствени циљеви и мере газдовања” (Члан 4. Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана газдовања приватним шумама (Сл.гл. РС бр. 122/03).

Газдинска класа је основна уређајна јединица за коју се прописује јединствен узгојни и уређајни третман. Основ за формирање газдинских класа представљају састојине са одређеним једнаким еколошким и развојно – производним карактеристикама.

Приликом израде ове основе, примењене су најновије верзије програма „Основа” и Кодног приручника. До сада су газдинске класе формиране на основу припадности наменској целини, састојинској јединици и групи еколошкох јединица, а сада се уместо састојинске јединице користи састојинска целина. Састојинска целина представља скуп састојинских јединица за које се могу прописати исти циљеви газдовања шумама. Газдинска класа обележава се са осам цифара од којих прве две представљају наменску целину (основну намену), следеће три цифре означавају састојинску целину и последње три цифре означавају групу еколошких јединица.

У овој газдинској јединици формиране су следеће газдинске класе:

Наменска целина 10 – основна намена производња техничког дрвета

- 10.101.411 – висока шума јова на станишту брдске шуме букве (*Fagetum moesiacaе submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима
- 10.171.421 – висока шума граба на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
- 10.191.313 – висока шума цера на станишту шума китњака и цера (*Quercetum petraea-ceris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
- 10.195.313 – изданацка шума цера на станишту шума китњака и цера (*Quercetum petraea-ceris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
- 10.196.214 – изданацка мешовита шума цера на станишту шума сладуна и цера са китњаком (*Quercetum frainetto-cerris petraetosum*) на различитим смеђим и хумусно-силикатним земљиштима
- 10.196.313 – изданацка мешовита шума цера на станишту шума китњака и цера (*Quercetum petraea-ceris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
- 10.197.313 – девастирана шума цера на станишту шума китњака и цера (*Quercetum petraea-ceris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
- 10.215.214 – изданацка мешовита шума сладуна на станишту шума сладуна и цера са китњаком (*Quercetum frainetto-cerris petraetosum*) на различитим смеђим и хумусно-силикатним земљиштима
- 10.302.313 – висока шума китњака, цера и граба на станишту шума китњака и цера (*Quercetum petraea-ceris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
- 10.306.421 – изданацка шума китњака на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
- 10.307.313 – изданацка мешовита шума китњака на станишту шума китњака и цера (*Quercetum petraea-ceris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
- 10.322.421 – висока шума брезе на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
- 10.323.421 – висока шума јасике на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
- 10.326.421 – изданацка мешовита шума багрема на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
- 10.328.421 – девастирана шума јасике на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
- 10.360.411 – изданацка шима букве на станишту брдске шуме букве (*Fagetum moesiacaе submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима
- 10.360.421 – изданацка шума букве на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
- 10.361.421 – изданацка мешовита шума букве на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
- 10.469.313 - вештачки подигнута састојина осталих лишћара на станишту шума китњака и цера (*Quercetum petraea-ceris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
- 10.469.421 – вештачки подигнута састојина осталих лишћара на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
- 10.470.421 – вештачки подигнута састојина смрче на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
- 10.472.421 – вештачки подигнута састојина јеле на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима

10.473.421 – вештачки подигнута мешовита састојина јеле на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
10.474.421 – вештачки подигнута састојина оморице на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
10.475.214 – вештачки подигнута састојина црног бора на станишту шума сладуна и цера са китњаком (*Quercetum frainetto-cerris petraetosum*) на различитим смеђим и хумусно-силикатним земљиштима
10.475.421 – вештачки подигнута састојина црног бора на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
10.476.214 – вештачки подигнута мешовита састојина црног бора на станишту шума сладуна и цера са китњаком (*Quercetum frainetto-cerris petraetosum*) на различитим смеђим и хумусно-силикатним земљиштима
10.476.313 – вештачки подигнута мешовита састојина црног бора на станишту шума китњака и цера (*Quercetum petraea-ceris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
10.476.421 – вештачки подигнута мешовита састојина црног бора на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
10.477.421 – вештачки подигнута састојина белог бора на станишту на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
10.479.214 – вештачки подигнута састојина осталих четинара на станишту шума сладуна и цера са китњаком (*Quercetum frainetto-cerris petraetosum*) на различитим смеђим и хумусно-силикатним земљиштима
10.479.421 – вештачки подигнута састојина осталих четинара на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима

Наменска целина 26 – основна намена заштита земљишта од ерозије

26.195.313 – изданачка шума цера на станишту шума китњака и цера (*Quercetum petraea-ceris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
26.196.214 – изданачка мешовита шума цера на станишту шума сладуна и цера са китњаком (*Quercetum frainetto-cerris petraetosum*) на различитим смеђим и хумусно-силикатним земљиштима
26.196.313 – изданачка мешовита шума цера на станишту шума китњака и цера (*Quercetum petraea-ceris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
26.197.313 – девастирана шума цера на станишту шума китњака и цера (*Quercetum petraea-ceris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
26.301.313 – висока шума китњака на станишту шума китњака и цера (*Quercetum petraea-ceris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
26.322.421 – висока шума брезе на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
26.325.313 – изданачка шума багрема на станишту шума китњака и цера (*Quercetum petraea-ceris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
26.360.421 – изданачка шума букве на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
26.361.421 – изданачка мешовита шума букве на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
26.362.421 – девастирана шума букве на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
26.479.313 – вештачки подигнута састојина осталих четинара на станишту шума китњака и цера (*Quercetum petraea-ceris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима

Наменска целина 66 – основна намена стална заштита шума (састојине изван газдинског третмана)

66.266.313 – шикара на станишту шума китњака и цера (*Quercetum petraea-ceris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
66.266.421 – шикара на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима

5. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА

У овом поглављу приказано је стање шума и шумских станишта за газдинску јединицу у целини, док ће стање по политичким општинама бити приказано у прилогу.

5.1. Стање шума по намени

У газдинској јединици „Голубац - Дубовац“ издвојене су две глобалне намене : 11 - шуме и шумска станишта са производно заштитном функцијом и 12 – шуме са приоритетном заштитном функцијом.

У оквиру глобалне намене 11 издвојене су две основне намене:

наменска целина 10 – производња техничког дрвета
наменска целина 26 – заштита земљишта од ерозије.

У оквиру глобалне намене 12 издвојена је једна основна намена :

наменска целина 66 – стална заштита шума (састојине изван газдинског третмана)

Стање састојина према глобалној намени за газдинску јединицу у целини, биће приказано у следећој табели

Табела 4: Стање састојина према намени

Глобална намена	Основна намена	Површина		Запремина			Запремински прираст		
		ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha
11-шуме и шумска станишта са производно заштитном функцијом	10-производња техничког дрвета	560,73	91,7	151.289,4	96,8	269,8	4.501,5	96,8	8,0
	26-заштита земљишта од ерозије	31,45	5,1	5.070,9	3,2	161,2	150,2	3,2	4,8
Укупно глобална намена 11		592,18	96,9	156.360,3	100,0	264,0	4.651,7	100,0	7,9
12-шуме са приоритетном заштитном функцијом	66-стална заштита шума	19,20	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Укупно глобална намена 12		19,20	3,1	0,0		0,0	0,0		0,0
Укупно газдинска јединица		611,38	100,0	156.360,3	100,0	255,7	4.651,7	100,0	7,6

Укупна површина под шумом у овој газдинској јединици износи 611,36 ha, запремина је 156.360,3 m³ (по јединици површине 255,7 m³ / ha), а запремински прираст 4.651,7. m³ (по јединици површине 7,6 m³ / ha).

У укупној површини веће учешће има глобална намена 11 са 592,18 ha, (96,9%) и све састојине код којих је исказана запремина налазе се у овој глобалној намени. У глобалној намени 12 заступљене су шикаре са 19,20 ha (3,1%).

Када се посматра стање по основној намени, може се приметити да је најзаступљенија по површини основна намена 10 – производња техничког дрвета, са 91,7 ha, са највећом запремином од 151.289,4 m³ и највећим запреминским прирастом од 4.501,5 m³. Друга по учешћу у укупној површини је НЦ 26 – заштита земљишта од ерозије са 31,45 ha, а трећа НЦ 66 са 19,20 ha.

Што се тиче запремине друга по учешћу је такође НЦ 26 – заштита земљишта од ерозије са 5.070,9 m³, док у НЦ 66 није изражена запремина. Иста је ситуација и са запреминским прирастом – НЦ 26 учествује са 150,2 m³, а у НЦ 66 нема прираста.

5.2. Стање састојина по газдинским класама

Газдинску класу чине све састојине које припадају истој наменској целини, имају слично стање и подједнаке станишне услове а формиране су на основу припадности наменској целини, састојинској целини и припадности групи еколошких јединица.

У овој газдинској јединици издвојена је 45 газдинских класа. Стање састојина по газдинским класама биће приказано у следећој табели.

Табела 5: Стање састојина по газдинским класама

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Piv(%)
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
10101411	0,81	0,1	24,8	0,0	30,6	0,5	0,0	0,6	2,0
10171421	0,48	0,1	48,2	0,0	100,3	1,0	0,0	2,1	2,1
10191313	0,39	0,1	100,7	0,1	258,3	2,8	0,1	7,2	2,8
10195313	8,05	1,3	2.044,4	1,3	254,0	56,3	1,2	7,0	2,8
10196214	12,57	2,1	2.992,7	1,9	238,1	88,1	1,9	7,0	2,9
10196313	4,09	0,7	835,6	0,5	204,3	24,2	0,5	5,9	2,9
10197313	1,74	0,3	66,2	0,0	38,0	0,8	0,0	0,5	1,2
10215214	18,76	3,1	5.174,3	3,3	275,8	138,7	3,0	7,4	2,7
10302313	0,79	0,1	182,0	0,1	230,4	5,5	0,1	6,9	3,0
10306421	0,50	0,1	121,1	0,1	242,2	3,7	0,1	7,5	3,1
10307313	1,74	0,3	380,6	0,2	218,7	11,1	0,2	6,4	2,9
10322421	3,34	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
10323421	4,09	0,7	199,8	0,1	48,9	8,8	0,2	2,1	4,4
10326421	2,45	0,4	121,4	0,1	49,6	2,5	0,1	1,0	2,0
10328421	0,53	0,1	32,6	0,0	61,5	0,7	0,0	1,3	2,1
10360411	23,93	3,9	6.639,0	4,2	277,4	161,2	3,5	6,7	2,4
10360421	287,01	46,9	77.888,7	49,8	271,4	1.903,0	40,9	6,6	2,4
10361421	77,24	12,6	18.036,3	11,5	233,5	487,1	10,5	6,3	2,7
10469313	2,97	0,5	103,0	0,1	34,7	3,2	0,1	1,1	3,1
10469421	1,89	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
10470421	4,39	0,7	1.264,1	0,8	288,0	46,9	1,0	10,7	3,7
10472421	4,40	0,7	956,7	0,6	217,4	32,8	0,7	7,4	3,4
10473421	1,26	0,2	415,6	0,3	329,8	13,4	0,3	10,6	3,2
10474421	0,16	0,0	23,7	0,0	148,4	0,5	0,0	2,9	2,0
10475214	1,11	0,2	288,5	0,2	259,9	12,3	0,3	11,1	4,3
10475421	28,50	4,7	10.823,1	6,9	379,8	438,6	9,4	15,4	4,1
10476214	5,75	0,9	1.809,4	1,2	314,7	72,7	1,6	12,6	4,0
10476313	1,02	0,2	292,8	0,2	287,1	12,2	0,3	11,9	4,2
10476421	9,62	1,6	3.751,8	2,4	390,0	139,3	3,0	14,5	3,7
10477421	0,62	0,1	158,7	0,1	256,0	5,9	0,1	9,5	3,7
10479214	1,94	0,3	752,2	0,5	387,7	48,6	1,0	25,0	6,5
10479421	48,59	7,9	15.761,4	10,1	324,4	779,5	16,8	16,0	4,9
НЦ 10	560,73	91,7	151.289,4	96,8		4.501,5	96,8		3,0
26195313	1,50	0,2	48,2	0,0	32,1	1,6	0,0	1,0	3,2
26196214	6,42	1,1	2.159,8	1,4	336,4	59,5	1,3	9,3	2,8
26196313	1,00	0,2	93,4	0,1	93,4	3,0	0,1	3,0	3,2
26197313	2,06	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
26301313	1,85	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
26322421	2,59	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
26325313	0,77	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
26360421	1,84	0,3	345,9	0,2	188,0	10,4	0,2	5,7	3,0
26361421	11,33	1,9	2.301,5	1,5	203,1	71,1	1,5	6,3	3,1
26362421	1,63	0,3	66,2	0,0	40,6	1,0	0,0	0,6	1,5
26479313	0,46	0,1	56,0	0,0	121,8	3,7	0,1	8,1	6,7
НЦ 26	31,45	5,1	5.070,9	3,2		150,2	3,2		3,0
66266313	8,64	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
66266421	10,56	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
НЦ 66	19,20	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Укупно ГЈ	611,38	100,0	156.360,3	100,0	255,7	4.651,7	100,0	7,6	3,0

Као што се види из табеле највећу површину на нивоу газдинске јединице заузима газдинска класа 10.360.421 (изданацка шума букве на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacaе montanum) на различитим смеђим земљиштима) са 287,01 ha што чини 46,9 % укупне обрасле површине ГЈ. Друга по учешћу је ГК 10.361.421 (изданацка мешовита шума букве на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacaе

montanum) на различитим смеђим земљиштима) са 77,24 ха што чини 12,6 % укупно обрасле површине. Учешће осталих газдинских класа у укупној површини је испод 10%.

Када се посматра запремина, уочава се да је највеће учешће ГК 10.360.421 са 77.888,7 м³, што чини 49,8 % укупне запремине ГЈ. Друга по учешћу је газдинска класа 10.361.421 са 18.036,3 м³ односно 11,5 %. Газдинска класа 10.479.421 у укупној запремини учествује са 10,1 % (15.761,4 м³). Остале газдинске класе имају учешће у укупној запремини испод 10%.

Слична је ситуација када се посматра и запремински прираст. ГК 10.360.421 има највећи запремински прираст и он износи 1.903,0 м³ (40,9 %), док је друга по учешћу ГК 10.479.421 са 779,5 м³ (16,8%) а трећа ГК 10.361.421 са 10,5% укупног запреминског прираста газдинаске јединице, односно 487,1 м³.

Највећу запремину по јединици површине има ГК 10.476.421 (вештачки подигнута мешовита састојина црног бора на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacaе montanum) на различитим смеђим земљиштима) са 390,0 м³/ха. Што се тиче расподеле запреминског прираста по јединици површине, највећи је код ГК 10.479.214 (вештачки подигнута састојина осталих четинара на станишту шума сладуна и цера са китњаком (Quercetum frainetto-cerris petraetosum) на различитим смеђим и хумусно-силикатним земљиштима) са 25,0 м³/ха.

5.3. Стање састојина по пореклу и очуваности

Табела 6: Стање састојина по пореклу и очуваности

Порекло	Очуваност	Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			
			ха	%	м ³	%	м ³ /ха	м ³	%	м ³ /ха	
Високе	Очуване	10191313	0,39	0,1	100,7	0,1	258,3	2,8	0,1	7,2	
		10302313	0,79	0,1	182,0	0,1	230,4	5,5	0,1	6,9	
		10322421	1,92	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		10322421	0,61	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Укупно очуване			3,71	0,6	282,7	0,2	76,2	8,3	0,2	2,2
	Разређене	10171421	0,48	0,1	48,2	0,0	100,3	1,0	0,0	2,1	
		10322421	0,15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		10322421	0,66	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		10323421	1,63	0,3	100,7	0,1	61,8	4,4	0,1	2,7	
	Укупно разређене			2,92	0,5	148,9	0,1	51,0	5,4	0,1	1,9
	Девастиране	10101411	0,81	0,1	24,8	0,0	30,6	0,5	0,0	0,6	
		10323421	2,46	0,4	99,1	0,1	40,3	4,4	0,1	1,8	
		10328421	0,53	0,1	32,6	0,0	61,5	0,7	0,0	1,3	
	Укупно девастиране			3,80	0,6	156,5	0,1	41,2	5,5	0,1	1,5
	Укупно високе			10,43	1,7	588,1	0,4	56,4	19,2	0,4	1,8
Изданачке	Очуване	10195313	8,05	1,3	2.044,4	1,3	254,0	56,3	1,2	7,0	
		10196214	12,02	2,0	2.924,0	1,9	243,3	86,5	1,9	7,2	
		10196313	4,09	0,7	835,6	0,5	204,3	24,2	0,5	5,9	
		10215214	18,76	3,1	5.174,3	3,3	275,8	138,7	3,0	7,4	
		10306421	0,50	0,1	121,1	0,1	242,2	3,7	0,1	7,5	
		10307313	1,74	0,3	380,6	0,2	218,7	11,1	0,2	6,4	
		10360411	23,93	3,9	6.639,0	4,2	277,4	161,2	3,5	6,7	
		10360421	283,00	46,3	77.306,2	49,4	273,2	1.891,2	40,7	6,7	
		10361421	76,76	12,6	17.941,4	11,5	233,7	485,1	10,4	6,3	
	Укупно очуване			428,85	70,1	113.366,5	72,5	264,4	2.857,9	61,4	6,7
	Разређене	10196214	0,55	0,1	68,7	0,0	124,8	1,6	0,0	2,9	
		10326421	1,90	0,3	106,4	0,1	56,0	2,3	0,0	1,2	
		10360421	4,01	0,7	582,5	0,4	145,3	11,8	0,3	2,9	
		10361421	0,48	0,1	94,9	0,1	197,6	2,1	0,0	4,3	
	Укупно разређене			6,94	1,1	852,4	0,5	122,8	17,8	0,4	2,6
Девастиране	10197313	1,74	0,3	66,2	0,0	38,0	0,8	0,0	0,5		
	10326421	0,55	0,1	15,0	0,0	27,4	0,2	0,0	0,4		
Укупно девастиране			2,29	0,4	81,2	0,1	35,5	1,0	0,0	0,4	
Укупно изданачке			438,08	71,7	114.300,1	73,1	260,9	2.876,6	61,8	6,6	
Вештачке	Очуване	10479421	0,18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		10469313	2,97	0,5	103,0	0,1	34,7	3,2	0,1	1,1	
		10469421	1,89	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		10470421	4,39	0,7	1.264,1	0,8	288,0	46,9	1,0	10,7	
		10472421	4,40	0,7	956,7	0,6	217,4	32,8	0,7	7,4	
		10473421	1,26	0,2	415,6	0,3	329,8	13,4	0,3	10,6	
		10474421	0,16	0,0	23,7	0,0	148,4	0,5	0,0	2,9	
		10475214	1,11	0,2	288,5	0,2	259,9	12,3	0,3	11,1	
		10475421	27,26	4,5	10.778,2	6,9	395,4	437,3	9,4	16,0	
		10476214	5,75	0,9	1.809,4	1,2	314,7	72,7	1,6	12,6	
		10476313	1,02	0,2	292,8	0,2	287,1	12,2	0,3	11,9	
		10476421	8,99	1,5	3.556,4	2,3	395,6	132,9	2,9	14,8	
		10477421	0,22	0,0	90,8	0,1	412,9	2,7	0,1	12,4	
		10479214	1,94	0,3	752,2	0,5	387,7	48,6	1,0	25,0	
	10479421	42,01	6,9	14.354,2	9,2	341,7	714,6	15,4	17,0		
Укупно очуване			103,55	16,9	34.685,8	22,2	335,0	1.529,9	32,9	14,8	
Разређене	10475421	0,28	0,0	15,8	0,0	56,3	1,0	0,0	3,5		
	10476421	0,63	0,1	195,4	0,1	310,2	6,4	0,1	10,1		
	10477421	0,40	0,1	67,9	0,0	169,7	3,2	0,1	7,9		
	10479421	6,40	1,0	1.407,2	0,9	219,9	64,9	1,4	10,1		

Порекло	Очуваност	Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			
			ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
	Укупно разређене		7,71	1,3	1.686,3	1,1	218,7	75,4	1,6	9,8	
	Девастиране	10475421	0,96	0,2	29,1	0,0	30,4	0,3	0,0	0,4	
	Укупно девастиране		0,96	0,2	29,1	0,0	30,4	0,3	0,0	0,4	
	Укупно вештачке		112,22	18,4	36.401,2	23,3	324,4	1.605,7	34,5	14,3	
	Укупно НЦ 10		560,73	91,7	151.289,4	96,8	269,8	4.501,5	96,8	8,0	
Високе	Очуване	26322421	1,06	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		26322421	0,49	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Укупно очуване		1,55	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Разређене	26301313	1,85	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		26322421	0,62	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		26322421	0,42	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Укупно разређене		2,89	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Укупно високе		4,44	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Изданачке	Очуване	26196214	6,42	1,1	2.159,8	1,4	336,4	59,5	1,3	9,3
			26196313	0,70	0,1	79,8	0,1	114,0	2,5	0,1	3,6
			26360421	1,84	0,3	345,9	0,2	188,0	10,4	0,2	5,7
			26361421	11,33	1,9	2.301,5	1,5	203,1	71,1	1,5	6,3
Укупно очуване		20,29	3,3	4.886,9	3,1	240,9	143,5	3,1	7,1		
Разређене		26196313	0,30	0,0	13,6	0,0	45,4	0,5	0,0	1,6	
		26325313	0,77	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Укупно разређене		1,07	0,2	13,6	0,0	12,7	0,5	0,0	0,4		
Девастиране		26195313	1,50	0,2	48,2	0,0	32,1	1,6	0,0	1,0	
		26197313	2,06	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		26362421	1,63	0,3	66,2	0,0	40,6	1,0	0,0	0,6	
Укупно девастиране		5,19	0,8	114,4	0,1	22,0	2,5	0,1	0,5		
Укупно изданачке		26,55	4,3	5.014,9	3,2	188,9	146,5	3,1	5,5		
Вештачке	Очуване	26479313	0,46	0,1	56,0	0,0	121,8	3,7	0,1	8,1	
	Укупно очуване		0,46	0,1	56,0	0,0	121,8	3,7	0,1	8,1	
Укупно вештачке		0,46	0,1	56,0	0,0	121,8	3,7	0,1	8,1		
Укупно НЦ 26		31,45	5,1	5.070,9	3,2	161,2	150,2	3,2	4,8		
Шикаре	66266313	8,64	1,4	0,0		0,0	0,0		0,0		
	66266421	10,56	1,7	0,0		0,0	0,0		0,0		
Укупно шикаре		19,20	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Укупно НЦ 66		19,20	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Укупно ГЈ		611,38		156.360,3		255,7	4.651,7		7,6		
Високе очуване		5,26	0,9	282,7	0,2	53,7	8,3	0,2	1,6		
Високе разређене		5,81	1,0	148,9	0,1	25,6	5,4	0,1	0,9		
Високе девастиране		3,80	0,6	156,5	0,1	41,2	5,5	0,1	1,5		
Изданачке очуване		449,14	73,5	118.253,4	75,6	263,3	3.001,4	64,5	6,7		
Изданачке разређене		8,01	1,3	866,0	0,6	108,1	18,2	0,4	2,3		
Изданачке девастиране		7,48	1,2	195,6	0,1	26,2	3,5	0,1	0,5		
Вештачке очуване		104,01	17,0	34.741,8	22,2	334,0	1.533,7	33,0	14,7		
Вештачке разређене		7,71	1,3	1.686,3	1,1	218,7	75,4	1,6	9,8		
Вештачке девастиране		0,96	0,2	29,1	0,0	30,4	0,3	0,0	0,4		
Шикаре		19,20	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Укупно високе састојине		14,87	2,4	588,1	0,4	39,5	19,2	0,4	1,3		
Укупно изданачке састојине		464,63	76,0	119.315,0	76,3	256,8	3.023,1	65,0	6,5		
Укупно вештачке састојине		112,68	18,4	36.457,2	23,3	323,5	1.609,4	34,6	14,3		
Шикаре		19,20	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Укупно очуване		558,41	91,3	153.277,9	98,0	274,5	4.543,3	97,7	8,1		
Укупно разређене		21,53	3,5	2.701,1	1,7	125,5	99,0	2,1	4,6		
Укупно девастиране		12,24	2,0	381,3	0,2	31,2	9,4	0,2	0,8		
Шикаре		19,20	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Укупно ГЈ		611,38	100,0	156.360,3	100,0	255,7	4.651,7	100,0	7,6		

Када се посматра стање састојина по пореклу, примећује се да су најзаступљеније изданачке састојине, које у укупној површини газдинске јединице учествују са 464,63 ha, односно 76,0 %. Вештачке су заступљене са 112,68 ha (18,4 %), високе са 18,87 ha (2,4 %), а шикаре са 19,20 ha (3,1 %).

Када се посматра запремина, највећа је код изданачких састојина и износи 119.315,0 m³ односно 79,3 % укупне запремине. Запремина вештачких састојина је 36.457,0 m³ (23,3 %) а високих 588,1 m³ (0,4 %). Расподела запремине по јединици површине је највећа код вештачких састојина и износи 323,5 m³/ha.

Запремински прираст је највећи код изданачких састојина и износи 3.023,1 m³ што чини 65,0 % укупног запреминског прираста. Код вештачких састојина запремински прираст је 1.609,4 m³ (34,6 %) а код високих износи 19,2 m³ (0,4 %). Запремински прираст по јединици површине највећи је код вештачких састојина и износи 14,3 m³/ha.

Када се посматра стање састојина по очуваности, примећује се да је највеће учешће очуваних састојина и износи 558,41 ha (91,3 %). Следеће по заступљености су разређене које се простиру на 21,53 ha, што је 3,5 % обрасле површине. Шикаре учествују са 12,24 ha (3,1 %) а девастиране са 12,24 ha, што чини 2,0 % укупне површине.

Запремина је највећа код очуваних састојина и износи 153.277,9 m³, односно 98,0 % укупне запремине, док разређене учествују са 1,7 %, односно 2.701,1 m³. Девастиране састојине имају заоремину од 381,3 m³ (0,2 %). Када се посматра расподела запремине по јединици површине, највећа је код очуваних састојина и износи 274,5 m³/ha.

Запремински прираст је највећи код очуваних састојина и износи 79,7 % укупног прираста, односно 4.543,3 m³. Разређене састојине у укупном прирасту учествују са 2,1 %, односно 99,0 m³. Прираст по јединици површине највећи је код очуваних састојина и износи 8,1 m³/ha.

Када се посматра стање састојина и по пореклу и по очуваности, примећује се да су најзаступљеније изданачке очуване састојине са 449,14 ha, односно 73,5 %. Ове састојине имају и највећу запремину и она износи 75,6 % укупне запремине састојине, односно 118.253,4 m³, као и запремински прираст који је 64,5 % укупног запреминског прираста газдинске јединице (3.001,4 m³).

5.4. Стање састојина по мешовитости

Стање састојина по мешовитости биће приказано у следећој табели.

Табела 7: Стање састојина по пореклу и очуваности

Мешовитост	Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Piv
		ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
Чисте	10101411	0,81	0,1	24,8	0,0	30,6	0,5	0,0	0,6	2,0
	10191313	0,39	0,1	100,7	0,1	258,3	2,8	0,1	7,2	2,8
	10195313	8,05	1,3	2.044,4	1,3	254,0	56,3	1,2	7,0	2,8
	10360411	23,93	3,9	6.639,0	4,2	277,4	161,2	3,5	6,7	2,4
	10360421	249,93	40,9	67.886,5	43,4	271,6	1.624,0	34,9	6,5	2,4
	10361421	10,48	1,7	2.238,1	1,4	213,6	64,8	1,4	6,2	2,9
	10469313	0,32	0,1	103,0	0,1	321,9	3,2	0,1	10,0	3,1
	10469421	0,34	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	10470421	4,39	0,7	1.264,1	0,8	288,0	46,9	1,0	10,7	3,7
	10472421	1,26	0,2	375,1	0,2	297,7	12,0	0,3	9,5	3,2
	10474421	0,16	0,0	23,7	0,0	148,4	0,5	0,0	2,9	2,0
	10475214	1,11	0,2	288,5	0,2	259,9	12,3	0,3	11,1	4,3
	10475421	23,65	3,9	9.414,7	6,0	398,1	384,2	8,3	16,2	4,1
	10477421	0,40	0,1	67,9	0,0	169,7	3,2	0,1	7,9	4,7
	10479214	1,67	0,3	627,2	0,4	375,6	39,4	0,8	23,6	6,3
10479421	23,56	3,9	7.761,7	5,0	329,4	344,5	7,4	14,6	4,4	
Укупно чисте		350,45	57,3	98.859,4	63,2	282,1	2.755,7	59,2	7,9	2,8
Мешовите	10171421	0,48	0,1	48,2	0,0	100,3	1,0	0,0	2,1	2,1
	10196214	12,57	2,1	2.992,7	1,9	238,1	88,1	1,9	7,0	2,9
	10196313	4,09	0,7	835,6	0,5	204,3	24,2	0,5	5,9	2,9
	10197313	1,74	0,3	66,2	0,0	38,0	0,8	0,0	0,5	1,2
	10215214	18,76	3,1	5.174,3	3,3	275,8	138,7	3,0	7,4	2,7
	10302313	0,79	0,1	182,0	0,1	230,4	5,5	0,1	6,9	3,0
	10306421	0,50	0,1	121,1	0,1	242,2	3,7	0,1	7,5	3,1
	10307313	1,74	0,3	380,6	0,2	218,7	11,1	0,2	6,4	2,9
	10322421	3,34	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	10323421	4,09	0,7	199,8	0,1	48,9	8,8	0,2	2,1	4,4
	10326421	2,45	0,4	121,4	0,1	49,6	2,5	0,1	1,0	2,0
	10328421	0,53	0,1	32,6	0,0	61,5	0,7	0,0	1,3	2,1
	10360421	37,08	6,1	10.002,2	6,4	269,7	279,0	6,0	7,5	2,8
	10361421	66,76	10,9	15.798,2	10,1	236,6	422,3	9,1	6,3	2,7
	10469313	2,65	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	10469421	1,55	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	10472421	3,14	0,5	581,6	0,4	185,2	20,8	0,4	6,6	3,6
	10473421	1,26	0,2	415,6	0,3	329,8	13,4	0,3	10,6	3,2
	10475421	4,85	0,8	1.408,4	0,9	290,4	54,4	1,2	11,2	3,9
	10476214	5,75	0,9	1.809,4	1,2	314,7	72,7	1,6	12,6	4,0
	10476313	1,02	0,2	292,8	0,2	287,1	12,2	0,3	11,9	4,2
	10476421	9,62	1,6	3.751,8	2,4	390,0	139,3	3,0	14,5	3,7
	10477421	0,22	0,0	90,8	0,1	412,9	2,7	0,1	12,4	3,0
	10479214	0,27	0,0	125,0	0,1	463,1	9,1	0,2	33,8	7,3
	10479421	25,03	4,1	7.999,7	5,1	319,6	435,0	9,4	17,4	5,4
Укупно мешовите		210,28	34,4	52.430,0	33,5	249,3	1.745,8	37,5	8,3	3,3
НЦ 10		560,73	91,7	151.289,4	96,8	269,8	4.501,5	96,8	8,0	3,0
Чисте	26325313	0,77	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	26360421	1,84	0,3	345,9	0,2	188,0	10,4	0,2	5,7	3,0
	26479313	0,46	0,1	56,0	0,0	121,8	3,7	0,1	8,1	6,7
Укупно чисте		3,07	0,5	401,9	0,3	130,9	14,2	0,3	4,6	3,5
Мешовите	26195313	1,50	0,2	48,2	0,0	32,1	1,6	0,0	1,0	3,2
	26196214	6,42	1,1	2.159,8	1,4	336,4	59,5	1,3	9,3	2,8
	26196313	1,00	0,2	93,4	0,1	93,4	3,0	0,1	3,0	3,2
	26197313	2,06	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	26301313	1,85	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	26322421	2,59	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	26361421	11,33	1,9	2.301,5	1,5	203,1	71,1	1,5	6,3	3,1
26362421	1,63	0,3	66,2	0,0	40,6	1,0	0,0	0,6	1,5	

Мешовитост	Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Piv
		ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
Укупно мешовите		28,38	4,6	4.669,0	3,0	164,5	136,0	2,9	4,8	2,9
НЦ 26		31,45	5,1	5.070,9	3,2	161,2	150,2	3,2	4,8	3,0
Чисте	66266313	1,24	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	66266421	7,19	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Укупно чисте		8,43	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Мешовите	66266313	7,40	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	66266421	3,37	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Укупно мешовите		10,77	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Укупно чисте		361,95	59,2	99.261,3	63,5	274,2	2.769,9	59,5	7,7	2,8
Укупно мешовите		249,43	40,8	57.099,0	36,5	228,9	1.881,8	40,5	7,5	3,3
Укупно ГЈ		611,38	100,0	156.360,3	100,0	255,7	4.651,7	100,0	7,6	3,0

У газдинској јединици „Голубац - Дубовац“ заступљене су чисте и мешовите састојине. Чисте састојине заузимају већу површину и она износи 361,95 ha, односно 59,2 % укупне обрасле површине ГЈ. Мешовите састојине се налазе на 249,43 ha (40,8 %).

Када се посматра запремина ситуација је иста, односно чисте састојине имају већу запремину и она износи 99.261,3 m³ (63,5 %), док мешовите имају 57.099,0 m³ (36,5 %). Запремина по јединици површине такође је већа код чистих састојина и износи 274,2 m³/ha.

Запремински прираст већи је код чистих састојина и износи 2.769,9 m³, односно 59,5 % укупног запреминског прираста газдинске јединице. Код мешовитих састојина износи 1.881,8 m³ (40,5 %). Што се тиче расподеле по јединици површине прираст је већи код чистих састојина и износи 7,7 m³/ha.

5.5. Стање састојина по врстама дрвећа

Стање састојина по врстама дрвећа приказано је у следећој табели.

Табела 8: Стање састојина по врстама дрвећа

Газдинска класа	Површина ha	Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст		Piv %
			m ³	%	m ³	%	
10101411	0,81	јова	24,8	0,0	0,5	0,0	2,0
		укупно	24,8	0,0	0,5	0,0	2,0
10171421	0,48	граб	37,3	0,0	0,7	0,0	1,9
		буква	10,9	0,0	0,3	0,0	2,8
		укупно	48,2	0,0	1,0	0,0	2,1
10191313	0,39	цер	100,7	0,1	2,8	0,1	2,8
		укупно	100,7	0,1	2,8	0,1	2,8
10195313	8,05	п.јасен	2,6	0,0	0,0	0,0	1,8
		граб	35,4	0,0	1,2	0,0	3,4
		цер	1.826,9	1,2	49,8	1,1	2,7
		сладун	72,9	0,0	2,7	0,1	3,7
		д.трешња	25,6	0,0	0,0	0,0	0,0
		буква	81,0	0,1	2,6	0,1	3,2
		укупно	2.044,4	1,3	56,3	1,2	2,8
10196214	12,57	граб	117,1	0,1	3,3	0,1	2,8
		цер	1.887,0	1,2	52,9	1,1	2,8
		сладун	787,9	0,5	24,7	0,5	3,1
		д.трешња	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
		китњак	59,0	0,0	2,0	0,0	3,4
		буква	141,2	0,1	5,1	0,1	3,6
		багрем	0,2	0,0	0,0	0,0	5,3
		укупно	2.992,7	1,9	88,1	1,9	2,9
10196313	4,09	граб	7,2	0,0	0,2	0,0	2,6
		цер	479,7	0,3	14,4	0,3	3,0
		сладун	59,6	0,0	1,7	0,0	2,9
		д.трешња	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		китњак	205,1	0,1	4,3	0,1	2,1
		јасика	9,6	0,0	0,4	0,0	4,5
		бреза	13,7	0,0	0,4	0,0	3,3
		буква	47,7	0,0	1,7	0,0	3,6
		боровац	12,9	0,0	0,9	0,0	7,2
укупно	835,6	0,5	24,2	0,5	2,9		
10197313		цер	20,8	0,0	0,3	0,0	1,5

Газдинска класа	Површина ha	Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст		Piv %
			m ³	%	m ³	%	
	1,74	сладун	12,4	0,0	0,1	0,0	1,0
		д.трешња	0,5	0,0	0,0	0,0	1,0
		китњак	0,2	0,0	0,0	0,0	1,5
		буква	4,2	0,0	0,0	0,0	0,4
		јавор	12,5	0,0	0,1	0,0	1,2
		багрем	15,6	0,0	0,2	0,0	1,2
		укупно	66,2	0,0	0,8	0,0	1,2
10215214	18,76	цер	1.340,2	0,9	35,8	0,8	2,7
		сладун	3.130,6	2,0	81,4	1,8	2,6
		китњак	7,3	0,0	0,2	0,0	3,2
		јасика	114,6	0,1	3,1	0,1	2,7
		буква	581,6	0,4	18,1	0,4	3,1
		укупно	5.174,3	3,3	138,7	3,0	2,7
10302313	0,79	цер	58,0	0,0	1,8	0,0	3,0
		китњак	121,1	0,1	3,6	0,1	3,0
		бреза	2,8	0,0	0,1	0,0	3,8
		укупно	182,0	0,1	5,5	0,1	3,0
10306421	0,50	цер	7,6	0,0	0,2	0,0	3,2
		д.трешња	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0
		китњак	64,8	0,0	2,0	0,0	3,2
		бреза	47,7	0,0	1,4	0,0	3,0
		буква	0,2	0,0	0,0	0,0	4,0
		укупно	121,1	0,1	3,7	0,1	3,1
10307313	1,74	граб	92,4	0,1	2,2	0,0	2,3
		цер	23,0	0,0	0,7	0,0	3,1
		сладун	5,4	0,0	0,2	0,0	2,9
		китњак	233,2	0,1	7,2	0,2	3,1
		бреза	14,7	0,0	0,5	0,0	3,4
		буква	11,8	0,0	0,4	0,0	3,3
укупно	380,6	0,2	11,1	0,2	2,9		
10322421	3,34	укупно	0,0	0,0	0,0	0,0	
10323421	4,09	јасика	136,0	0,1	6,5	0,1	4,8
		бреза	63,8	0,0	2,3	0,0	3,6
		укупно	199,8	0,1	8,8	0,2	4,4
10326421	2,45	граб	14,1	0,0	0,2	0,0	1,6
		цер	17,5	0,0	0,4	0,0	2,3
		д.трешња	12,0	0,0	0,0	0,0	0,3
		јасика	12,3	0,0	0,1	0,0	1,2
		бреза	7,1	0,0	0,1	0,0	1,6
		буква	5,6	0,0	0,2	0,0	2,9
		багрем	52,8	0,0	1,4	0,0	2,6
укупно	121,4	0,1	2,5	0,1	2,0		
10328421	0,53	граб	0,7	0,0	0,0	0,0	2,5
		сладун	6,2	0,0	0,1	0,0	1,9
		д.трешња	9,6	0,0	0,0	0,0	0,0
		китњак	0,6	0,0	0,0	0,0	3,0
		јасика	11,4	0,0	0,4	0,0	3,5
		бреза	4,2	0,0	0,1	0,0	3,0
укупно	32,6	0,0	0,7	0,0	2,1		
10360411	23,93	цер	23,5	0,0	0,8	0,0	3,2
		сладун	3,1	0,0	0,1	0,0	2,7
		д.трешња	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0
		китњак	57,1	0,0	1,8	0,0	3,1
		бреза	6,6	0,0	0,3	0,0	4,5
		буква	6.541,3	4,2	158,3	3,4	2,4
укупно	6.639,0	4,2	161,2	3,5	2,4		
10360421		граб	52,1	0,0	0,8	0,0	1,5
		цер	1.392,3	0,9	44,7	1,0	3,2
		сладун	960,7	0,6	30,1	0,6	3,1
		д.трешња	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
		китњак	1.250,9	0,8	34,7	0,7	2,8
		јасика	278,4	0,2	8,3	0,2	3,0
		бреза	709,3	0,5	24,9	0,5	3,5

Газдинска класа	Површина ha	Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст		Piv %
			m ³	%	m ³	%	
	287,01	буква	72.628,8	46,4	1.740,0	37,4	2,4
		ц.бор	614,2	0,4	19,5	0,4	3,2
		боровац	1,8	0,0	0,1	0,0	4,6
		укупно	77.888,7	49,8	1.903,0	40,9	2,4
10361421	77,24	граб	99,3	0,1	2,6	0,1	2,6
		ц	1.986,3	1,3	52,8	1,1	2,7
		сладун	1.196,3	0,8	33,8	0,7	2,8
		д.трешња	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		китњак	1.673,3	1,1	51,0	1,1	3,0
		бреза	77,7	0,0	2,2	0,0	2,9
		буква	13.002,3	8,3	344,7	7,4	2,7
		укупно	18.036,3	11,5	487,1	10,5	2,7
		цер	103,0	0,1	3,2	0,1	3,1
10469313	2,97	укупно	103,0	0,1	3,2	0,1	3,1
10469421	1,89	укупно	0,0	0,0	0,0	0,0	
	4,39	д.трешња	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0
		јасика	6,5	0,0	0,2	0,0	3,3
		смрча	1.241,6	0,8	46,2	1,0	3,7
		боровац	10,0	0,0	0,5	0,0	5,1
10470421	4,39	укупно	1.264,1	0,8	46,9	1,0	3,7
	4,40	д.трешња	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0
		јасика	42,1	0,0	1,7	0,0	4,1
		буква	3,2	0,0	0,1	0,0	3,6
		јела	659,7	0,4	22,4	0,5	3,4
		смрча	249,5	0,2	8,6	0,2	3,4
10472421	4,40	укупно	956,7	0,6	32,8	0,7	3,4
	1,26	јела	181,7	0,1	5,8	0,1	3,2
		смрча	233,9	0,1	7,6	0,2	3,3
10473421	1,26	укупно	415,6	0,3	13,4	0,3	3,2
		оморика	23,7	0,0	0,5	0,0	2,0
10474421	0,16	укупно	23,7	0,0	0,5	0,0	2,0
	1,11	граб	8,4	0,0	0,2	0,0	2,0
		д.трешња	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
		китњак	2,8	0,0	0,1	0,0	2,8
		јасика	0,9	0,0	0,0	0,0	2,8
		буква	0,4	0,0	0,0	0,0	4,0
		ц.бор	275,7	0,2	12,0	0,3	4,3
10475214	1,11	укупно	288,5	0,2	12,3	0,3	4,3
	28,50	граб	3,3	0,0	0,0	0,0	0,4
		цер	117,6	0,1	3,0	0,1	2,5
		сладун	111,5	0,1	3,1	0,1	2,8
		д.трешња	78,7	0,1	0,0	0,0	0,0
		китњак	17,0	0,0	0,5	0,0	3,2
		јасика	25,1	0,0	0,7	0,0	2,7
		бреза	107,9	0,1	3,0	0,1	2,8
		буква	69,9	0,0	2,3	0,0	3,2
		ц.бор	10.283,0	6,6	425,8	9,2	4,1
		б.бор	6,2	0,0	0,2	0,0	3,4
ариш	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0		
10475421	28,50	укупно	10.823,1	6,9	438,6	9,4	4,1
	5,75	цер	76,0	0,0	2,3	0,0	3,0
		сладун	57,9	0,0	1,4	0,0	2,5
		д.трешња	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0
		буква	26,1	0,0	0,8	0,0	3,2
		ц.бор	1.276,2	0,8	54,5	1,2	4,3
		б.бор	371,6	0,2	13,6	0,3	3,7
10476214	5,75	укупно	1.809,4	1,2	72,7	1,6	4,0
	1,02	китњак	44,8	0,0	1,0	0,0	2,2
		ц.бор	220,4	0,1	10,0	0,2	4,5
		б.бор	27,7	0,0	1,2	0,0	4,2
10476313	1,02	укупно	292,8	0,2	12,2	0,3	4,2
	10476421	граб	15,7	0,0	0,5	0,0	3,1
		цер	50,2	0,0	1,6	0,0	3,2
		д.трешња	14,8	0,0	0,0	0,0	0,0

Газдинска класа	Површина ha	Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст		Piv %
			m ³	%	m ³	%	
	9,62	отл	1,2	0,0	0,1	0,0	5,0
		китњак	54,4	0,0	1,2	0,0	2,3
		јасика	3,6	0,0	0,1	0,0	2,5
		бреза	41,3	0,0	1,8	0,0	4,3
		буква	77,3	0,0	2,2	0,0	2,9
		ц.бор	1.952,9	1,2	76,5	1,6	3,9
		б.бор	1.537,4	1,0	55,1	1,2	3,6
		багрем	3,0	0,0	0,1	0,0	4,0
		укупно	3.751,8	2,4	139,3	3,0	3,7
10477421	0,62	граб	0,8	0,0	0,0	0,0	2,5
		ц	1,0	0,0	0,0	0,0	4,8
		д.трешња	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
		ц.бор	11,2	0,0	0,4	0,0	4,0
		б.бор	145,5	0,1	5,4	0,1	3,7
		укупно	158,7	0,1	5,9	0,1	3,7
10479214	1,94	д.трешња	5,4	0,0	0,0	0,0	0,3
		боровац	650,3	0,4	46,2	1,0	7,1
		ариш	96,5	0,1	2,4	0,1	2,4
		укупно	752,2	0,5	48,6	1,0	6,5
10479421	48,59	граб	17,2	0,0	0,3	0,0	1,8
		цер	41,9	0,0	1,0	0,0	2,4
		сладун	10,9	0,0	0,3	0,0	3,1
		д.трешња	55,5	0,0	0,3	0,0	0,5
		китњак	42,3	0,0	1,4	0,0	3,2
		јасика	115,8	0,1	3,8	0,1	3,3
		бреза	25,3	0,0	0,8	0,0	3,2
		буква	34,8	0,0	0,9	0,0	2,5
		јела	84,2	0,1	2,5	0,1	2,9
		смрча	290,4	0,2	5,2	0,1	1,8
		ц.бор	878,2	0,6	39,5	0,8	4,5
		б.бор	91,3	0,1	2,5	0,1	2,8
		багрем	13,3	0,0	0,5	0,0	3,8
		дуглазија	4.758,9	3,0	195,9	4,2	4,1
		боровац	7.214,4	4,6	469,4	10,1	6,5
		г.јела	334,4	0,2	8,3	0,2	2,5
		ариш	1.752,4	1,1	46,9	1,0	2,7
укупно	15.761,4	10,1	779,5	16,8	4,9		
10	560,73	ц.јова	24,8	0,0	0,5	0,0	2,0
		п.јасен	2,6	0,0	0,0	0,0	1,8
		граб	501,1	0,3	12,1	0,3	2,4
		цер	9.553,2	6,1	268,4	5,8	2,8
		сладун	6.415,4	4,1	179,9	3,9	2,8
		д.трешња	222,3	0,1	0,3	0,0	0,1
		отл	1,2	0,0	0,1	0,0	5,0
		китњак	3.834,1	2,5	111,0	2,4	2,9
		јасика	756,4	0,5	25,4	0,5	3,4
		бреза	1.122,1	0,7	38,0	0,8	3,4
		буква	93.268,1	59,6	2.277,8	49,0	2,4
		јавор	12,5	0,0	0,1	0,0	1,2
		јела	925,6	0,6	30,6	0,7	3,3
		смрча	2.015,3	1,3	67,6	1,5	3,4
		оморика	23,7	0,0	0,5	0,0	2,0
		ц.	15.511,8	9,9	638,2	13,7	4,1
		б.бор	2.179,6	1,4	78,1	1,7	3,6
		багрем	84,9	0,1	2,2	0,0	2,6
		дуглазија	4.758,9	3,0	195,9	4,2	4,1
		боровац	7.889,5	5,0	517,1	11,1	6,6
г.јела	334,4	0,2	8,3	0,2	2,5		
ариш	1.851,8	1,2	49,2	1,1	2,7		
укупно	151.289,4	96,8	4.501,5	96,8	3,0		
26195313		цер	41,3	0,0	1,3	0,0	3,1
		бреза	5,1	0,0	0,2	0,0	4,3

Газдинска класа	Површина ha	Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст		Piv %
			m ³	%	m ³	%	
		буква	1,8	0,0	0,1	0,0	3,6
	1,50	укупно	48,2	0,0	1,6	0,0	3,2
26196214	6,42	цер	1.026,6	0,7	26,1	0,6	2,5
		сладун	755,8	0,5	21,6	0,5	2,9
		китњак	173,0	0,1	5,0	0,1	2,9
		бреза	8,7	0,0	0,3	0,0	3,4
		буква	195,6	0,1	6,4	0,1	3,3
		укупно	2.159,8	1,4	59,5	1,3	2,8
26196313	1,00	граб	0,7	0,0	0,0	0,0	3,8
		цер	46,7	0,0	1,5	0,0	3,1
		д.трешња	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0
		китњак	13,7	0,0	0,4	0,0	3,2
		бреза	1,8	0,0	0,1	0,0	4,8
		укупно	93,4	0,1	3,0	0,1	3,2
26197313	2,06	укупно	0,0	0,0	0,0	0,0	
26301313	1,85	укупно	0,0	0,0	0,0	0,0	
26322421	2,59	укупно	0,0	0,0	0,0	0,0	
26325313	0,77	укупно	0,0	0,0	0,0	0,0	
26360421	1,84	буква	345,9	0,2	10,4	0,2	3,0
		укупно	345,9	0,2	10,4	0,2	3,0
26361421	11,33	граб	17,3	0,0	0,7	0,0	3,8
		цер	482,6	0,3	15,4	0,3	3,2
		сладун	97,0	0,1	3,3	0,1	3,4
		китњак	281,1	0,2	9,3	0,2	3,3
		јасика	96,7	0,1	2,8	0,1	2,9
		буква	1.326,8	0,8	39,5	0,8	3,0
26362421	1,63	укупно	2.301,5	1,5	71,1	1,5	3,1
		китњак	16,5	0,0	0,2	0,0	1,5
		буква	49,6	0,0	0,7	0,0	1,5
26479313	0,46	укупно	66,2	0,0	1,0	0,0	1,5
		цер	4,5	0,0	0,2	0,0	3,8
		буква	0,9	0,0	0,0	0,0	3,6
		боровац	50,6	0,0	3,5	0,1	7,0
26	31,45	укупно	56,0	0,0	3,7	0,1	6,7
		граб	18,0	0,0	0,7	0,0	3,8
		цер	1.601,8	1,0	44,5	1,0	2,8
		сладун	852,8	0,5	24,9	0,5	2,9
		д.трешња	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0
		китњак	484,3	0,3	15,1	0,3	3,1
		јасика	96,7	0,1	2,8	0,1	2,9
		бреза	15,6	0,0	0,6	0,0	3,8
		буква	1.949,3	1,2	58,2	1,3	3,0
боровац	50,6	0,0	3,5	0,1	7,0		
66266313	8,64	укупно	5.070,9	3,2	150,2	3,2	3,0
66266421	10,56	укупно	0,0	0,0	0,0	0,0	
66	19,20	укупно	0,0	0,0	0,0	0,0	
Укупно ГЈ		ц.јова	24,8	0,0	0,5	0,0	2,0
		п.јасен	2,6	0,0	0,0	0,0	1,8
		граб	519,0	0,3	12,8	0,3	2,5
		цер	11.155,0	7,1	312,9	6,7	2,8
		сладун	7.268,2	4,6	204,8	4,4	2,8
		д.трешња	224,2	0,1	0,3	0,0	0,1
		отл	1,2	0,0	0,1	0,0	5,0
		китњак	4.318,3	2,8	126,1	2,7	2,9
		јасика	853,1	0,5	28,2	0,6	3,3
		бреза	1.137,7	0,7	38,6	0,8	3,4
		буква	95.217,4	60,9	2.336,0	50,2	2,5
		јавор	12,5	0,0	0,1	0,0	1,2
		багрем	84,9	0,1	2,2	0,0	2,6
		лишћари	120.818,9	77,3	3.062,7	65,8	32,9

Газдинска класа	Површина ha	Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст		Piv %
			m ³	%	m ³	%	
		јела	925,6	0,6	30,6	0,7	3,3
		смрча	2.015,3	1,3	67,6	1,5	3,4
		оморика	23,7	0,0	0,5	0,0	2,0
		ц.бор	15.511,8	9,9	638,2	13,7	4,1
		б.бор	2.179,6	1,4	78,1	1,7	3,6
		дуглазија	4.758,9	3,0	195,9	4,2	4,1
		боровац	7.940,1	5,1	520,7	11,2	6,6
		г.јела	334,4	0,2	8,3	0,2	2,5
		ариш	1.851,8	1,2	49,2	1,1	2,7
		четинари	35.541,4	22,7	1.589,0	34,2	32,1
	611,38	укупно	156.360,3	100,0	4.651,7	100,0	3,0

Као што се види из табеле, учешће лишћара у укупној запремини је 77,3 % (120.818,9 m³) а у запреминском прирасту 65,8 % (3.062,7 m³). Четинари су у укупној запремини заступљени са 22,7 % (35.541,4 m³) а у запреминском прирасту 34,2 % (1.589,0 m³).

Најзаступљенија врста је буква са 60,9 % од укупне запремене, односно 95.217,4 m³. Запремински прираст ове врсте је 2.336,0 m³, односно 50,2 % укупног запреминског прираста. Учешће осталих лишћарских врста у укупној запремини је испод 10 %. Од четинарских врста најзаступљенији је црни бор са 15.511,8 m³ односно 9,9 % укупне запремене и 13,7 % укупног запреминског прираста (638,2 m³).

5.6. Стање састојина по дебљинској структури

Табела 9: Стање састојина по дебљинској структури

Газдинска класа	Површина ha	Запремина m ³	Запремина по дебљинским разредима												Запремински прираст m ³
			До 10		11 до 20		21 до 30		31 до 40		41 до 50		51 до 60		
			0	I	II	III	IV	V							
			m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	
10101411	0,81	24,8	24,8	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
10171421	0,48	48,2	0,0	0,0	8,7	18,1	39,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
10191313	0,39	100,7	0,0	0,0	23,2	23,0	68,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8
10195313	8,05	2044,4	44,5	2,2	411,0	20,1	783,6	38,3	668,1	32,7	137,1	6,7	0,0	0,0	56,3
10196214	12,57	2992,7	73,1	2,4	732,3	24,5	1432,4	47,9	685,5	22,9	69,3	2,3	0,0	0,0	88,1
10196313	4,09	835,6	24,8	3,0	160,2	19,2	401,8	48,1	235,1	28,1	13,8	1,6	0,0	0,0	24,2
10197313	1,74	66,2	66,2	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
10215214	18,76	5.174,3	33,6	0,6	815,9	15,8	2.974,9	57,5	1.294,9	25,0	55,1	1,1	0,0	0,0	138,7
10302313	0,79	182,0	0,0	0,0	58,4	32,1	117,0	64,3	6,6	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5
10306421	0,50	121,1	0,0	0,0	31,4	26,0	58,7	48,5	24,0	19,9	6,9	5,7	0,0	0,0	3,7
10307313	1,74	380,6	1,6	0,4	89,8	23,6	213,7	56,1	75,6	19,9	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1
10322421	3,34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10323421	4,09	199,8	0,0	0,0	148,2	74,2	51,6	25,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8
10326421	2,45	121,4	53,6	44,1	11,3	9,3	29,3	24,2	27,2	22,4	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
10328421	0,53	32,6	0,0	0,0	4,1	12,5	16,0	49,0	2,6	8,0	8,1	24,7	1,9	5,8	0,7
10360411	23,93	6.639,0	15,1	0,2	944,4	14,2	2.771,9	41,8	2.293,3	34,5	614,3	9,3	0,0	0,0	161,2
10360421	287,01	77.888,7	570,5	0,7	10.143,8	13,0	35.290,3	45,3	26.499,5	34,0	5.223,5	6,7	160,9	0,2	1.903,0
10361421	77,24	18.036,3	232,4	1,3	3.743,4	20,8	9.149,7	50,7	3.902,0	21,6	876,0	4,9	132,8	0,7	487,1
10469313	2,97	103,0	0,0	0,0	43,8	42,5	59,2	57,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2
10469421	1,89	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10470421	4,39	1.264,1	0,0	0,0	452,2	35,8	658,9	52,1	151,1	12,0	2,0	0,2	0,0	0,0	46,9
10472421	4,40	956,7	0,0	0,0	418,7	43,8	437,3	45,7	98,0	10,2	2,8	0,3	0,0	0,0	32,8
10473421	1,26	415,6	0,0	0,0	93,2	22,4	243,6	58,6	78,7	18,9	0,0	0,0	0,0	0,0	13,4
10474421	0,16	23,7	0,0	0,0	12,6	53,3	10,3	43,2	0,8	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
10475214	1,11	288,5	0,0	0,0	31,2	10,8	139,0	48,2	113,0	39,2	5,3	1,8	0,0	0,0	12,3
10475421	28,50	10.823,1	29,1	0,3	956,2	8,8	5.911,4	54,6	3.866,1	35,7	60,3	0,6	0,0	0,0	438,6
10476214	5,75	1.809,4	0,0	0,0	204,0	11,3	836,1	46,2	626,8	34,6	142,5	7,9	0,0	0,0	72,7
10476313	1,02	292,8	0,0	0,0	34,6	11,8	131,9	45,0	126,3	43,1	0,0	0,0	0,0	0,0	12,2
10476421	9,62	3.751,8	0,0	0,0	472,5	12,6	2.133,7	56,9	1.091,1	29,1	54,4	1,5	0,0	0,0	139,3
10477421	0,62	158,7	0,0	0,0	32,2	20,3	78,3	49,3	48,3	30,4	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9
10479214	1,94	752,2	0,0	0,0	79,6	10,6	324,9	43,2	334,2	44,4	13,5	1,8	0,0	0,0	48,6
10479421	48,59	15.761,4	0,0	0,0	1.790,5	11,4	5.951,5	37,8	5.799,7	36,8	2.219,6	14,1	0,0	0,0	779,5
НЦ 10	560,73	151.289,4	1.169,2	0,8	21.947,5	14,5	70.315,2	46,5	48.057,3	31,8	9.504,4	6,3	295,6	0,2	4.501,5
26195313	1,50	48,2	0,7	1,3	31,5	65,3	16,1	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6
26196214	6,42	2.159,8	17,1	0,8	411,7	19,1	1.249,1	57,8	344,7	16,0	137,2	6,4	0,0	0,0	59,5
26196313	1,00	93,4	3,7	4,0	43,2	46,3	36,2	38,8	10,2	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0
26197313	2,06	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Газдинска класа	Површина ha	Запремина m ³	Запремина по дебљинским разредима												Запремински прираст m ³
			До 10		11 до 20		21 до 30		31 до 40		41 до 50		51 до 60		
			0		I		II		III		IV		V		
			m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	
26301313	1,85	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
26322421	2,59	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
26325313	0,77	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
26360421	1,84	345,9	12,9	3,7	142,8	41,3	190,2	55,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4
26361421	11,33	2.301,5	73,5	3,2	814,3	35,4	1.084,7	47,1	328,9	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	71,1
26362421	1,63	66,2	66,2	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
26479313	0,46	56,0	0,0	0,0	35,9	64,0	20,2	36,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7
НЦ 26	31,45	5.070,9	174,1	3,4	1.479,4	29,2	2.596,4	51,2	683,9	13,5	137,2	2,7	0,0	0,0	150,2
66266313	8,64	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
66266421	10,56	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
НЦ 66	19,20	0,0	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
Газдинска јединица	611,38	156.360,3	1.343,3	0,9	23.426,9	15,0	72.911,7	46,6	48.741,2	31,2	9.641,6	6,2	295,6	0,2	4.651,7
	m ³	%	97.681,9		62,5		58.382,8		37,3		4.947,3				

Структура дрвне запремине по дебљинским разредима карактерише се кулминацијом у другом и трећем дебљинском разреду. У другом разреду (од 21 до 30 cm), се налази 46,6 % укупне дрвне запремине (72.911,7 m³). У трећем дебљинском разреду (од 31 до 40 cm) налази се 31,2 % запремине, односно 48.741,2 m³.

Изданачке састојине највеће учешће имају у тањем материјалу - 63,24% , у средње дебелом 36,52% и у дебелом 0,25%.

Вештачки подигнуте састојине у тањем материјалу имају 59,3% запремине и у средње дебелом 40,7 %, док у дебелом материјалу потпуно изостају.

Код високих састојина преовлађује учешће тањег материјала и износи 97,3% а средње дебео материјал учествује са 2,7 %. Дебелог материјала у високим састојинама ове газдинске јединице нема.

5.7. Стање састојина по старости

Под добним разредом подразумева се скуп површина свих састојина газдинске јединице чије се старости крећу у одређеним границама - односно у границама једног доброг разреда. Ширина доброг разреда одређена је према пореклу састојине, односно на основу одређене опходње. У газдинској јединици „Голубац - Дубовац” за високе састојине цера, високе састојине китњака, цера и граба, високе састојине китњака и вештачке састојине осталих лишћара ширина доброг разреда је 20 година. За изданачке састојине, високе састојине јове, граба, брезе, јасике и вештачки подигнуте састојине четинара ширина доброг разреда је 10 година. За изданачку шуму багрема ширина доброг разреда је 5 година.

Табела 10: Стање састојина по старости – високе састојине, ширина доброг разреда 20 година

Газдинска класа	P (ha)	Добни разреди						
	V (m ³)	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI
	i _v (m ³)	1-20		21-40	41-60	61-80	81-100	101-120
	0,39					0,39		
	101					101		
10191313	3					3		
	0,79					0,79		
	182					182		
10302313	5					5		
	1,18					1,18		
	283					283		
НЦ 10	8					8		
	1,85			1,85				
	0							
26301313	0							
	1,85			1,85				
	0							
НЦ 26	0							
	3,03			1,85		1,18		
	283					283		
ГЈ	8					8		

Високе састојине ове газдинске јединице које имају опходњу 120 година, заузимају површину од 3,03 ha и та је површина распоређена у два добра разреда (други и четврти), што значи да одступа од нормалног размера. У другом добном разреду површина је 1,85 ha, а у четвртом 1,18 ha.

Табела 11: Стање састојина по старости – високе састојине, ширина доброг разреда 10 година

Газдинска	P (ha)	Добни разреди
-----------	--------	---------------

класа	V (m ³)	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	i _v (m ³)	1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
	0,81						0,81			
	25						25			
10101411	0									
	0,48				0,48					
	48				48					
10171421	1					1				
	3,34			0,61	2,73					
	0									
10322421	0									
	4,09				4,09					
	200				200					
10323421	9					9				
	8,72			0,61	7,3		0,81			
	273				248		25			
НЦ 10	10				10					
	2,59				2,59					
	0									
26322421	0									
	2,59				2,59					
	0				0					
НЦ 26	0				0					
	11,31			0,61	9,89		0,81			
	273				248		25			
ГЈ	10				10		0			

За високе састојине брезе, јасике као и високе састојине граба одређена је опходња од 80 година а за састојину јове 60 године. За све ове састојине ширина добног разреда је 10 година.

Из табеле се види да распоред ових састојина по добним разредима одступа од нормалног. Највећи део површине сконцентрисан је у трећем добном разреду (9,89 ха). У другом добном разреду налази се 0,61 ха, док је у петом 0,81 ха.

Табела 12: Стање састојина по старости – изданацке састојине, ширина добног разреда 10 година

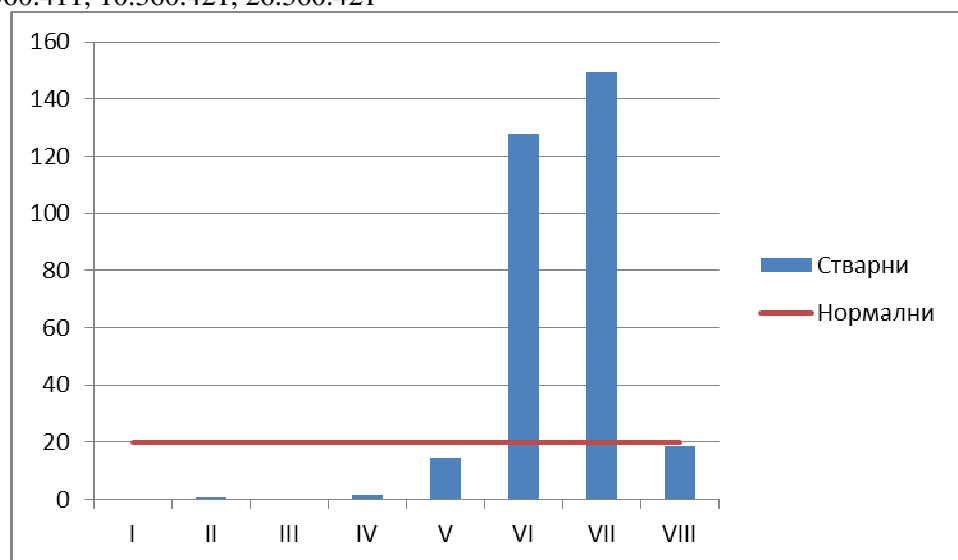
Газдинска класа	P (ha)	Добни разреди								
	V (m ³)	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	i _v (m ³)	1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
	8,05							6,79	1,26	
	2044							1612	432	
10195313	56							46	11	
	12,57						0,54	7,23	4,8	
	2993						162	1756	1075	
10196214	88						5	52	31	
	4,09					0,31			3,78	
	836					74			761	
10196313	24					3			21	
	18,76							3,48		15,28
	5174							757		4418
10215214	139							20		118
	0,5				0,5					
	121				121					
10306421	4				4					
	1,74						0,56	1,18		
	381						89	291		
10307313	11						3	8		
	23,93							21,95	1,98	
	6639							6043	596	
10360411	161							149	12	
	287,01			0,78			14,51	105,79	147,24	18,69
	77889						3429	31424	39213	3823
10360421	1903						79	767	965	92
	77,24							27,69	34,91	14,64
	18036							6251	7954	3831
10361421	487							171	220	96
	433,89			0,78	0,5	0,31	15,61	174,11	193,97	48,61
	114113				121	74	3680	48134	50031	12072
НЦ 10	2873				4	3	87	1213	1260	306
	1,5					1,5				

Газдинска класа	P (ha)	Добни разреди								
	V (m ³)	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	i _v (m ³)	1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
	48					48				
26195313	2					2				
	6,42							2,71		3,71
	2160							919		1241
26196214	59							27		33
	1					0,3		0,7		
	93					14		80		
26196313	3					0		3		
	1,84					1,84				
	346					346				
26360421	10					10				
	11,33						11,33			
	2301						2301			
26361421	71						71			
	22,09					3,64	11,33	3,41		3,71
	4948					408	2301	999		1241
НЦ 26	44,18					12	71	30		33
	455,98			0,78	0,5	3,95	26,94	177,52	193,97	52,32
	119061				121	482	5981	49133	50031	13313
ГЈ	2917,18				4	15	158	1243	1260	339

Расподела површина по добним разредима код изданаčkih састојина, које су и носиоци запремине у овој газдинској јединици, одступа од нормалне. Наиме, види се да је највећи део ових састојина у VI (177,52 ha са запремином од 49.133 m³) и VII (193,97 ha са запремином од 50.031 m³) добном разреду, док у први разред у потпуности изостаје. Мањак површина је и у II, III и IV добном разреду, док у V износи 26,94 ha а у VI 52,32 ha.

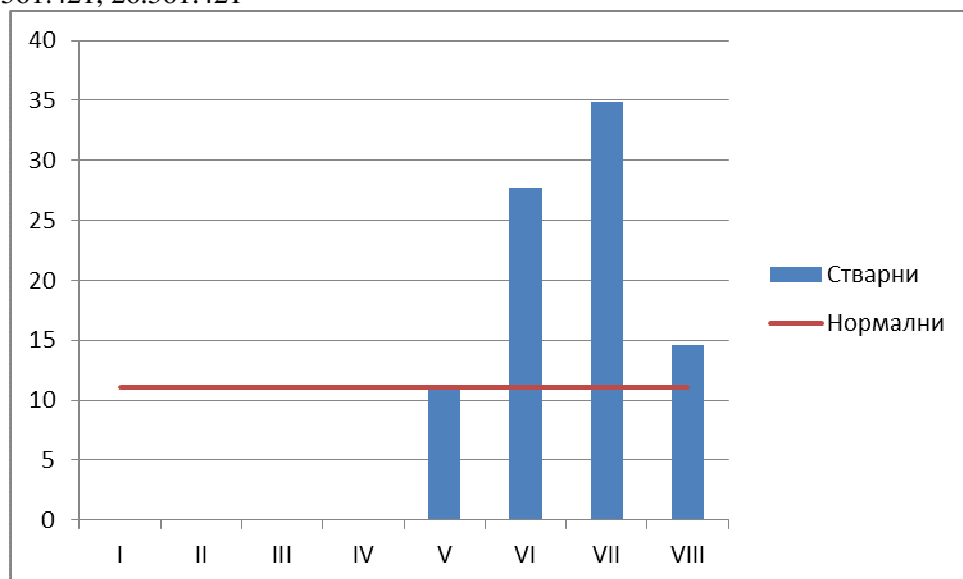
У следећим графиконима ће бити приказан распоред површина по добним разредима за најзначајнијегаздинске класе.

Газдинске класе 10.360.411, 10.360.421, 26.360.421



Као што се види на графикону, вишак површина је у шестом и седмом добном разреду. У овом уређајном раздобљу планиран је припремни сек за састојине осмог и дела седмог добног разреда (где то конкретна ситуација дозвољава). За остале састојине планиране су проредне сече.

Газдинске класе 10.361.421, 26.361.421



Као и у претходном случају и овде је вишак површина у последња три добна разреда. За ово уређајно раздобље планиране су сече обнављања за осми и део састојина седмог добног разреда. Остале састојине су планиране за проредне сече.

Табела 13: Стање састојина по старости – вештачке састојине, ширина добног разреда 20 година

Газдинска класа	P (ha)	Добни разреди						
	V (m ³)	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI
	i _v (m ³)	1-20		21-40	41-60	61-80	81-100	101-120
	2.97			2.97				
	103			103				
10469313	3			3				
	1.89			1.89				
10469421								
	4.86			4.86				
	103			103				
НЦ 10	3			3				
	4.86			4.86				
	103			103				
ГЈ	3			3				

Вештачки подигнуте састојине код којих је ширина добног разреда 20 година су састојине вештачки подигнутих лишћара (црвеног храста и јавора). Све ове састојине се налазе у другом добном разреду.

Табела 14: Стање састојина по старости – вештачке састојине, ширина добног разреда 10 година

Газдинска класа	P (ha)	Добни разреди								
	V (m ³)	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	i _v (m ³)	1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
	4.39					3.22		1.17		
	1264					776		488		
10470421	47					31		16		
	4.4					4.4				
	957					957				
10472421	33					33				
	1.26					1.26				
	416					416				
10473421	13					13				
	0.16						0.16			
	24						24			
10474421	0									
	1.11							0.51	0.6	
	289							80	209	
10475214	12							3	9	
	28.5					2.9		9.63	15.97	
	10823					486		3814	6523	
10475421	439					26		162	250	
	5.75								5.75	
	1809								1809	
10476214	73								73	
	1.02								1.02	
	293								293	
10476313	12								12	
	9.62							6.1	3.52	
	3752							2604	1148	
10476421	139							102	38	
	0.62				0.4	0.4		0.22		
	159				68	68		91		
10477421	6				3	3		3		
	1.94				0	0	1.94			
	752				0	0	752			
10479214	49				0	0	49			
	48.59		0.18		0.57	9.46	33.4	4.98		
	15761				146	3143	10970	1502		
10479421	779				5	143	563	69		
	107.36		0.18		0.97	21.64	35.5	22.61	26.86	
	36299				214	5846	11746	8579	9982	
НЦ 10	1602				8	249	612	355	382	
	0.46					0.46				
	56					56				

26479313	4					4				
	0.46					0.46				
	56					56				
НЦ 26	4					4				
	107.82	0	0.18	0	0.97	22.1	35.5	22.61	26.86	0
	36355	0	0	0	214	5902	11746	8579	9982	0
ГЈ	1606	0	0	0	8	253	612	355	382	0

Вештачки подигнутим састојинама четинара, код којих је ширина добног разреда 10 година, одређена је опходња од 80 год. Ове састојине имају неправилан распоред добних разреда. Вишак се уочава у IV, V, VI и VII добном разреду, док је незнатна заступљеност у I и II. У III и VIII добном разреду нема вештачки подигнутих састојина четинара.

Табела 15: Стање састојина по старости – високе и изданаčke састојине багрема, ширина добног разреда 5 година

Газдинска класа	P (ha)	Добни разреди						
	V (m ³)	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI
	i _v (m ³)	1-5		6-10	11-15	16-20	21-25	26-30
	2.45						1.22	1.23
	121						37	84
10326421	2							2
	2.45						1.22	1.23
	121						37	84
НЦ 10	2						0	2
	0.77			0.77				
	0							
26325313	0							
	0.77			0.77				
	0							
НЦ 26	0							
	3.22	0	0	0.77	0	0	1.22	1.23
	121	0	0	0	0	0	37	84
ГЈ	2	0	0	0	0	0	0	2

Састојине багрема у овој газдинској јединици распоређене су у три добна разреда и имају неправилан размер добних разреда.

5.8. Стање вештачки подигнутих састојина

Све вештачки подигнуте састојине старости до 20 година дефинисане су као шумске културе, а старије као шуме. У овој газдинској јединици заступљене су и културе и вештачке састојине старије од 20 година.

Табела 16 : Стање вештачки подигнутих састојина

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			p _{iv} (%)
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
10479421	0,18		0,0			0,0			
Културе	0,18								
10469313	2,97	2,6	103,0	0,3	34,7	3,2	0,2	1,1	3,1
10469421	1,89	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
10470421	4,39	3,9	1.264,1	3,5	288,0	46,9	2,9	10,7	3,7
10472421	4,40	3,9	956,7	2,6	217,4	32,8	2,0	7,4	3,4
10473421	1,26	1,1	415,6	1,1	329,8	13,4	0,8	10,6	3,2
10474421	0,16	0,1	23,7	0,1	148,4	0,5	0,0	2,9	2,0
10475214	1,11	1,0	288,5	0,8	259,9	12,3	0,8	11,1	4,3
10475421	28,50	25,3	10.823,1	29,7	379,8	438,6	27,3	15,4	4,1
10476214	5,75	5,1	1.809,4	5,0	314,7	72,7	4,5	12,6	4,0
10476313	1,02	0,9	292,8	0,8	287,1	12,2	0,8	11,9	4,2
10476421	9,62	8,5	3.751,8	10,3	390,0	139,3	8,7	14,5	3,7
10477421	0,62	0,6	158,7	0,4	256,0	5,9	0,4	9,5	3,7
10479214	1,94	1,7	752,2	2,1	387,7	48,6	3,0	25,0	6,5
10479421	48,41	43,0	15.761,4	43,2	324,4	779,5	48,4	16,0	4,9

НЦ 10	112,22	99,6	36.401,2	99,8	324,4	1.605,7	99,8	14,3	4,4
26479313	0,46	0,4	56,0	0,2	121,8	3,7	0,2	8,1	6,7
НЦ 26	0,46	0,4	56,0	0,2	121,8	3,7	0,2	8,1	6,7
Укупно ГЈ	112,68	100,0	36.457,2	100,0	323,5	1.609,4	100,0	14,3	4,4

Површина вештачки подигнутих састојина у овој газдинској јединици износи 112,68 ha, од чега су културе заступљене на 0,18 ha. Запренина ових састојина је 36.457,2 m³ а запремински прираст 1.609,4 m³. Највећу површину од 48,41 ha заузима газдинска класа 10.479.421 са запремином од 15.761,4 m³ и запреминским прирастом од 779,5 m³.

Највећу запренину по јединици површине има газдинска класа 10.476.421 и износи 390,0 m³/ha, док највећи запремински прираст по јединици површине има ГК 10.479.214 и он износи 25,0 m³/ha.

5.9. Здравствено стање састојина

Здравствено стање састојина ове газдинске јединице је задовољавајуће посматрано по стању главних врста. Учешће лишћара износи 77,3 % а букве као главне врсте 60,9 %. Здравствено стање букве је добро, нису примећена интензивнија оштећења осим у неколико одсека где су планиране санитарне сече. Друга по учешћу лишћарска врста је цер са 7,1% учешћа у укупној запремини. И његово здравствено стање посматрано у целини је задовољавајуће.

Учешће четинари износи 22,7 % а најзаступљеније су врсте црни бор (9,9 %), боровац (5%) и дуглазија (3 %). Стање ових састојина је стабилно. Ове врсте су доброг здравственог стања. И остале четинарске врсте које су евидентирани у овој газдинској јединици су доброг здравственог стања.

Укупно посматрано може се рећи да је здравствено стање састојина задовољавајуће барем када су у питању главне врсте дрвећа. Спорадична ушења стабала су присутна појава у шуми, не везана за газдовање шумама, највише условљена станишним условима и санитарне сече морају се редовно спроводити.

5.10. Стање необраслих површина

Све необрасле површине у овој газдинској јединици сврстане су у шумско земљиште, неплодно, земљиште за остале сврхе и заузећа. Шумско земљиште обухвата пашњаке, голети и камењаре. Земљиште за остале сврхе обухвата далеководне, путеве, просеке, ливаде, зграде и друге објекте. Стање необраслих површина приказано је у следећој табели

Табела 17 – Стање необраслих површина

Врста земљишта	Површина	
	ha	%
Шумско земљиште	1,8	8,5
Неплодно	0,46	2,2
За остале сврхе	15,57	73,9
Заузеће	3,25	15,4
Укупно ГЈ	21,08	100,0

У газдинској јединици „Голубац - Дубовац“ необрасло земљиште се простире на 21,08 ha. Земљиште за остале сврхе заузима највећу површину и она износи 15,57 ha, што чини 73,9 % укупне необрасле површине. Шумско земљиште се простире на 8,5 % (1,8 ha), неплодно земљиште заузима 2,2 % укупне необрасле површине, односно 0,46 ha а заузећа чине 15,4 % (3,25 ha).

Категорија шумских земљишта, како је већ наведено, обухвата пашњаке и голети. То су површине са делимичном травнатом вегетацијом и матичним супстратом који се јавља по површини и са веома плитким земљиштем.

5.11. Отвореност шумског комплекса саобраћајницама

Отвореност шума представља један од основних предуслова за интензивно гајење и коришћење шума. Од степена развијености јавних и шумских путева зависи и правилан распоред сеча и радова на гајењу шума.

Табела 18 – Отвореност шумског комплекса саобраћајницама

Назив пута	Одељења која отвара	Јавни путеви			Укупно јавни	Шумски путеви		Укупно шумски	Свега	Употребљивост	Оцена стања
		Савремени	Са коловозом	Без коловоза		Са коловозом	Без коловоза				

Фењер - Нишани	2,3						1,181	1,181	1,181	Условно употребљив	добро
Калцанова башча - Боровњак	3,4						1,265	1,265	1,265	Условно употребљив	добро
Водице - Велики дубовац	14,17			0,798	0,798				0,798	Условно употребљив	осредње
Ђуприја - Дубовац	13-19,21,22						5,245	5,245	5,245	Условно употребљив	лоше
Милошевића вода - Стојановићи	2,3,7,8,11,12		0,629		0,629		0,617	0,617	1,246	Условно употребљив	осредње
Шапоњско гувно - Циганиште	2,3,8			0,647	0,647				0,647	Условно употребљив	лоше
Росићи - Ружића коса	3,4,5						1,719	1,719	1,719	Условно употребљив	осредње
Свињчине - Ичелићи	3,6,7		0,766		0,766		0,923	0,923	1,689	Условно употребљив	добро
Дебело осоје - Талпаре	9,10,12,13	1,593			1,593				1,593	Условно употребљив	добро
Укупно ГЈ		1,593	1,395	1,445	4,433		10,950	10,950	15,383		

Као што се види из табеле, укупна дужина свих путева у овој газдинској јединици износи 15,383 km а отвореност газдинске јединице износи 41,11 km/1000 ha.

Укупна дужина јавних путева износи 4,433 km, док су шумски заступљени са 10,950 km.

Као што се види из табеле 9,136 km путева су условно употребљиви, односно њихова употребљивост зависи од временских услова. Сви ови путеви су без коловозне конструкције и немају изграђене канале за одвод воде као ни пропусте и због тога су употребљиви искључиво по сувом времену.

5.12. Фонд и стање дивљачи

ГЈ „Шупља Јела“ улази у састав ловишта „Мали Рзав“ , које је установљено решењем Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде бр. 324-02-00296/95-06 од 31.07.1995. („Сл.гл.РС“ бр.29/95). Ловиште је додељено на газдовање Ловачком савезу Србије преко ловачког удружења „Бранко Ђоновић“ из Ариља решењем бр. 324-02-100/96/05-10 од 9.11.2005. године. Ловиште је додељено на газдовање на рок од 10.11.2005. до 9.11.2015. године. Ловиштем се газдује у складу са ловном основом донетом за период важења до 31.03.2013. године. На ловну основу надлежно министарство дало је сагласнотс решењем бр. 324-02-00111/2002-06 од 07.02.2003..године

Ловиште припада брдско-планинском типу ловишта. Обухвата широк простор подручја општине Ариље између планинских обронака Златибора, Мучња, долине Моравице и Драгачевских планина – Голупца – Дубовца – трешњевице. Простор ловишта повезан је густом мрежом саобраћајних комуникација са осталим деловима.

Укупна површина износи 34.923 ха од чега је 30.000 (86%) ловна површина а 4.923 ха (14%) не ловна. Структура површине ловишта је следећа: шуме и шумско земљиште – 13.097 ха (37.5%), ливаде и пашњаци – 9.844 ха (28,2%), њиве и оранице – 7.092 ха (20,3%), воћњаци - 3.388 ха (9.7%), остало – 1.502 ха (4.3 %)

Подаци о стању и фонду дивљачи дати су у наредној табели:

Табела бр. 18 : Стање и фонд дивљачи:

Врста дивљачи	Бројно стање	Трајно заштићена дивљач	Ловно продуктивна површина	Капацитет ловишта по бонитетним разредима
Срна	125	Да	18.000	III 950
Дивља свиња	45	Не	15.000	III 140
Зец	1.300	Да	25.000	III 4.400
Фазан	1.200	Да	10.000	III 3.150
Јаребица пољска	600	Да	12.000	III 3.150
Дивља патка	600	Да		
Лисица	500			
Препелица	800		селица	

5.13. Стање посебно заштићених елемената природе

На подручју Газдинске јединице „Голубац – Дубовац“ нема регистрованих заштићених природних добара.

5.14. Стање састојина високих заштитних вредности (HCV шуме)

У складу са категоријама шума високих заштитних вредности које је дефинисао Forest Stewardship Council (FSC) и критеријума за идентификација ових шума које је прописало ЈП „Србијашуме“(о овоме ће бити више речи у 8. поглављу), на територији ГЈ „Голубац - Дубовац ” идентификоване су следеће HCV шуме:

Табела 19– Стање HCV шума

HCV	Основна	Одељење	Одсек	Површина	Запремина	Запремински прираст	Piv
-----	---------	---------	-------	----------	-----------	---------------------	-----

категорија	намена			ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	%			
IV	26	11	H	1,84	3,6	345,9	6,8	188,0	10,4	7,0	5,7	3,0			
		13	K	2,71	5,4	918,9	18,1	339,1	26,5	17,7	9,8	2,9			
		14	J	0,21	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		14	K	0,41	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		15	A	0,46	0,9	56,0	1,1	121,8	3,7	2,5	8,1	6,7			
		17	F	1,50	3,0	48,2	1,0	32,1	1,6	1,0	1,0	3,2			
		18	A	3,71	7,3	1.240,9	24,5	334,5	32,9	21,9	8,9	2,7			
		19	G	0,42	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		20	A	8,02	15,8	1.947,1	38,4	242,8	60,0	39,9	7,5	3,1			
		20	H	0,77	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		21	D	0,49	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		22	E	1,06	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		22	H	2,06	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		22	I	0,30	0,6	13,6	0,3	45,4	0,5	0,3	1,6	3,4			
		25	B	1,63	3,2	66,2	1,3	40,6	1,0	0,7	0,6	1,5			
		25	D	0,70	1,4	79,8	1,6	114,0	2,5	1,7	3,6	3,1			
		25	F	3,31	6,5	354,3	7,0	107,0	11,1	7,4	3,3	3,1			
		26	F	1,85	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
		НЦ 26				31,45	62,1	5.070,9	100,0	161,2	150,2	100,0	4,8	3,0	
		66	66	1	H	0,52	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
				11	C	0,22	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
				11	G	0,38	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
				13	L	0,39	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
				14	I	1,23	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
				15	E	1,02	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
				19	I	0,77	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
20	E			0,48	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
25	C			2,48	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
25	E			2,70	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
25	G			0,59	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
26	B			6,81	13,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
26	E			1,03	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
26	G			0,58	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
НЦ 66				19,20	37,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Укупно НCV IV				50,65	100,0	5.070,9	100,0	100,1	150,2	100,0	3,0	3,0			
Укупно ГЈ				50,65	100,0	5.070,9	100,0	100,1	150,2	100,0	3,0	3,0			

У Газдинској јединици „Голубац – Дубовац” издвојена је једна категорија НCV шума, категорија 4 која уједно чини укупну површину НCV шума. Укупна површина НCV шума је 50,65 ha. Запремина ових састјина износи 5.070,9 m³, а запремински прираст 150,2 m³.

5.15. Општи осврт на затечено стање

Газдинска јединица „Голубац - Дубовац” се простире на територији политичке општине Ариље.

Укупна површина газдинске јединице износи 632,46 ha, од чега је 96,7% (611,38 ha) обрасло, а 3,3 % (21,08 ha) необрасло.

Најзаступљенија наменска целина је НЦ 10, која у укупној површини учествује са 91,7 %, а затим следи наменска целина 26 са 5,1 % и НЦ 66 са 3,1 %.

Укупна запремина газдинске јединице „Букови” износи 156.360,3 m³, што по јединици површине износи 255,7 m³/ha. Запремински прираст износи 4651,7 m³ односно 7,6 m³/ha.

Највећу запремину има газдинска класа 10.360.421 са 77.888,7 m³, што чини 49,8 % укупне запремине газдинске јединице. Ова газдинска класа има и највећи запремински прираст и он износи 1.903,0 m³ (40,9 %). Када се посматра запремина по јединици површине највећа је код ГК 10.476.421 са 390,0 m³/ha. Што се тиче расподеле запреминског прираста по јединици површине, највећи је код ГК 10.479. са 25,0 m³/ha.

Када се посматра стање састојина по пореклу, примећује се да су најзаступљеније изданачке састојине, које у укупној површини газдинске јединице учествују са 464,63 ha, односно 76,0 %. Ове састојине имају и највећу запремину и она износи 119.315,0 m³ односно 79,3 % укупне запремине, као и највећи запремински прираст од 3.023,1 m³ што чини 65,0 % укупног запреминског прираста. Расподела запремине по јединици површине је највећа код вештачких састојина и износи 323,5 m³/ha.

Када се посматра стање састојина по очуваности, примећује се да је највеће учешће очуваних састојина и износи 558,41 ha (91,3 %).

Запремина је највећа код очуваних састојина и износи 153.277,9 m³, односно 98,0 % укупне запремине. Очуване састојине имају и највећи запремински прираст и износи 79,7 % укупног прираста, односно 4.543,3 m³. Када се посматра расподела запремине по јединици површине, највећа је код очуваних састојина и износи 274,5 m³/ha.

Када се посматра стање састојина и по пореклу и по очуваности, примећује се да су најзаступљеније изданачке очуване састојине са 449,14 ha, односно 73,5 %. Ове састојине имају и највећу запремину и она износи 75,6 % укупне запремине састојине, односно 118.253,4 m³, као и запремински прираст који је 64,5 % укупног запреминског прираста газдинске јединице (3.001,4 m³).

У газдинској јединици „Голубац - Дубовац” заступљене су чисте и мешовите састојине. Чисте састојине заузимају већу површину и она износи 361,95 ha, односно 59,2 % укупне обрасле површине ГЈ. Када се посматра запремина ситуација је иста, односно чисте састојине имају већу запремину и она износи 99.261,3 m³ (63,5 %), као и запремински прираст који је код чистих састојина износи 2.769,9 m³, односно 59,5 % укупног запреминског прираста газдинске јединице. Запремина по јединици површине такође је већа код чистих састојина и износи 274,2 m³/ha.

Најзаступљенија врста је буква са 60,9 % од укупне запремине, односно 95.217,4 m³. Запремински прираст ове врсте је 2.336,0 m³, односно 50,2 % укупног запреминског прираста.

Највећи део дрвне запремине налази се у другом дебљинском разреду (46,6%).

Старосна структура показује велика одступања од нормалног размера добних разреда.

Површина вештачки подигнутих састојина у овој газдинској јединици износи 112,68 ха, што чини 18,4% укупне обрасле површине. Запренина ових састојина је 36.457,2 m³ а запремински прираст 1.609,4 m³.

Здравствено стање састојина ове газдинске јединице је задовољавајуће посматрано по главним врстама дрвећа.

Састојине ГЈ „Голубац - Дубовац“ су сврстане у четврту НСВ категорију.

Отвореност газдинске јединице износи 41,11 km/1000ha.

6. ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ

6.1. Промена шумског фонда

6.1.1. Промена шумског фонда по површини

Табела 20– Промена шумског фонда по површини

Година	Укупна површина	Шуме и шумска станишта				Остало земљиште			
		Свега	Шуме	Ш.културе	Шумско земљиште	Свега	Неплодно	За ост.сврхе	Заузеће
2008	657,38	638,68	630,35	8,01	0,32	18,70	16,51	1,25	0,94
2017	632,46	613,18	611,20	0,18	1,80	19,28	0,46	15,57	3,25
Промена	-24,92	-25,50	-19,15	-7,83	1,48	0,58	-16,05	14,32	2,31

Укупна површина газдинске јединице „Голубац - Дубовац“ смањена је за 24,92 ха у односу на претходни премер. Промена површине је настала услед промене власништва појединих парцела као и услед дигитализације катастарских планова, услед чега је дошло до промене површина. Поступком реституције Српској православној цркви враћено је скоро цело 28. одељење (само је део одсека Б остао у власништву државе).

Из табеле се види да је површина под шумом смањена за 19,15 ха. Шумске културе су прешле старосну границу од 20 година, тако да су сврстане у шуме, па је и површина под културама мања за 7,83 ха, односно површина под културама сада износи 0,18 ха. Површина шумског земљишта је већа за 1,48 ха.

Површина неплодног земљишта смањена је за 16,05 ха, док је површина земљишта за остале сврхе повећана за 14,32 ха, као и површина заузећа која сада износи 2,31 ха.

Савремени инструменти омогућили су знатно прецизнију припрему, издвајање, индетификацију и картирање површина. Укратко, омогућен је прецизнији рад на терену.

6.1.2. Промена шумског фонда по запремини и запреминском прирасту

Табела 21 – Промена шумског фонда по запремини и запреминском прирасту

Врста дрвећа	2007		Остварени принос V(m ³)	Очекивана запремина V(m ³)	2017		Разлика стварне и очекиване запремине m ³
	V(m ³)	i _v (m ³)			V(m ³)	i _v (m ³)	
Ц. Јова	390,9	18,0		395,9	24,8	0,5	-371,1
П.јасен					2,6	0,0	2,6

Врста дрвећа	2007		Остварени принос V(m ³)	Очекивана запремина V(m ³)	2017		Разлика стварне и очекиване запремине m ³
	V(m ³)	i _v (m ³)			V(m ³)	i _v (m ³)	
Јасика	1.027,1	35,4	73,0	1.236,1	853,1	28,2	-383,0
Бреза	1.269,3	48,9	77,9	1.577,4	1.137,7	38,6	-439,7
Багрем	21,0	0,8	1,0	42,4	84,9	2,2	42,5
Цер	11.080,4	352,4	561,4	13.648,0	11.155,0	312,9	-2.493,0
Сладун	7.756,0	246,8	560,0	9.244,0	7.268,2	204,8	-1.975,8
Граб	446,5	12,5		574,5	519,0	12,8	-55,5
Д.трешња	128,2	3,7		131,6	224,2	0,3	92,6
Ц.граб	102,6	3,2		102,6			-102,6
Китњак	4.224,8	138,5	59,0	5.426,8	4.318,3	126,1	-1.108,5
Буква	87.762,1	2.466,6	12.029,7	99.092,4	95.217,4	2.336,0	-3.875,0
Јавор				1,0	12,5	0,1	11,5
Отл			20,0	-19,0	1,2	0,1	20,2
Лишћари	114.208,9	3.326,8	13.382,0	131.453,7	120.818,9	3.062,7	-10.634,8
Црни бор	10.371,1	562,7	539,0	16.214,1	15.511,8	638,2	-702,3
Бели бор	1.759,7	79,1		2.540,7	2.179,6	78,1	-361,1
Боровац	6.639,5	501,0	353,0	11.493,0	7.940,1	520,7	-3.552,9
Дуглазија	3.356,3	146,0	866,0	4.449,7	4.758,9	195,9	309,2
Јела	932,3	35,7		1.238,0	925,6	30,6	-312,4
Смрча	1.512,0	60,6	108,1	2.079,6	2.015,3	67,6	-64,3
Ариш	1.664,5	63,2	32,0	2.124,8	1.851,8	49,2	-273,0
Г.јела	245,3	8,5	34,0	294,1	334,4	8,3	40,4
Оморика	18,0	0,4		23,0	23,7	0,5	0,7
Четинари	26.498,7	1.457,2	1.932,1	40.457,1	35.541,4	1.589,0	-4.915,7
Укупно ГЈ	140.707,6	4.784,0	15.314,1	171.910,8	156.360,3	4.651,7	-15.550,5

Запремина добијена премером 2017. године износи 156.360,3 m³ и за 15.550,5 m³ је мања од очекиване запремине, односно 9,9 %. Очекивана запремина калкулисана је са запреминским прирастом од 4.651,7 m³ утврђеним за период 2007 – 2017. год. С обзиром да је и површина под шумом смањена, очекивала се и мања стварна запремина од очекиване.

Посматрано у дужем временском периоду промене шумског фонда биле су следеће:

1957: површина шума 414,48 ha, запремина 16.129,0 m³ односно 38,9 m³ /ha;
 1973: површина шума 448,21 ha, запремина 37.736,0 m³ односно 84,2 m³ /ha;
 1987: површина шума 621,91 ha, запремина 80.908,0 m³ односно 130,1 m³/ha;
 1997: површина шума 632,02 ha, запремина 101.071,7 m³ односно 159,9 m³ /ha;
 2007: површина шума 638,36 ha, запремина 140.707,6 m³ односно 220,4 m³ /ha;
 2017: површина шума 611,38 ha, запремина 156.360,3 m³ односно 255,7 m³ /ha;

Из приложеног се види извештај континуитет у промени запремине добијене премером током шест уређајних раздобља, као и промена запремине по јединици површине.

6.2. Однос остварених и планираних радова у досадашњем газдовању

Табела 22 – План и извршење радова на гајењу и обнови шума

Врста рада	Планирано	Остварено	Разлика	
	ha		ha	%
317-вештачко пошумљавање садњом	9,73	0,40	9,33	4,1
804-попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	2,34		2,34	0,0
915-окопавање и прашење у културама	9,73	0,18	9,55	1,8
923 - чишћење у младим културама	17,00	9,11	7,89	53,6
прореди	540,07	471,36	68,71	87,3

обнављање - једнодобне шуме	9,73	4,78	4,95	49,1
Укупно	588,60	481,05	107,55	81,7

Подаци приказани у табели преузети су из плана гајења посебне основе газдовња шумама за период 2007-2016. године и евиденције извршених радова која је вођена у наведеној основи. Реализација плана гајења износи 81,7 % од планираног.

Вештачко пошумљавање садњом, остварено је на 4,1 % планиране површине, односно на 0,40 ha. Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом је потпуно изостало зато што на површинама које су пошумљене није било потебе за овом врстом рада. Окопавање и прашење у културама је извршено на 0,18 ha. Чишћење у младим културама извршено је на 9,11 ha (53,6 %) , а проредне сече на 471,36 ha , односно 87,3%. Сече обнављања извршене су на 4,78 ha, односно остварене су на 49,1% планиране површине.

Главни разлог неиспуњења планова на гајењу шума су економске прилике и недостатак радне снаге.

6.2.2. Досадашњи радови на заштити шума

Заштита шума се врши у оквиру редовних мера газдовања, а односи се на заштиту шума од биљних болести и штетних инсеката, заштиту шума од пожара као и бесправних сеча.

У претходном уређајном раздобљу није било пожара као ни већих сушења, што је подледица честог надзора чуварске службе и предузимања адекватних мера приликом њиховог појављивања.

У ШГ „Ужице“ врши се израда годишњег плана заштите шума, за сваку газдинску јединицу, који садржи све потребне информације везане за радове заштите шума.

6.2.3. Досадашњи радови на коришћењу шума

Досадашњи радови на коришћењу шума приказане се кроз приказ реализације плана проредних сеча и плана сеча обнављања. При том ће се анализирати реализација у односу на планирани принос али и у односу на целокупну површину на којој су планиране проредне сече, односно сече обнављања. Наведене анализе извршене су на основу евиденције вођене у претходној основи.

Табела 23 – План и извршење радова на коришћењу шума

Газдинска класа	Површина			Принос									У односу на укупан принос
				Претходни			Главни			Укупан			
	Планирано	Извршено		Планирано	Извршено		Планирано	Извршено		Планирано	Извршено		
	ha	ha	%	m ³	m ³	%	m ³	m ³	%	m ³	m ³	%	
10231313	0,70	0,70		18,2	3,0	16,5				18,2	3,0	16,5	
10233313	1,02			25,5		0,0				25,5	0,0	0,0	
10251313	3,67	2,37		97,9	55,0	56,2				97,9	55,0	56,2	
10252421	0,26			4,4		0,0				4,4	0,0	0,0	
10262313	6,10	5,77		191,9	211,0	110,0				191,9	211,0	110,0	
10284214	8,64	8,64		233,5	221,0	94,6				233,5	221,0	94,6	
10284421	0,65			18,9		0,0				18,9	0,0	0,0	
10490313	0,80	0,80		10,4	11,0	105,8				10,4	11,0	105,8	
10571421	0,47			15,0		0,0				15,0	0,0	0,0	
10602421	0,00			0,0						0,0	0,0		
10603421	21,44	21,44		474,7	473,0	99,6				474,7	473,0	99,6	
10604313	3,06	0,43		95,7	36,0	37,6				95,7	36,0	37,6	
10604411	15,84	15,84		549,1	518,0	94,3				549,1	518,0	94,3	3,4
10604421	43,22	43,22		1.154,1	1.315,0	113,9				1.154,1	1.315,0	113,9	8,6
10621421	7,75			201,5		0,0				201,5	0,0	0,0	
10665313	14,90	14,90	100,00	387,4	345,0	89,1				387,4	345,0	89,1	2,3
10665411	69,81	67,92	97,29	2.281,2	1.932,0	84,7				2.281,2	1.932,0	84,7	12,6
10665421	209,50	208,67	99,60	6.982,8	7.471,0	107,0				6.982,8	7.471,0	107,0	48,8
10941421	3,76	3,42	90,96	149,3	106,1	71,0				149,3	106,1	71,0	0,7
10946214	0,45		0,00	18,5		0,0				18,5	0,0	0,0	0,0
10946313	6,45	5,25	81,40	206,6	212,0	102,6	273,0	10,0	3,7	479,6	222,0	46,3	1,4
10946411	1,84		0,00	20,2		0,0			0,0	20,2	0,0	0,0	
10946421	20,46	14,18	69,31	664,8	327,0	49,2	554,0		0,0	1.218,8	327,0	26,8	2,1
10948313	1,40		0,00				295,0		0,0	295,0	0,0	0,0	

Газдинска класа	Површина			Принос									У односу на укупан принос %
				Претходни			Главни			Укупан			
	Планирано	Извршено		Планирано	Извршено		Планирано	Извршено		Планирано	Извршено		
	ha	ha	%	m ³	m ³	%	m ³	m ³	%	m ³	m ³	%	
10948421	9,68		0,00	201,8		0,0	541,0		0,0	742,8	0,0	0,0	
10949411	0,37		0,00	7,4		0,0			0,0	7,4	0,0	0,0	
10952421	1,60	1,60	100,00	36,8	6,0	16,3			0,0	36,8	6,0	16,3	
10953421	0,40		0,00	13,6		0,0			0,0	13,6	0,0	0,0	
10975421	5,50	5,10	92,73	186,5	287,0	153,9	282,0	585,0	207,4	468,5	872,0	186,1	5,7
10976214	0,71		0,00	12,7		0,0			0,0	12,7	0,0	0,0	0,0
10976313	5,91	5,91	100,00	224,7	115,0	51,2			0,0	224,7	115,0	51,2	0,8
10976421	9,36	5,65	60,36	203,1	57,0	28,1	170,0		0,0	373,1	57,0	15,3	0,4
10977214	0,21	0,21	100,00	9,7	14,0	144,3			0,0	9,7	14,0	144,3	0,1
10977421	4,19	2,36	56,32	55,5	14,0	25,2	872,0	4,0	0,5	927,5	18,0	1,9	0,1
10978421	0,60	5,01	835,00	18,6	17,0	91,4			0,0	18,6	17,0	91,4	0,1
10979421	0,22		0,00	6,2		0,0			0,0	6,2	0,0	0,0	
10987411	5,37	3,37	62,76	103,7	13,0	12,5			0,0	103,7	13,0	12,5	0,1
10987421	11,17	2,08	18,62	336,5	151,0	44,9			0,0	336,5	151,0	44,9	1,0
10988421	2,13		0,00	35,6		0,0			0,0	35,6	0,0	0,0	
10989421	0,78		0,00	17,9		0,0			0,0	17,9	0,0	0,0	
NC 10	500,39	444,84	88,90	15.271,9	13.910,1	91,1	2.987,0	599,0	20,1	18.258,9	14.509,1	79,5	94,7
17975421	1,46		0,00	33,6		0,0			0,0	33,6	0,0	0,0	
17976421	0,48		0,00	9,1		0,0			0,0	9,1	0,0	0,0	
NC 17	1,94	0,00	0,00	42,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,7	0,0	0,0	
26233313	0,70		0,00	6,3		0,0			0,0	6,3	0,0	0,0	
26252313	0,98		0,00	4,9		0,0			0,0	4,9	0,0	0,0	
26284214	13,90	13,90	100,00	403,1	364,0	90,3			0,0	403,1	364,0	90,3	2,4
26284421	10,45	10,45	100,00	219,5	265,0	120,7			0,0	219,5	265,0	120,7	1,7
26604421	7,01	7,01	100,00	140,2	168,0	119,8			0,0	140,2	168,0	119,8	1,1
26665411	0,11	0,11	100,00	2,4	8,0	333,3			0,0	2,4	8,0	333,3	0,1
26665421	3,21		0,00	61,0		0,0			0,0	61,0	0,0	0,0	
26948214	7,45		0,00	119,2		0,0			0,0	119,2	0,0	0,0	
26976214	2,54		0,00	34,8		0,0			0,0	34,8	0,0	0,0	
26976313	0,90		0,00	3,6		0,0			0,0	3,6	0,0	0,0	
26976421	0,22		0,00	2,2		0,0			0,0	2,2	0,0	0,0	
NC 26	47,47	31,47	66,29	997,2	805,0	80,7	0,0	0,0	0,0	997,2	805,0	80,7	5,3
Укупно ГЈ:	549,80	476,31	86,63	16.311,8	14.715,1	90,2	2.987,0	599,0	20,1	19.298,8	15.314,1	79,4	100,0

Реализовани принос у претходном уређајном раздобљу за ову газдинску јединицу износи 15.314,1 m³ и чини 79,4 % од планираног приноса. Од тога претходни принос износи 14.715,1 m³ (90,2 %) а главни 599,0 m³ (20,1 %).

Највећи удео у укупном приносу има ГК 10.665.421 са 7.471,0 m³, што чини 48,8 % укупног приноса. Значајно је и учешће ГК 10.665.411 са 12,6 %. Остале газдинске класе имају удео испод 10%.

Разлози за неиспуњење планова на коришћењу шума су отежан пласман дрвних сортимената претходних година као и недостатак радне снаге. У претходним уређајним раздобљима, била је пракса да се оставља 10% од планираног етата, због евентуалних извала, ломова или сушења после извршене сече, тако да је и то утицало на проценат извршења плана коришћења.

6.2.4. Остали радови

Под осталим радовима се подразумева изградња саобраћајница, откуп шумских производа и лековитог биља, пашарење и др. У претходном уређајном раздобљу није била планирана је изградња нових путева, као ни реконструкција постојећих.

Откупа шумских производа није било.

6.2.5. Општи осврт на досадашње газдовање

Укупна површина газдинске јединице „Голубац - Дубовац ” износи 632,46 ha и за 24,92 ha је мања од површине у претходном уређајном раздобљу.

Укупна запремина је 156.360,3 m³ што чини 91,0 % од очекиване запремине.

Радови на гајењу шума извршени су са 81,7 %, али највеће учешће у овом проценту имају проредне сече, док су остали радови делимично испуњени.

Планирани принос испуњен је са 79,4 %.

Буква је врста која има највеће учешће у укупном приносу са 78,6 %.

У наредном уређајном раздобљу треба настојати да се сви планови испоштују у предвиђеном обиму, како би се опште стање ових састојина унапредило и остварили циљеви газдовања

7. ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ОПТИМАЛНО КОРИШЋЕЊЕ ШУМА

7.1. Циљеви газдовања

7.1.1. Општи циљеви газдовања

Општи циљеви газдовања шумама одређени су чланом 17. став 2. Правилника (Сл. Гл. РС 122/03):

„Општи циљеви газдовања шумама су заштита и стабилност шумских екосистема, санација општег стања деградираних шумских екосистема и обезбеђивање оптималне обраслости, очување трајности и повећање приноса, укупне вредности шума, њених оптималних корисних функција и увећање степена шумовитости.”

У датим условима станишта треба тежити организовању максималне производње дрвета најбољег квалитета. Тиме се пред организацију која газдује шумама поставља задатак довођења шума у оптимално стање ради максималног коришћења свих њених функција. Битан интерес у газдовању државним шумама јесте обезбеђење међузависних дејства узгојних и економских компоненти и то тако да се узгојним мерама утиче на повећање производње дрвне масе, побољшање квалитета и структуре сортимената, а инвестицијама у техничко опремање обезбедити побољшање услова привређивања и акумулацију средстава.

Остваривање циљева газдовања у многоме ће зависити од садашњег стања састојина и од доследне примене прописаних узгојних техничких и економских мера у газдовању шумама. У повољнијим условима станишта и састојина наведени циљеви газдовања ће се релативно брзо постићи, док у мање повољним и сасвим неповољним, оствариће се тек као дугорочни циљ коме треба стално тежити спроводећи одговарајуће прописане мере у дужим одсечима времена.

7.1.2. Посебни циљеви газдовања

Посебни циљеви газдовања шумама одређени су чланом 17. ставом 3. и 4. Правилника:

„Посебни циљеви газдовања шумама су производња дрвета, дивљачи и других шумских производа у складу са потенцијалом станишта, заштита земљишта од ерозије; заштита и унапређивање режима вода, заштита од климатских екстрема; одржавање саобраћајница и објеката који служе газдовању шумама.

Посебни циљеви, у зависности од утврђене намене шума су и посебна заштита делова проробе и прородног блага; заштита биодиверзитета; заштита генофонда; стварање услова за васпитно-образовну функцију и научно-истраживачки рад и стварање шумских резерви; обезбеђивање естетске улоге шуме; коришћење простора за рекреацију и туризам.

Посебни циљеви газдовања шумама одређују се за сваку наменску целину и газдинску класу у њој и исказују се на једном месту.”

Посебни циљеви газдовања произилазе из општих циљева. Условљени су стањем станишних услова, стањем шума, досадашњим газдовањем и наменом појединих шумских подручја.

Посебни циљеви се деле на:

1. Биолошко - узгојне - обезбеђују стално и трајно повећање приноса и прираста шума, односно највећу производњу дрвне масе најбољег квалитета и вредности.

2. Производне - утврђују могућност производње у шумском простору примарне и секундарне органске материје, а првенствено производње производа експлоатације шума по сортиментима и количинама за потребе индустрије прераде дрвета и осталих потрошача.

3. Техничке - обезбеђују услове за остварење биолошко - узгојних и производних циљева газдовања.

4. Општекорисне - проистичу из законских одредби, заштитно-регулативних и социјалних улога шума.

Према трајању временског периода потребног за остварење посебних циљева газдовања, делимо их на дугорочне и краткорочне. Посебни циљеви газдовања су последица наменских опредељења која важе за целу шуму или за поједине делове. Мада су ови циљеви по правилу специфични за сваку газдинску класу, могу да имају заједничко обележје за више газдинских класа.

7.1.2.1. Биолошки узгојни циљеви

Посебни циљеви газдовања за наменску целину 10

1. Дугорочни циљеви: : Биолошко стабилизовање састојина да би се обезбедила максимална производња најбољег квалитета и вредности које пружа дати потенцијал станишта уз очување и унапређење производних и општекорисних функција шуме; очување и повећање склопа састојина како би састојине спремне дочекале почетак обнове- циљ регулисања склопа у дозревајућим састојинама је да се не доведе довољно светлости за ширење корова а са друге стране пожељно је да има довољно светлости за појаву поника ,треба регулисати однос између минимума потребне светлости за поник а да је не буде довољно за ширење корова; изданацке састојине превести у квалитетне високе састојине. Склоп разређених састојина треба поправити. Културе четинара одговарајућим мерама превести у квалитетне састојине. Реконструкција девастираних шума..

2. Краткорочни циљеви: - У зрелим и дозревајућим састојинама започети или завршити обнављање спроводећи неки од секова оплодне сече у зависности од конкретне ситуације у састојини.

- Средњедобне и младе састојине благовременим и адекватним узгојним мерама и проредним сечама стабилизовати и усмерити њихов развој.

- Вештачки подигнуте састојине четинара адекватним мерама неге довести до краја опходње.

Најквалитетнијим стаблима као носиоцима прираста треба омогућити несметани и максимални прираст

Циљеви газдовања за наменску целину 26

Посебни циљеви за ову наменску целину условљени су основном наменом ових површина, а то је заштита земљишта од ерозије.

1. Дугорочни циљеви: Очување и поправка станишних услова а самим тим и спречавање појаве ерозивних процеса; уједно треба побољшати производне могућности станишта очувањем већег склопа тако да су у овим састојинама производни захвати мањег интензитета. Најквалитетнијим стаблима треба створити оптималне услове за развој; постепено довођење састојина у оптимално (нормално) стање, односно постизање нормалног размера добних разреда на нивоу газдинске јединице чиме се обезбеђује максимална и трајна производња најбољег квалитета.

2. Краткорочни циљеви: - Селективним проредама усмеравати развој средњедобних састојина.

- Стабилизовање младих састојина одговарајућим мерама неге.

Циљеви газдовања за наменску целину 66

Наменска целина 66 обухвата шикаре, газдинске класе 66.266.313 и 66.266.421.

Основна намена је заштитна функција, односно заштита земљишта од ерозивних процеса. Ови циљеви су дугорочни и краткорочни. Са обзиром на њихову основну намену и станишне услове неће се спроводити газдинске интервенције. Обзиром на лоше стање ових састојина, на лоше станишне и орографске услове где је углавном ради о врлетним теренима, вредност ових састојина се не може побољшати. Постојеће аутохтоне врсте дваћа као и представници жбунасте и приземне вегетације задржаће се.

7.1.2.2. Производни циљеви

Производња у шумском простору обухвата више врста производње, примарну и секундарну. У ГЈ „Голубац - Дубовац” акценат ћемо ставити на примарну производњу у намеским целинама 10 и 26. Производни циљеви су дугорочни и краткорочни.

1. Дугорочни циљеви:

- Производња квалитетних дрвних сортимената за механичку прераду уз што веће учешће квалитетних класа;
- Производња техничке обловине из проредних сеча;
- Производња целулозног дрвета као пратећих сортимената у производњи трупаца и облог техничког дрвета.

2. Краткорочни циљеви

- Остварити дугорочне циљеве по принципу да састојине после сваке сече буду стабилније, виталније, квалитетније и производно вредније;

- Рационално искоришћење посечене дрвне масе изградом највреднијих сортимената

7.1.2.3. Технички циљеви

1. Дугорочни циљеви:
 - Максимално механизовати све радне процесе у циљу рационализације свих фаза рада.
 - Максимална продуктивност рада уз минималне трошкове.
 - Стручно оспособљавање и усавршавање кадрова за увођење нове технологије.
2. Краткорочни циљеви:
 - Редовно одржавање постојећих шумских комуникација
 - Реконструкција шумских путева
 - Присуство стручним семинарима.

7.1.2.4. Општекорисни циљеви

1. Дугорочни циљеви: Свим мерама и захтевима константно допринети јачању и унапређивању свих функција шуме.
2. Краткорочни циљеви: Побољшати биолошку стабилност високих и вештачки подигнутих састојина.

7.2. Мере за постизање циљева газдовања

7.2.1. Узгојне мере

7.2.1.1. Избор система газдовања

Систем газдовања шумама дефинисан је одабраним начином неге и начином обнављања старе састојине а име добија по сечама обнављања старе састојине. С газдинског гледишта, на основу конкретних састојинских прилика у газдинској јединици а уважавајући биолошке особине врста дрвећа изабран је један систем газдовања шумама:

-састојински облик газдовања

Састојински облик газдовања карактеристичан је по једнодобним или приближно једнодобним састојинама, а да при томе не искључује, зависно од затченог стања, ни разnodобни структурни облик, већ према томе да ли су шуме настале након чистих, оплодних или постепених оплодних сеча.

Предности састојинског газдовања

а) газдовање у целини (планирање-уређивање, извођачко планирање, сеча, израда, контрола) знатно је једноставније и лакше изводљиво,

б) контрола укупног газдовања једноставнија је и могућа у свако доба, чак и након дугог временског периода. Садашња добна структура даје јасан увид у обим коришћења или подизања шума претходног раздобља.

Због наведених предности а посебно због просторног реда у шуми и једноставности и сигурности при калкулацији приноса, састојинско газдовање сматра се сасвим одговарајућим обликом за шуме оних врста чије биолошке особине омогућују релативно лако обнављање у кратком периоду. Мора се нагласити и један недостатак састојинског облика газдовања а то је што оплодном сечом настаје мањи или већи прекид у производњи.

Осим наведеног, при избору система газдовања, треба имати у виду, да састојински облик карактерише и тачно установљено почетно стање (инвентура), добро утврђен прираст и коректно вођења евиденција сеча - што све заједно омогућава, дугорочно гледано, планско утврђено брзо достизање оптималног стања.

7.2.1.2. Избор узгојног и структурног облика

Дилеме око избора узгојног облика не постоји. Високи узгојни облик је одређен својим биолошким особинама, могућношћу дугорочног планирања и представља основни облик гајења шума. Предности високих шума, у односу на изданачке, су опште познате, и нема потребе за детаљним образложењем. Довољно је рећи да се једино у високим шумама могу остварити сви постављени општи и посебни циљеви газдовања и обезбедити оптимално усклађивање свих функција шума.

У високим шумама задржати високи облик узгоја. Вештачки подигнуте састојине црног бора неговати и задржати као трајне шумске системе свуда где постижу задовољавајуће производне и друге општекорисне функције.

Избор структурног облика је условљен претходно одабраним системом газдовања, самим тим изабран је и једнодобни и приближно једнодобни структурни облик.

7.2.1.3. Избор врста и размера смесе

Приликом избора врсте дрвећа руководимо се биолошким особинама врсте, еколошко-производним особинама станишта, а такође и економским циљевима за постизање највеће производње најбољег квалитета. С обзиром на станишне услове треба се руководити принципом аутохтоности и форсирати врсте присутне од природе али и врсте које су у претходним уређајним раздобљима показале добре резултате.

У наредном уређајом раздобљу у ГЈ „Голубац-Дубовац”, вршиће се пошумљавања голети на површини од 1,80 ha, радне површине а као врста, изабрана је дуглазија. Реконструкција девастираних шума планирана је на 5,55 ha а одабране врсте за пошумљавање ових површина су дуглазија и јавор.

Предлог врсте за пошумљавање је оријентациони. Уколико се знају адекватнија решења у заисности од ситуације извршити корекција избора врсте. Као алтернативне врсте предлажу се бели јасен, млеч, брест, клен, црни орах, брекиња и остале воћкарице и тврди лишћари. Уколико дође до појаве подмлада на сечини овај подмладак не треба игнорисати већ треба наћи оптимално и економично решење уз консултовање пројектанта и надлежног инспектора.

7.2.1.4. Избор начина сече чишћења и обнављања

Од изабраног начина обнављања зависи структурни облик будућих састојина и целокупни газдински поступак, елементи за сва планска разматрања и поступак за одређивање приноса и обезбеђење трајности приноса.

Директан утицај на избор начина обнављања имају постављени циљеви газдовања односно:

- систем газдовања
- узгојни и структурни облик
- тренутно стање састојине
- услови станишта
- намена комплекса.

За једнодобне шуме ГЈ „Голубац-Дубовац” као сече обнављања примењиваће се опходне сече кратког подмладног раздобља (до 20 година). До зрелости за сечу (почетак обнављања) као начин коришћења примењиваће се проредне сече. Опходне сече кратког подмладног раздобља одговарају пре свега врстама светлости али и букви на добрим и средњедобрим стаништима.

У газдинским класама вештачки подигнутих састојина до зрелости за сечу као начин коришћења примењиваће се проредне сече. Састојине подигнуте на квалитетном станишту лишћара обнављаће се методом вештачке обнове односно чистом сечом након постизања техничке опходње. Као економски исплатива врста показала се дуглазија тако да је подизање плантажних састојина ове врсте оправдано.

- У средњедобним високим састојинама (ГК 10.191.313, 10.302.313) планиране су проредне сече различитог интензитета; док је део високих састојина (ГК 10.101.411, 10.171.421, 10.191.313, 10.322.421, 10.323.421, 26.301.313) сврстан у групу за прелано газдовање.

- У изданацким састојинама букве, у зависности од конкретне ситуације у састојини планиран је неки од секова опходне сече – завршни сек ГК 10.360.421, на површини од 2,98 ha ; опходни сек ГК 10.360.411 на површини од 1,98 ha и припремни сек ГК 10.360.421 и 10.361.421 на површини од 60,64 ha. У изданацкој састојини цера (ГК 26.195.313) са подмлатком на 30 % површине, на површини од 1,26 ha, спроводиће се припремни сек, као и у мешовитој састојини сладуна где је подмладак местимичан по површини одсека (ГК 10.215.214) на површини од 15,28 ha. У изданацким састојинама које се налазе у оптималној фази спроводиће се проредне сече, као мере неге (ГК 10.195.313, 10.196.214, 10.196.313, 10.215.214, 10.306.421, 10.307.313, 10.360.411, 10.360.421, 10.361.421, 26.196.214, 26.360.421, 26.361.421); изданацке састојине у којима нису планиране газдинске интервенције сврстан је у групу састојина за прелазно газдовање.

- Део вештачки подигнутих састојина у којима има до 25% оштећених стабала (ГК 10.479.421) као и девастирана састојина црног бора (ГК 10.475.421) планиране су за чисту сечу и поновно пошумљавање; у осталим вештачки подигнутим састојинама планиране су проредне сече (ГК 10.470.421, 10.472.421, 10.473.421, 10.475.214, 10.475.421, 10.476.214, 10.476.313, 10.476.421, 10.477.421, 10.479.214) ; део вештачки подигнутих састојина, где ниду потребне газдинске интервенције, сврстане је у групу за прелазно газдовање.

7.2.1.5. Избор начина неге

Све интервенције које се изводе у некој састојини од момента настанка до времена извођења сеча обнављања спадају у мере неге. Стручна, благовремена и рационална нега састојина је најважнији задатак. Нарочито се мора истаћи значај спровођења мера неге у младим састојинама. Одабир начина и врсте неге зависи од бројних фактора као што су: производни потенцијал станишта, узгојни облик шуме, врста дрвећа, стање и старост састојина, финансијске могућности шумског газдинства и др.

Обзиром на стање станишта и састојина као и на старост састојина, у овој газдинској јединици предвиђају се следеће мере неге:

- сеча избојака и уклањање корова ручно (врста рада 513) примењује се у младим вештачки подигнутим састојинама које ће настати после планираних чистих сеча и вештачког пошумљавања голети

- окопавање и прашење у културама (врста рада 518) такође се примењује у младим вештачки подигнутим састојинама које ће настати после планираних чистих сеча и вештачког пошумљавања голети

- проредне сече различитог интензитета (врста рада 25) примењују се приликом извођења прореда са циљем да се ослободе фенотипски најбоља стабла у састојини. То је непосредно помагање најбољим стаблима. Проредне сече као мере неге изводе се у састојинама одговарајуће старости почевши од фазе летвењака до дозревајуће састојине, а некад и до почетка сеча обнављања. Санитарне сече (10) мањег су интензитета од проредних и имају за циљ поправку здравственог стања састојине. - изданацке састојине које се налазе у оптималној фази проредним сечама треба припремати за конверзију; у средњедобним вештачким састојинама спроводиће се проредне или санитарне сече у зависности од конкретне ситуације; санитарне сече имају за циљ поправку здравственог стања састојина.

7.2.2. Уређајне мере

Избор дужине трајања производног процеса, опходње, веома је битан и значајан задатак у планирању газдовања.

На дужину опходње највише утиче станиште, врста дрвећа, тип гајења, структурне прилике, квалитет састојина, здравствено стање, општи и посебни циљеви газдовања.

За газдинску јединицу „Голубац-Дубовац” усваја се следеће:

Наменска целина 10

- за високе састојине цера (10.191.313), китњака, цера и граба (10.302.313) одређује се опходња од 120 година и подмладно раздобље од 20 година
- за високе састојине граба (10.171.421) одређује се опходња од 80 година и подмладно раздобље од 10 година
- за високе састојине брезе (10.322.421), јове (10.101.411) и јасике (10.323.421) одређује се опходња од 60 година и подмладно раздобље од 10 година
- за изданачке састојине цера (10.195.313, 10.196.214, 10.196.313), сладуна (10.215.214), китњака (10.306.421, 10.307.313) и букве (10.360.411, 10.360.421 и 10.361.412) одређује се опходња од 80 година и подмладно раздобље од 20 година;
- за изданачке састојине багрема (10.326.421) одређује се опходња од 30 година и подмладно раздобље од 5 година
- за вештачки подигнуте састојине лишћара (10.469.421) одређује се опходња од 120 година и подмладно раздобље од 20 година
- за вештачки подигнуте састојине четинара на станишту лишћара, (10.470.421, 10.472.421, 10.473.421, 10.474.421, 10.475.421, 10.476.421, 10.476.214, 10.476.313, 10.477.421, 10.479.214, 10.479.421) утврђује се опходња од 80 година и подмладно раздобље од 10 година

Наменска целина 26

- за високе састојине китњака (26.301.313), одређује се опходња од 120 година и подмладно раздобље од 20 година;
- за високе састојине брезе (26.322.421), одређује се опходња од 60 година и подмладно раздобље од 10 година;
- за изданачке састојине лишћара (26.196.214, 26.196.313, 26.360.421, 26.361.421, 26.360.421 и 26.361.421) одређује се опходња од 80 година и подмладно раздобље од 10 година;
- за изданачке састојине багрема (26.325.313), одређује се опходња од 30 година. Ове састојине обновиће се ресурекционим сечама.
- за вештачки подигнуте састојине четинара на станишту лишћара (26.479.313) утврђује се оријентациона опходња од 80 година и подмладно раздобље од 10 година.

Наменска целина 66

Састојине сврстане у наменску целину 66 су искључене из газдовања па за њих није потребно одређивати опходњу ни подмладно раздобље.

7.2.2.1. Избор периода за постизање оптималне обраслости

Обраслост газдинске јединице износи 96,70 % од укупне површине газдинске јединице а учешће необрасле износи 3,3 %. У овом уређајном раздобљу планирано је пошумљавање голети и обешумљених површина на 1,8 ha чиме ће се удео обрасле површине незнатно увећати и износиће 97,0%.

Оријентационо, оптимална обраслост за ову газдинску јединицу и јесте 97 % од укупне површине. Преостали део необрасле површине, чине путеви и просеке и утрине, тако да се ту неће ни у будућности планирати пошумљавање. Из напред изнетог може се закључити да, уколико се изврше планирани радови на пошумљавању, период за постизање оптималне обраслости, оријентационо износи 10 година.

7.3. Планови газдовања

7.3.1. План гајења шума

План гајења шума одређује врсту и обим радова на обнови, узгоју, реконструкцији, подизању нових шума и производњи шумског семена и садног материјала.

Основне концепције плана гајења шума темеље се на следећим одредницама:

- постојећим производним потенцијалима шумског станишта,
- стању шума и потребним узгојним мерама хитног карактера,

- постављеним циљевима газдовања,
- реалним могућностима шумског газдинства.

Планом гајења шума треба омогућити:

- правилан развој младих састојина,
- нега шуме у свим фазама развоја.

У следећим табелама биће приказан план гајења за газдинску јединицу у целини .

Табела 24 – План радова на гајењу шума

Врста рада	P (ha)	P _{рад} (ha)
127 - Комплетна припрема терена за пошумљавање	5,55	5,55
222 - Комплетна припрема земљишта за пошумљавање	0,22	0,22
313-Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина	1,80	1,80
317-Вештачко пошумљавање садњом	5,55	5,55
414-Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	7,35	1,78
513-Сеча избојака и уклањање корова ручно	2,10	2,10
518-Окопавање и прашење у културама	7,35	13,12
прореде	477,46	495,55
обнављање	72,10	72,10
Укупно ГЈ	573,71	592,00

Као што се види из табеле у овом уређајном раздобљу планирани су радови на гајењу шума на укупној површини од 573,71 ha, односно на 592,00 ha радне површине.

Планирани радови у овој газдинској јединици су:

- 127 - комплетна припрема терена за пошумљавање – 5,55 ha
- 222 - комплетна припрема земљишта за пошумљавање – 0,22 ha
- 313 - вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина – 1,80 ha,
- 317 - вештачко пошумљавање садњом – 5,55 ha
- 414 - попуњавање вештачки подигнутих култура садњом– 1,78 ha,
- 513 - сеча избојака и уклањање корова ручно – 2,10 ha
- 518 - окопавање и прашење у културама– 13,12 ha.
- проредне сече на 495,55 ha радне површине,
- обнављање на површини од 72,1 ha радне површине.

7.3.1.1. План обнављања и подизања нових шума

Табела 25 – План обнављања и подизања нових шума – ГЈ

Газдинска класа	31		35		37		39		80		313		317		414		Укупно		
	P (ha)	P _{рад} (ha)	P (ha)	P _{рад} (ha)	P (ha)	P _{рад} (ha)	P (ha)	P _{рад} (ha)	P (ha)	P _{рад} (ha)	P (ha)	P _{рад} (ha)	P (ha)	P _{рад} (ha)	P (ha)	P _{рад} (ha)	P (ha)	P _{рад} (ha)	
421											1,80	1,80			1,80	0,39	3,60	2,19	
10195313			1,26	1,26															
10197313	0,16	0,16											0,16	0,16	0,16	0,05			
10215214			15,28	15,28															
10326421	1,23	1,23											1,23	1,23	1,23	0,36			
10328421	0,53	0,53											0,53	0,53	0,53	0,16			
10351421																		0,00	0,00
10360411					1,98	1,98													
10360421			25,55	25,55			2,98	2,98	0,95	0,95								25,55	25,55
10361421			18,55	18,55															
10475421	0,96	0,96											0,96	0,96	0,96	0,29			
10479421	2,67	2,67											2,67	2,67	2,67	0,53			
НЦ 10	5,55	5,55	60,64	60,64	1,98	1,98	2,98	2,98	0,95	0,95	1,80	1,80	5,55	5,55	7,35	1,78	29,15	27,74	
Укупно ГЈ	5,55	5,55	60,64	60,64	1,98	1,98	2,98	2,98	0,95	0,95	1,80	1,80	5,55	5,55	7,35	1,78	29,15	27,74	

Из табеле се види да је у ГЈ „Голубац - Дубовац” планирано обнављање и подизање нових шума на 27,74 ha радне површине. Планирани радови су:

- 313 - вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина – 1,80 ha,

- 317 - вештачко пошумљавање садњом – 5,55
- 414 - попуњавање вештачки подигнутих култура садњом– 1,78 ha,
- 31 - чиста сеча – 5,55 ha,
- 35 - оплодна сеча-припремни сек на површини од 60,64 ha,
- 37 - оплодна сеча-оплодни сек на површини од 1,98 ha,
- 39 - оплодна сеча-завршни сек на површини од 2,98 ha,
- 80 – сеча ослобађања подмлатка на површини од 0,95 ha.

7.3.1.2. План расадничке производње

У овом уређајном раздобљу планирани су радови на пошумљавању. За ове радове користиће се саднице дуглазије и јавора (у зависности од еколошког стања, потреба, понуде садног материјала, уместо ових садница могу се користити саднице белог јасена, млеч, бреста, клена, црног ораха, брекиња и осталих воћкарица и тврдих лишћара). Уколико постоји опасност од закоровљености важно је да саднице буду што виталније и веће висине како би надвисиле коров .

Табела 26 – План расадничке производње – ГЈ

Врста дрвета	Врста материјала	Количина (комада)
Јавор	саднице	3.120
Дуглазија	саднице	19.705
Укупно ГЈ	саднице	22.825

Као што се види из табеле, за напред наведене радове потребно је 22.825 комада садница и то 3.120 садница јавора и 19.705 садница дуглазије. Овај материјал ће се обезбедити из Радне јединице „Центар за репродуктивни материјал шумског дрвећа“.

Још једном се истиче да је предлог врста за пошумљавање оријентациони. Уколико се изнађу адекватнија решења у заисности од ситуације извршити корекцију избора врсте уз консултовање пројектанта и надлежног инспектора.

7.3.1.3. План неге шума

План неге шума обухвата све радове на нези шума од момента подмлађивања , односно формирања састојина па до зрелости за сечу. У оквиру плана неге планирани радови приказани су табеларно за газдинску јединицу у целини. Посебно за сваку политичку општину планови су приказани у прилогу.

Табела 27 – План неге шума – ГЈ

Газдинска класа	513		518		Прореде		Укупно	
	Р (ha)	Р _{радна} (ha)	Р (ha)	Р _{радна} (ha)	Р (ha)	Р _{радна} (ha)	Р (ha)	Р _{радна} (ha)
421			1,8	1,8			1,8	1,8
10191313	0,16	0,16	0		0,39	0,39	0,55	0,55
10195313					6,79	6,79	6,79	6,79
10196214					12,02	12,02	12,02	12,02
10196313					4,09	4,09	4,09	4,09
10197313			0,16	0,16			0,16	0,16
10215214					3,48	3,48	3,48	3,48
10302313					0,79	0,79	0,79	0,79
10306421					0,50	0,50	0,5	0,5
10307313					1,74	1,74	1,74	1,74
10326421	1,23	1,23	1,23	1,23			2,46	2,46
10328421	0,53	0,53	0,53	0,53			1,06	1,06
10360411					21,95	21,95	21,95	21,95
10360421					254,96	273,05	254,96	273,05
10361421					58,21	58,21	58,21	58,21
10470421					4,39	4,39	4,39	4,39
10472421					3,13	3,13	3,13	3,13
10473421					1,26	1,26	1,26	1,26
10475214					0,60	0,60	0,6	0,6
10475421			0,96	0,96	26,77	26,77	27,73	27,73
10476214					5,75	5,75	5,75	5,75
10476313					1,02	1,02	1,02	1,02

10476421					9,62	9,62	9,62	9,62
10477421					0,22	0,22	0,22	0,22
10479214					1,94	1,94	1,94	1,94
10479421	0,18	0,18	2,67	2,67	41,56	41,56	44,41	44,41
НЦ 10	2,1	2,1	7,35	7,35	461,18	479,27	470,63	488,72
26196214					6,42	6,42	6,42	6,42
26360421					1,84	1,84	1,84	1,84
26361421					8,02	8,02	8,02	8,02
НЦ 26	0	0	0	0	16,28	16,28	16,28	16,28
Укупно ГЈ	2,10	2,10	7,35	7,35	477,46	495,55	486,91	505

- Планирани радови на нези шума у овој газдинској јединици су:
- 513 - сеча избојака и уклањање корова ручно на површини од 2,10 ha;
 - 518 - окопавање и прашење у културама на површини од 7,35 ha;
 - проредне сече на површини од 495,55 ha.

7.3.1.4. План заштите шума

Корисник шума дужан је по Закону о шумама да предузима мере ради заштите шума од пожара, других елементарних непогода, биљних болести, штеточина и других штета, као и мере неге шумских засада.

У условима ове газдинске јединице, треба утврдити потребне радове на превентивној и репресивној заштити, почевши од човека, стоке, елементарних непогода, ентомолошких и фитопатолошких узрочника, као и од пожара.

Ради чувања шума Шумско газдинство „Ужице” има организовану службу чувања шума, а то је право и обавеза свих запослених . У газдинској јединици „ Голубац - Дубовац ” на пословима чувања шума стално је запослена два чувара шума. Чуварска служба је добро организована и покривено је цело подручје.

Бесправне сече су сведене на минимум.

Заштита од поткорњака

Поткорњаци морају бити под сталним надзором. Мере против њих се базирају на спровођењу превентивних мера и мера сузбијања. Превентивне мере своде се на одржавање и успостављање шумског реда. Оне се постижу негом шума, санитарним мерама, правилним пословањем, односно спровођењем строгог шумског рада при сечи четинарских стабала, који се састоји у остављању ниских пањева, гуљењу пањева, слагању свих грана и гранчица на гомиле с тим да дебље гране и овршак буду на дну гомиле а најтање на врху.

Једна од важних превентивних мера је и стална контрола поткорњака у четинарским шумама и културама четинара путем полагања контролних ловних стабала. За полагање ловних стабала бирају се првенствено потиштена, физиолошки слаба стабла, затим свеже изваљена или поломљена од снега и ветра. Контролна и ловна стабла постављају се заједно са гранама, како би се убушиле и врсте које нападају тањи материјал. При постављању ловна стабла треба издићи од земље, наслонити одањак на пањ, како би се добила већа површина за насељавање поткорњака. Број стабала зависи од интензитета напада. Контролна стабла треба да буду равномерно распоређена на целој површини а нарочито по рубовима састојина, присојним местима, прогалама и слично, а најмање 5 по газдинској јединици. Међутим, на местима јачег напада потребан број ловних стабала износи 10 (јануар, фебруар). На местима јачег напада, нарочито ако је у питању градација, ловна стабла се постављају у више серија и то непосредно на самом жаришту. Прва серија, која је највећа, поставља се од јануара до марта, друга месец дана после констатације напада на прву серију ловних стабала, а трећа средином лета пред излет младих имага прве генерације.

Веома је важно контролна ловна стабла евидентирати, редовно обилазити и у њима контролисати развој поткорњака. Најважније је одредити тренутак гуљења коре, односно третирања ксилолином. Пошто на развој поткорњака јако утичу временске прилике, време скидања коре не може се тачно одредити. Зато се при контроли контролних ловних стабала увек скида комад коре (око 10 cm²) и кад већина поткорњака пређе у стање лутке, нападнута стабла треба испрскати ксилолином или скинути кору изнад неке простирке и заједно са исеченим гранама и овршком спалити, ако не постоји опасност од пожара.

У овом уређајном раздобљу, с обзиром да у претходном није било градације, планира се постављање 5 контролних стабала годишње.

Заштита од пожара

Све шуме и шумско земљиште се разврставају по угрожености од пожара према степенима угрожености на следећи начин:

- I степен – састојине и културе борова
- II степен – састојине и културе јеле, смрче и других четината
- III степен – мешовите састојине и културе четинара и лишћара
- IV степен – састојине и културе храста и граба
- V – састојине букве и других лишћара
- VI – шикаре, шибљаци и необрасле површине

У ГЈ „ Голубац - Дубовац”, стање шума према угрожености од пожара биће приказано табеларно.

Табела 28 – План заштите шума – ГЈ

Газдинска класа	Степени заштите						Укупно ha
	I ha	II ha	III ha	IV ha	V ha	VI ha	
10101411					0,81		0,81
10171421				0,48			0,48
10191313				0,39			0,39
10195313				8,05			8,05
10196214				12,57			12,57
10196313				4,09			4,09
10197313				1,74			1,74
10215214				18,76			18,76
10302313				0,79			0,79
10306421				0,50			0,50
10307313				1,74			1,74
10322421					3,34		3,34
10323421					4,09		4,09
10326421					2,45		2,45
10328421					0,53		0,53
10360411					23,93		23,93
10360421					287,01		287,01
10361421					77,24		77,24
10469313					2,97		2,97
10469421					1,89		1,89
10470421		4,39					4,39
10472421		4,40					4,40
10473421		1,26					1,26
10474421		0,16					0,16
10475214	1,11						1,11
10475421	28,50						28,50
10476214	5,75						5,75
10476313	1,02						1,02
10476421	9,62						9,62
10477421	0,62						0,62
10479214		1,94					1,94
10479421		48,59					48,59
НЦ 10	46,62	60,74	0,00	49,11	404,26	0,00	560,73
26195313				1,50			1,50
26196214				6,42			6,42
26196313				1,00			1,00
26197313				2,06			2,06
26301313				1,85			1,85
26322421					2,59		2,59
26325313					0,77		0,77
26360421					1,84		1,84
26361421					11,33		11,33
26362421					1,63		1,63
26479313		0,46					0,46
НЦ 26	0,00	0,46	0,00	12,83	18,16	0,00	31,45
66266313						8,64	8,64
66266421						10,56	10,56
НЦ 66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19,20	19,20
Чистине	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,08	21,08
Укупно ГЈ	46,62	61,20	0,00	61,94	422,42	40,28	632,46

Из табеле се види да се највеће површине под шумом налазе у петом степену заштите – 422,42 ha. У четвртм степену се налази 61,94 ha, па следи други са – 61,20 ha, први 46,62 ha и у четвртм степену заштите се налази 40,28 ha. У овој газдинској јединици једино нису заступљене састојине у трећем степену заштите од пожара.

7.3.2. План коришћења шума

План коришћења шума обухвата план сеча обнављања, план проредних сеча и план коришћења осталих шумских производа. План сеча биће приказан табеларно по газдинским класама и врстама дрвећа за газдинску јединицу.

Табела 29 – План сеча – ГЈ

Газдинска	Површина	Принос	Интензитет сече
-----------	----------	--------	-----------------

класа		Претходни	Главни	Укупан	V	i _v
	ha	m ³	m ³	m ³	m ³	%
10191313	0,39	16,8	0,0	16,8	16,6	59,9
10195313	8,05	201,1	117,3	318,4	15,6	56,6
10196214	12,57	421,7	0,0	421,7	14,1	47,9
10196313	4,09	117,2	0,0	117,2	14,0	48,5
10197313	1,74	0,0	3,4	3,4	5,1	42,7
10215214	18,76	111,4	1.424,3	1.535,7	29,7	110,7
10302313	0,79	25,3	0,0	25,3	13,9	46,2
10306421	0,50	15,0	0,0	15,0	12,4	40,1
10307313	1,74	50,9	0,0	50,9	13,4	46,0
10326421	2,45	0,0	89,8	89,8	73,9	361,2
10328421	0,53	0,0	34,3	34,3	105,2	507,2
10360411	23,93	866,1	243,7	1.109,8	16,7	68,8
10360421	287,01	9.519,5	2.903,8	12.423,4	16,0	65,3
10361421	77,24	1.890,1	1.363,3	3.253,4	18,0	66,8
10470421	4,39	223,7	0,0	223,7	17,7	47,7
10472421	4,40	117,8	0,0	117,8	12,3	36,0
10473421	1,26	71,0	0,0	71,0	17,1	53,1
10475214	1,11	39,0	0,0	39,0	13,5	31,8
10475421	28,50	1.917,7	30,0	1.947,7	18,0	44,4
10476214	5,75	270,3	0,0	270,3	14,9	37,2
10476313	1,02	43,9	0,0	43,9	15,0	36,1
10476421	9,62	618,7	0,0	618,7	16,5	44,4
10477421	0,62	15,2	0,0	15,2	9,6	25,7
10479214	1,94	136,8	0,0	136,8	18,2	28,1
10479421	48,59	2.278,5	1.222,0	3.500,5	22,2	44,9
НЦ 10	546,99	18.967,49	7.431,85	26.399,34	17,5	58,8
26196214	6,42	318,7	0,0	318,7	14,8	53,6
26360421	1,84	55,2	0,0	55,2	16,0	52,8
26361421	11,33	272,7	0,0	272,7	11,8	38,4
НЦ 26	19,59	646,59	0,00	646,59	13,5	45,9
Укупно ГЈ	611,38	19.614,1	7.431,9	27.045,9	17,3	58,1

У овој газдинској јединици укупан планирани принос износи 27.045,9 m³. Главни принос износи 7.431,9 m³ што чини 27,5 %, а претходни са 19.614,1 m³ што чини 72,5 % укупног планираног приноса.

Највећи принос је у газдинској класи 10.360.421 са 12.423,4 m³ што чини 45,9 %. Друга по учешћу је газдинска класа 10.361.421 са 3.500,5 m³ што чини 12,9 % укупног приноса, а газдинска класа 10.361.421 са 3.253,4 m³ је трећа по учешћу у укупном приносу (12,0 %). Све остале газдинске класе у укупном приносу учествују испод 10%. Интензитет сече у односу на запремину износи 17,3 %, на запремински прираст 58,1 %.

Табела 30– План коришћења шума по врстама дрвећа – ГЈ

Врста дрвећа	Принос			
	Претходни	Главни	Укупан	
	m ³	m ³	m ³	%
Граб	36,6	12,1	48,7	0,2
Цер	1.078,9	572,6	1.651,5	6,1
Сладун	439,8	979,0	1.418,8	5,2
Трешња		22,3	22,3	0,1
Китњак	410,8	204,3	615,1	2,3
Јасика	1,2	19,4	20,6	0,1
Бреза	114,7	19,0	133,7	0,5
Буква	11.695,6	4.330,8	16.026,4	59,3
Багрем		37,3	37,3	0,1
Лишћари	13.777,6	6.196,8	19.974,3	73,9
Јела	124,8		124,8	0,5
Смрча	313,6		313,6	1,2
Ц.бор	2.804,9	10,1	2.815,0	10,4
Б.бор	343,6		343,6	1,3
Дуглазија	579,4	1.222,1	1.801,5	6,7
Боровац	1.327,3		1.327,3	4,9
Г.јела	51,8		51,8	0,2
Ариш	291,2	2,9	294,1	1,1
Четинари	5.836,5	1.235,1	7.071,6	26,1
Укупно ГЈ	19.614,1	7.431,9	27.045,9	100,0

Као што се види из табеле лишћари у укупном приносу учествују са 73,9 %, односно 19.974,3 m³, док четинари учествују са 26,1 %, односно 7.071,6 m³. Када се посматра принос по врстама дрвећа, примећује се да највеће учешће у укупном приносу има буква са 16.026,4 m³ (59,3 %). Црни бор са 2.815,0 m³ чини 10,4 % укупног приноса, док све остале врсте имају учешће испод 10% од укупног приноса.

7.3.2.1. План проредних сеча

План проредних сеча биће приказан по газдинским класама и врстама дрвећа.

Табела 31 – План проредних сеча по газдинским класама – ГЈ

Газдинска класа	Површина ha	Запремина		Прираст		Принос		Процент искоришћења	
		m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	у односу на V	у односу на i _v
10191313	0,39	100,7	258,3	2,8	7,2	16,8	43,0	17	60
10195313	6,79	1.612,1	237,4	45,7	6,7	201,2	29,6	12	44
10196214	12,02	2.924,0	243,3	86,5	7,2	421,7	35,1	14	49
10196313	4,09	835,6	204,3	24,2	5,9	117,2	28,7	14	48
10215214	3,48	756,8	217,5	20,3	5,8	111,4	32,0	15	55
10302313	0,79	182,0	230,4	5,5	6,9	25,3	32,0	14	46
10306421	0,50	121,1	242,2	3,7	7,5	15,0	30,0	12	40
10307313	1,74	380,6	218,7	11,1	6,4	50,9	29,2	13	46
10360411	21,95	6.042,8	275,3	149,5	6,8	866,1	39,5	14	58
10360421	273,05	74.610,9	273,3	1832,2	6,7	9519,5	37,3	14	52
10361421	58,21	12.763,1	219,3	359,7	6,2	1890,1	32,5	15	53
10470421	4,39	1.264,1	288,0	46,9	10,7	223,7	51,0	18	48
10472421	3,13	801,7	256,1	26,9	8,6	117,8	37,6	15	44
10473421	1,26	415,6	329,8	13,4	10,6	71,1	56,4	17	53
10475214	0,60	208,6	347,6	8,9	14,8	39,0	65,0	19	44
10475421	26,77	10.668,4	398,5	432,9	16,2	1917,7	71,6	18	44
10476214	5,75	1.809,4	314,7	72,7	12,6	270,3	47,0	15	37
10476313	1,02	292,8	287,1	12,2	11,9	43,9	43,0	15	36
10476421	9,62	3.751,8	390,0	139,3	14,5	618,7	64,3	16	44
10477421	0,22	90,8	412,9	2,7	12,4	15,2	69,0	17	55
10479214	1,94	752,2	387,8	48,6	25,0	136,8	70,5	18	28
10479421	41,56	13.968,7	336,1	720,7	17,3	2278,5	54,8	16	32
НЦ 10	479,27	134.353,9	280,6	4066,1	8,6	18967,5	41,1	15	47
26196214	6,42	2.159,8	336,4	59,4	9,3	318,7	49,6	15	54
26360421	1,84	345,9	188,0	10,5	5,7	55,2	30,0	16	53
26361421	8,02	1.947,1	242,8	60,0	7,5	272,7	34,0	14	45
НЦ 26	16,28	4.452,8	273,5	129,9	8,0	646,6	39,7	15	50
ГЈ	495,55	138.806,7	280,4	4196,0	8,5	19614,1	41,1	15	47

Планом проредних сеча планиран је принос од 19.614,1 m³ на површини од 495,55 ha, што по јединици површине износи 41,1 m³ / ha. Највећи проредни принос је у газдинској класи 10.360.421 и износи 9519,5 m³, што чини 48,5 % укупног проредног приноса. У проредном приносу са 11,6 % учествује ГК 10.479.421 (2278,5 m³). Све остале газдинске класе имају учешће испод 10% у укупном проредном приносу.

Интензитет проредних сеча у односу на запремину састојина код којих су планиране проредне сече износи 15 %, а у односу на укупну запремину газдинске јединице 12,5 %. Интензитет проредне у односу на запремински прираст састојина код којих су планиране проредне сече износи 46,7 % а у односу на запремински прираст целе газдинске јединице 42,2 %.

Табела 32 – План проредних сеча по врстама дрвећа – ГЈ

Врста дрвећа	P (ha)	Претходни принос	
		V (m ³)	%
Граб		36,6	0,2
Цер		1.078,9	5,5
Сладун		439,8	2,2
Китњак		410,8	2,1
Јасика		1,2	0,0
Бреза		114,7	0,6
Буква		11.695,6	59,6
Лишћари		13.777,6	70,2

Врста дрвећа	P (ha)	Претходни принос	
		V (m ³)	%
Јела		124,8	0,6
Смрча		313,6	1,6
Ц.бор		2.804,9	14,3
Б.бор		343,6	1,8
Дуглазија		579,4	3,0
Боровац		1.327,3	6,8
Г.јела		51,8	0,3
Ариш		291,2	1,5
Четинари		5.836,5	29,8
Укупно ГЈ	495,55	19.614,1	100,0

У проредном приносу веће учешће имају лишћари са 13.777,6. m³, односно 70,2 % укупног проредног приноса, док четинари учествују са 29,8 %, односно 19.614,1 m³.

Највеће учешће у проредном приносу у овој газдинској јединици има буква са 11. 695,6 m³ што чини 59,6 % укупног проредног приноса. Црни бор је други по учешћу укупном проредном приносу са 2.804,9 m³ (14,3 %). Остале врсте имају учешће испод 10%.

7.3.2.2. План сеча обнављања

Изради плана сеча обнављања шума (план главног приноса) претходила је анализа зрелости за сечу, анализа стања састојина по очуваности, бројност и стање подмладка, квалитет и здравствено стање стабала односно затечено стање на датом станишту и производне могућности станишта.

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

Методом састојинског газдовања израђује се „привремени предлог сеча“ према степену зрелости састојина и хитности за сечу.

Састојине се разврставају на следеће групе:

1. Хитне сече

- Презреле и престареле састојине из чијег физичког стања произилази потреба што скоријег коришћења,
- Остале састојине које су прешле опходњу, дакле зреле за сечу према степену зрелости.
- Састојине у којима је у претходном периоду (раздобљу) уведено подмлађивање, које треба продужити и завршити.

2. Потребне сече:

- Састојине лошег узраста, оштећене у јачој мери, слабог обраста и недовољног прираста без обзира на њихову старост и врсту дрвећа,
- Састојине које не одговарају станишту па их треба заменити другом врстом дрвећа већег или или вреднијег прираста,
- Остале потребне сече.

3. Састојине на граници сечиве зрелости:

- Састојине које у току следећег привредног раздобља веома вероватно могу постићи зрелост за сечу.

Збир површина установљених по првој и другој категорији даје укупну површину састојина (по различитим основама) за сечу обнове. 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 прво и друго полураздобље. Основно опредељење код одређивања приноса је стање по газдинским класама односно састојинама и испитивање могућности умереније или строжије трајности приноса.

На основу стања утврђен је приоритет сеча обнављања

Табела 33 – Привремени план сеча

Газдинска класа	Хитне сече				Потребне сече				На граници сечиве зрелости			
	Одељење/одсек	Површина (ha)	V (m ³)	V(m ³ /ha)	Одељење/одсек	Површина (ha)	V (m ³)	V(m ³ /ha)	Одељење/одсек	Површина (ha)	V (m ³)	V(m ³ /ha)
10196241									19/с	4,8	1.075,1	224,0
10195313					7/g	1,26	432,3	343,1				
10196313									23/a	3,52	693,4	197,0
									23/с	0,26	68,0	261,5
10215214					21/a	15,28	4.417,5	289,1				
10360411					4/с	1,98	596,2	301,1				

Газдинска класа	Хитне сече				Потребне сече				На граници сечиве зрелости			
	Одељење/одсек	Површина (ha)	V (m ³)	V(m ³ /ha)	Одељење/одсек	Површина (ha)	V (m ³)	V(m ³ /ha)	Одељење/одсек	Површина (ha)	V (m ³)	V(m ³ /ha)
10360421	2/c	2,98	340,0	114,1	15/b	5,05	1.756,9	347,9	1/e	14,21	3.352,3	235,9
	27/d	0,95	161,3	169,8	17/a	15,71	3.482,9	221,7	2/a	16,23	4.561,2	281,0
					22/g	4,79	2.005,9	418,8	3/a	20,72	6.273,5	302,8
									5/p	1,03	242,5	235,4
									8/c	18,26	5.129,4	280,9
									10/b	0,73	136,8	187,4
									14/a	12,42	3.663,9	295,0
									16/a	10,46	2.400,7	229,5
									18/c	22,54	5.383,2	238,8
									23/j	0,59	141,0	239,0
									24/a	21,1	5.458,8	258,7
10361421									27/c	0,76	232,5	305,9
									23/g	0,75	185,5	247,3
					8/e	5,47	1.482,3	271,0	14/f	8,71	1.761,9	202,3
					10/a	9,17	2.348,5	256,1	19/a	6,6	1.515,7	229,7
26196214												
				19/j	3,91	1.347,7	344,7	22/a	7,43	1.556,5	209,5	
								22/c	7,78	1.677,5	215,6	
								23/b	0,48	94,9	197,7	
26196214					18/a	3,71	1.240,9	334,5				
Укупно ГЈ		3,93	501,3	283,9		66,33	19111,1	288,1		179,38	45.604,3	254,2

Планирање сеча обнављања извршено је на основу затеченог стања састојина, распореда састојина по добним разредима као и стања и бројности подмлатка.

Табела 34– Коначни план сеча

Газдинска класа	Хитне сече		Потребне сече	
	Одељење/одсек	Површина (ha)	Одељење/одсек	Површина (ha)
10195313			7/g	1,26
10215214			21/a	15,28
10360411			4/c	1,98
10360421	2/c	2,98	15/b	5,05
	27/d	0,95	17/a	15,71
			22/g	4,79
10361421			8/e	5,47
			10/a	9,17
			19/j	3,91
26196214			18/a	3,71
Укупно ГЈ		3,93		66,33

Планом обнове обухваћена је површина од 72,10 ha и предвиђене су следеће врсте сеча:

- 31 – чиста сеча на површини од 5,55 ha;
- 35 – припремни сек на површини од 60,64 ha;
- 37 – оплодни сек на површини од 1,98 ha;
- 39 – завршни сек на површини од 2,98 ha;
- 80 - сеча ослобађања подмлатка на површини од 0,95 ha.

У ГЈ „ Голубац - Дубовац“ планирани главни принос износи 7.431,9 m³ што чини 29,8 % укупног планираног приноса. План сеча обнављања биће приказан по газдинским класама и врстама дрвећа.

Табела 35– План сеча обнављања по газдинским класама – ГЈ

Газдинска класа	Принос											
	I полураздобље				II полураздобље				Укупно			
	Површина (ha)	Запремина (m ³)	Прираст (m ³)	Принос (m ³)	Површина (ha)	Запремина (m ³)	Прираст (m ³)	Принос (m ³)	Површина (ha)	Запремина (m ³)	Прираст (m ³)	Принос (m ³)

Газдинска класа	Принос											
	I полураздобље				II полураздобље				Укупно			
	Површина (ha)	Запремина (m ³)	Прираст (m ³)	Принос (m ³)	Површина (ha)	Запремина (m ³)	Прираст (m ³)	Принос (m ³)	Површина (ha)	Запремина (m ³)	Прираст (m ³)	Принос (m ³)
10195313	1,26	432,3	26,4	117,3					1,26	432,3	26,4	117,3
10197313	0,16	3,3	0,1	3,4					0,16	3,3	0,1	3,4
10215214					15,28	4.417,5	888,0	1.424,3	15,28	4.417,5	888,0	1.424,3
10326421	1,23	84,5	5,3	89,8					1,23	84,5	5,3	89,8
10328421	0,53	32,6	1,7	34,3					0,53	32,6	1,7	34,3
10360411	1,98	596,2	29,3	243,7					1,98	596,2	29,3	243,7
10360421	8,98	2.258,2	124,5	961,4	20,50	5.488,8	997,4	1.942,5	29,48	7.746,9	1.122,0	2.903,8
10361421	14,64	3.830,8	238,9	979,4	3,91	1.347,7	221,4	383,8	18,55	5.178,5	460,3	1.363,3
10475421	0,96	29,2	0,9	30,0					0,96	29,2	0,9	30,0
10479421	2,67	1.121,6	100,4	1.222,1					2,67	1.121,6	100,4	1.222,1
НЦ 10	32,41	8.388,6	527,5	3.681,3	39,69	11.254,0	2.106,8	3.750,6	72,10	19.642,5	2.634,3	7.431,9
Укупно ГЈ	32,41	8.388,6	527,5	3.681,3	39,69	11.254,0	2.106,8	3.750,6	72,10	19.642,5	2.634,3	7.431,9

Као што се види из табеле, главни принос је распоређен у два полураздобља. У првом планирана сеча износи 3.681,3 m³ (49,5 % укупног главног приноса) на површини од 32,41 ha, а у другом 3.750,6 m³ (50,5 %) на површини од 39,69 ha.

Највеће учешће по ГК у укупном планираном главном приносу има најзаступљенија ГК 10.360.412, са 2.903,8 m³ што чини 39,1 % главног приноса. Значајно је и учешће ГК 10.215.214 са 1.424,3 m³ (19,2 %) и ГК 10.361.421 са 1.363,3 m³ (18,3%).

Табела 36– План сеча обнављања по врстама дрвећа – ГЈ

Врста дрвећа	P (ha)	Главни принос	
		V (m ³)	%
Граб		12,1	0,2
Цер		572,6	7,7
Сладун		979,0	13,2
Д.трешња		22,3	0,3
Китњак		204,3	2,7
јасика		19,4	0,3
Бреза		19,0	0,3
Буква		4.330,8	58,3
Багрем		37,3	0,5
Лишћари		6.196,8	83,4
Ц.бор		10,1	0,1
Дуглазија		1.222,1	16,4
Ариш		2,9	0,0
Четинари		1.235,1	16,6
Укупно ГЈ	72,10	7.431,9	100,0

Лишћари имају веће учешће у главном приносу од четинара и оно износи 6.196,8 m³ (83,4 %). Четинари су заступљени са 16,6%, односно 1.235,1 m³. Буква у главном приносу учествује са 4.330,8 m³ што чини 58,3 %, а дуглазија са 1.222,1 m³ (16,4 %). Сладун са 979,0 m³ чини 13,2 % главног приноса. Остале врсте дрвећа у укупном главном приносу имају учешће испод 10%.

7.3.3. План коришћења осталих шумских производа

План споредних шумских производа обухвата споредне производе од састојине (шумско семе, шишарице, четине, кора, корен и др.), производа са шумског земљишта (шумски плодови, пре свега купина, шипурак, лековито и ароматично биље, гљиве корење и др.), производе од непосредног коришћења земљишта, производе лова и остало. До сада се мало пажње посвећивало споредним шумским производима па не постоје реални показатељи на основу којих би се могле одредити количине за коришћење.

Данас се више пажње даје овим производима али још увек је то недовољно. С обзиром да још увек не постоје планови за коришћење споредних шумских производа на нивоу газдинства, то се овом основом неће давати планови, из разлога што не постоје реални показатељи на основу којих би се могле одредити количине споредних шумских производа. Друга отежавајућа околност је недостатак локалног сеоског становништва, поготову млађег дела популације, који би се ангажовао на сакупљању. Радно способно становништво углавном се ангажује на производњи малине које је исплативо и подиже цену услуга осталим пословима.

7.3.4. План лова

Газдинска јединица „Голубац-Дубовац“ улази у састав ловишта „Мали Рзав“ којим газдује ловачко удружење „Бранко Ђоновић“ из Ариља. За ловиште постоји ловна основа у којој су обрађени циљеви газдовања, мере за њихово спровођење, изградњу ловно-техничких објеката и план унапређивања стања гајене ловне дивљачи за цела ловишта.

7.3.5. План изградње шумских саобраћајница и других објеката

У овом уређајном раздобљу планирана је реконструкција пута Ћуприја –Дубовац у дужини од 5,245 km. У продужтку овог пута планирана је изградња новог пута (Дубовац – Елдовишта) са коловозном конструкцијом, који ће отворити 22. одељење, у укупној дужини од 0,824 km. Иначе, потребно је редовно одржавање постојећих путева, у укупној дужини од 10,138 km.

7.3.6. План уређивања

Посебна основа за ГЈ „Букови“ има рок важности од 01.01.2017. до 31.12.2026. год. а ревизија ове ОГШ извршиће 2026 године односно како законом и плановима ЈП буде прописано.

7.3.7. Могућ степен и динамика унапређивања стања и функција шума у току уређајног раздобља

Планирани радови урађени су са циљем да се унапреди садашње стање шума, односно постигну краткорочни циљеви газдовања који су у функцији дугорочних општих циљева тј. обезбеђење функционалне трајности.

На бази садашњег стања а на основу претпоставке да ће се сви планирани радови реализовати, на крају уређајног раздобља очекујемо следеће стање:

- вештачким пошумљавањем голети и обешумљених површина на 1,80 ha повећаће се обраслост
- проредним сечама на површини од 495,55 ha радне површине извршиће се ослобађање фенотипски најбољих стабала и остварити принос од 19.614,1 m³.
- сечама обнове на површини од 72,10 ha, наставиће се започети процес обнављања и остварити принос од 7.431,9 m³.

8. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА

8.1. Смернице за спровођење шумскоузгојних радова

Смернице за радове на гајењу шума разврставамо према врсти радова и фази у којој се одређене састојине налазе.

Пошумљавање

Пошумљавање је врста рада којом се формирају нове састојине, односно врши вештачко обнављање постојећих састојина. Припрема земљишта за пошумљавање обично се своди на копање јама 30-40 цм ширине и дубине.

Садња садница се врши у периоду мировања вегетације, што значи у рано пролеће или јесен. Пролећна садња почиње када се снег отопи и земља открави, односно до почетка вегетационог периода. Јесења садња почиње од октобра, по престанку вегетационог периода па до појаве првих снегова и замрзавања земљишта.

За успешно пошумљавање неопходне су квалитетне саднице са богато ожиљеним кореном, који својом масом превазилази масу надземног дела биљке. Садница морају бити довољно виталне да њихово премештање из расадника до објекта за пошумљавање прође што безболније, јер од добро изведене манипулације зависи и успех пошумљавања. Приликом манипулације треба водити рачуна да код превоза корен садница буде у влажној средини.

Ако се пошумљавање не врши одмах, саднице треба добро утрапити у засену и по потреби прскати водом. Код разношења садница на терену, треба користити кофе или нешто слично од непромочивог материјала у којима се налази влажна земља или маховина. Важно је истаћи да саднице код извођења радова ни једног тренутка не буду изложене сунцу и ветру, да се коренов систем не исуши.

Попуњавање у културама

Попуњавање се врши у случају када се проценат морталитета креће у распону од 20% и више. Попуњавање треба извести у другој години живота културе. Ако се установи да је морталитет између 10 и 20% и равномерно распоређен по површини, попуњавање није неопходно извршити. Може се десити да проценат морталитета буде испод 10% али да буде заступљен „у крпама”, тј. да постоје делови површина на којима пошумљавање није успело, у том случају потребно је извршити попуњавање да би се „крпе” затвориле.

Најпогодније време за попуњавање је пролеће и то садњом у јаме, а не у засеке или јамнице.

Садни материјал за попуњавање треба да је исте старости и узраста као и бијке у култури, тј. старије од оног којим је пошумљавање започето. За попуњавање се користе исте врсте дрвећа којима је вршено и пошумљавање.

Нега младих састојина

Ово је део процеса пошумљавања и обнављања, а представља спровођење свих мера које иду у прилог жељеном развоју младих биљака.

Нега младих састојина обухвата две врсте радова:

- нега до образовања склопа
- нега после образовања склопа

У оба случаја циљ је да се створе најбољи услови за раст и развој младе састојине. До стварања склопа услови за раст и развој се остварују побољшањем земљишта а после тога регулисањем густине и односа између младих биљака.

Опште мере неге младих састојина су:

- побољшање станишних услова за раст и развој (окопавање и прашење, сеча избојака итд.)
- попуњавање услед разних губитака
- заштита од негативних спољних чинилаца
- чишћење и прореда.

Заштита култура

Главна мера заштите младих култура и природно обновљених састојина јесте заштита од стоке у смислу забране испаше на више година (то је законска обавеза), а такође и заштита од човека. Заштита од пожара, нарочито у летњим месецима, за време суше, у културама четинара представља приоритет.

Да би се дејство евентуалних пожара ограничило и брзо локализовало, препоручује се у четинарским културама, које се подижу на већим површинама, постављање противпожарних пруга ширине 20 - 30 м, које би остале незасађене, или са појасом букве.

Одабирање стабала за проредну сечу

Прореди као мере неге изводе се у састојинама које су у периоду живота летвењака па све до зрелости за сечу. Циљ проредних сеча је одабирање и помагање фенотипски најквалитетнијих индивидуа главне врсте дрвећа у састојини, затим неговање крошњи и дебала одабраних биљака, регулисање састава састојине и распореда стабала у састојини.

Проредима се из састојине уклањају сва стабла која ометају правилан развој одабраних стабала будућности. Осим стабала која ометају развој стабала будућности, проредима вадимо и индиферентна стабла која немају оправдања да остану у састојини. Код извођења прореди веома је важно да склоп састојине не буде дуже време прекинут. Прореди као мера неге састојине треба да има за циљ поправку затеченог стања. При томе се врши селекција фенотипски најквалитетнијих стабала у свим спратовима, водећи рачуна о врстама дрвећа и њиховим могућностима и захтевима како према светлости, тако и према смеси, станишту, склопу итд. Прореди имају за циљ омогућавање перспективним јединкама нормалан и максималан развој и прираст, пошто су то носиоци стабилности, квалитета и прираста будуће састојине.

Прореди се изводи по принципу селективне прореди, где се одаберу најквалитетнија стабла са добро очуваном и виталном круном, способна да реагује на проредне захвате, тако што ће на себе да преузму прираст одстрањених конкурената.

Из састојина се првенствено уклањају стабла горњег склопа са неправилно формираним деблом и круном, крудељаста и друга лоше формирана, која истовремено ометају нормалан развој стабала будућности. чувати се ниске прореди.

Код прореди је потребно водити рачуна да се склоп не прекида, а то је у храстовим и боровим састојинама веома важно, с обзиром да храст и бор много спорије реагује на поновно склапање склопа од нпр. букве. Због тога је важно истаћи да у храстовим и боровим састојинама интензитет прореди буде умерен.

Дознаком стабала за проредне сече треба обезбедити да постојеће састојине најпотпуније искоришћавају производне могућности станишта, као и да се припреми састојина за каснију оплодну сечу. Главни задатак проредних сеча је нега састојина, као и фаворизовање вреднијих врста дрвећа. Нега састојина се врши са циљем да се произведе што квалитетнија дрвна маса, што упућује на умерену и честу прореду. Ако се одредбе посебне основе не остварују како је планирано, може доћи до супротних резултата, до погоршавања општег стања шума, до смањивања њихове производне снаге, здравственог стања и квалитета.

У овом уређајном раздобљу, сходно ситуацији у конкретној састојини, проредна сеча ће се изводити у два наврата у одсеку 9а (ГК 10.360.421).

Техника извођења оплодне сече

Обнављање састојине уз присуство преосталих стабала старе састојине која штите младу састојину и истовремено врше осемењивање оплодним сечом, често се назива и постепена, јер се стабла уклањају постепено. Поступак овог начина обнављања састоји се у томе да се у извесном року уз неколико захвата у основну састојину сасеку сва стабла старе састојине. Оплодна сеча састоји се из три основна сека : припремног, оплодног и завршног.

Код обнављања оплодним сечом успех у великој мери зависи од услова земљишта. На тешким збијеним глинастим земљиштима обнављање теже успева.

Природно обнављање изданачких шума – Неговане изданачке шуме почињу да плодносе већ у старости од око 40-60 година, у зависности од степена проређености и станишних услова. Међутим, семе из првих урода је недовољно по количини и доста штуро, да би се користило за подмлађивање. Осим тога, јача стабла у тој старости још коректно прирашћују у дебљину, често по 5mm годишње, па и више. Зато је упутно одложити обнављање, уз проређивање, докле је год дебљински прираст на стаблима носиоцима прираста преко 3mm годишње (што се проверава Преслеровим сврдлом). Тек када се са изданачком шумом овако изгаздује и када се на просекама, путевима, прогалама и рубовима почне појављивати обилан и квалитетан подмладак, време је да се пређе на подмлађивање. Ово наравно, ако је постигнут производни циљ, то јест, ако су доминантна стабла достигла димензије трупаца, макар и тањих.

Обнављању треба приступити плански. Најпре се изврши **припремни сек**. Најбоље је да се са припремним секом започне неколико година пре него што се очекује да ће стабло богато уродити. Али, како је наступање године пуног урода понекад неравномерно, често се са припремним секом, односно оплодним сечом отпочиње према прописима предвиђеним уређајном основом. Максимална количина дрвне масе која се овим секом “вади” креће се око 30 % од укупне дрвне масе састојине, а у изузетно повољним условима може се водити и до 50 %. У шумама које су састављене од врста дрвећа које имају плитак коренов систем, овај проценат је знатно нижи и креће се у границама између 10 – 20 % од целокупне масе састојине.

У састојинама које су неговане правилно разним мерама неге (чишћење или прореди) од оснивања, припремни сек се најчешће и не изводи. Код оваквих састојина земљиште се налази у добром стању, шушањ је правилно распаднут, те може да се пређе на оплодни сек.

Припремни сек се планира и спроводи у састојинама које имају већи број стабала и где је већи склоп. Стабла која припремним секом треба “вадити” из састојине су:

1. Скоро сва стабла другог спрата (потштена и закржљала), а из првог спрата се, пре свега, фенотипски најлошија стабла
2. Стабла нежељених врста дрвећа која немају газдински значај, а угрожавају обнову главне врсте (јасика, граб, бреза и др.),
2. Болесна стабла, крива, усукана и сва она која према свом изгледу неће моћи да дају дрвну запремину високе техничке вредности.
3. У састојинама где нема стабала наведених у прве две категорије или их има у незнатном броју “ваде” се и здрава стабла главне врсте.

Треба водити рачуна да семењаци буду равномерно распоређени по читавој површини.

Припремни сек планиран је у одсецима 7г, 8е, 10а, 15б, 17а, 19ј, 21а и 22г.

Припремни сек се може спроводити током целе године.

Неколико година после припремног сека, у години богатог урода семена приступа се извођење **оплодног сека**.

У међувремену од припремног сека до оплодног поједина стабла рађају нешто семена и осемењују сечину. Земљиште је већ припремљено за клијање тако да у време извођења оплодног сека може се очекивати постојање густог поника.

За успешно извођење оплодног сека од значаја је да се утврди када наступа година пуног рода семена за врсту дрвећа које се обнављају, да ли је у години пуног урода семе здраво. Код четинара то се постиже пребројавањем шишарки. Код букве и храста чест је случај појава штурог семена. Квалитет семена може се утврдити тек после опадања семена (у октобру после првих мразева).

Време између обнављања припремног и оплодног сека назива се период осемењавања или подмлађивања. Дужина периода зависи од учесталости плодношења. Код врста код којих је овај размак већи износи 5 до 10 година.

Циљ оплодног сека јесте да се још јачим разређивањем састојине обезбеде семену најбољи услови за клијање као и даљи развој поника.

Оплодним секом вади се толика маса из састојине да на сечини остане довољан број равномерно распоређених стабала, којих треба да буде толико да пропусте довољну количину светлости до земљишта и заштити младе биљке подмлатка ддок не ојачају. Најчешће се овим секом сасече до 50 % масе односно половина од укупног броја стабала у састојини. При томе треба водити рачуна да се скло прекине тако да круне преосталих стабала буду правилно осветљене са свих страна. Ретко се дешава да до потпуног осемењавања сечине дође већ после прве године пуног рода. Мора се увек рачунати и на накнадно осемењавање ради чега се и обраћа пажња на склоп и распоред преосталих стабала. У сциофитним састојинама склоп може бити и тамнији као и код врста које имају тешко семе.

Оплодним секом у првом реду уклањају се стабла са јако развијеном круном. Код врста дрвећа са тешким семеном оплодни сек се изводи тек кад је семе спало са дрвећа или наредног пролећа. На сечини се напротив остављају она стабла која нису родила а која ће највероватније наредне, или наредних година родити и извршити допунска осемењавања.

У време оплодног сека потребно је извршити преглед предраста (постојећи развијени подмладак). Ако се установи присуство некавалитетног предраста, предраста из пања и старијег предраста треба га уништити јер спречава осемењавање и угушује развијен поник. Стари предраст може да остане само ако му стабла нису јако крошњата. Предраст који је застарчен, који има неправилне круне или је оштећен треба одстранити. На мразиштима, мокром и каменитом земљишту предраст се оставља без обзира на изглед, уклања се тек у првом чишћењу. Предраст сциофита бољи је него хелиофита.

Оплодни сек изводи се у јесен и зиму у години пуног уroda или наредне године, искључиво у време мировања вегетације.

У току овог уређајног раздобља оплодни сек планиран је у одсеку 4ц.

Ако је обнављање добро успело, и кад се примети да подмладак посустаје у висинском прирасту услед мањка светлости, изводи се такозвани **накнадни сек** осветљавања, вађењем 30 - 50% преостале старе састојине, првенствено стабла са нижим и дубоким крунама. На површини која је добро подмлађена спроводи се завршни сек и мере неге као у завршном секу, а на осталој површини која није подмлађена спроводи се припремни сек или ако је година уroda припремни и оплодни заједно. У овим састојинама неопходно је било планирати накнадни сек како би се матична састојина уклонила постепено у 2 наврата и како би се делови који нису обновљени обновили након овог сека. Накнадни сек планиран је у одсеку 27 д.

Када је подмладак прерастао критичну приземну зону висине око 1,5m, где је највише угрожен од мрза, припеке и конкуренцијске вегетације, изводи се **завршни сек**. Након изношења дрвета из завршне сече изврши се комплетирање празнина у подмладку садњом крупних садница, врста којима станиште најбоље одговара. Конкретно у овој газдинској јединици завршни сек је планиран у одсеку 2ц, где се у другом спрату јавља јела која је висине 4-6 метара и није достигла таксациону границу.

Са овим је поступак подмлађивања завршен. У нормалним условима то треба да траје 10-15 година у храстовим, односно 10-20 година у буковим састојинама, рачунајући од извођења сече просветљавања, односно од појаве подмлатка. Временско трајање овога поступка зависи од климатских и других услова који више или мање погодују појави и развоју подмлатка, као и од наше ажурности у узгојном помагању подмлађивања. У погодним околностима процес подмлађивања се може и убрзати, изостављањем накнадног сека осветљавања, ако се подмладак после претходног сека обилно населио (на преко 70% површине) и ако је испољио брз пораст. Тада се директно приступа завршном секу, чим се младик почне склапати. Међутим, не може се очекивати да обнављање увек глатко тече. И богат урод буквице или жира може пропасти. Ако је јесен јако влажна и топла, семе проклија, па у току зиме и замрзне. Семе могу драстично редуковати мишеви, пухови, дивље и домаће свиње. Најзад клијавце и нежан поник могу уништити пролећне и летње суше, а младик може бити јако десеткован касним пролећним мразевима. Са свим овим треба рачунати при планирању подмладног раздобља у изданацким шумама.

Обнављању изданацких шума треба приступити плански. У први приоритет треба уврстити старије и мање вредне састојине које не могу дати вредније сорimente у продуженој опходњи, као и разређене састојине и оне које слабо прирашћују. Што је састојина квалитетнија и што је интензивнији дебљински прираст стабала носилаца производње, њено обнављање се више помиче у будућност, докле год испољавају макар и скроман дебљински прираст.

Треба имати у виду да се знатан део букових, па и храстових изданацких шума одликује изузетно добрим квалитетима и да, практично, веома мало заостају за квалитетним састојинама семенског порекла на аналогним стаништима. Зато овакве састојине треба узгојно третирајући као високе шуме. Енергичнијим захватима проредама, изразито селективног карактера, треба настојати да у поступку припрема за конверзију, квалитетна стабла постигну што јаче пречнике, како би се произвело што више трупаца пре него се почне са подмлађивањем.

Техника извођења чисте сече

Чиста сеча код сеча супституције дегренираних састојина и у састојинама које су достигле техничку опходњу, изводи се у три сукцесивне фазе које треба, у години која претходи, динамички планирати:

изградња или припрема прилазних шумских комуникација (у првој фази),

сеча и изношење дрвета (у другој фази), и то сеча крајем лета, односно рано у јесен и

завршна фаза, јесења садња након престанка вегетације, како би се преухитриле коровске конкуренције.

Пре планирања свих фаза треба обезбедити садни материјал.

У случају велике закоровљености, што је чест случај у појединим састојинама црног и белог бора подигнутим на квалитетним стаништима лишћара за које се и прописује техничка опходња, препоручује се месец дана пре сече третирање тоталним хербицидом. Третирање има ефекта ако се врши у другој половини августа и првој половини септембра. То је време када се код коровских биљака сокови акумулирају у корену до кога стиже препарат који се наноси фолјарно. Након одређеног времена долази до трајног сушења коровске конкуренције из корена. Од третирања треба да прође око један месец, да дође до акумулације хербицида у корену што све зависи од врсте биљака. За аптовину и купину треба више времена до појаве сушења.

У случајевима јаче закоровљености жбунастим врстама веће висине, када је отежано третирање, уколико је то неопходно и економски исплативо, извршити сечу жбуња у средини вегетације. До августа избиће млади изданци са лисном масом која треба да прими хербицид и спроведе га у коренов систем где ће се акумулирати. Сечу је најефикасније вршити моторним чистачима и то на висини од 20-30cm, а не до земље где је најјача изданацка моћ која није потребна.

Месец дана од третирања коровских биљака може се почети са фазом чисте сече сортимената код које стручно треба предвидети динамику, смер обарања стабала и правац извлачења сортимената који је неопходно извршити у што краћем року. Ова сечишта су мале површине и питање је оправданости увођења савремених машина које код нас још нису ангажоване, тако да ће остати велика количина грања за које нема услова за пулповање. Након извршеног извлачења сортимената приступити фази сакупљања и слагања отпада од сече и грањевине са места садње. То се постиже на тај начин што се грање скупља на уздужне хрпе одређеног размака, примереног количини и затеченим условима. Уколико би се грање сакупљало упоредо са сечом, растурило би се у фази извлачења сортимената. Хрпе треба да се пружају у правцу редова садње, најчешће у смеру привлачења, управно или под што већим углом на извозни пут. Битно је сакупити крупно грање које омета кретање и обраду земље за садњу. Грање које остаје скратити на комаде дужине 1 до 1,5m. Тако сложено брже трули, не омета раст засађених биљака већ има заштитну улогу. Штити од избојака, крупног корова, исушивања земљишта, од упада стоке и дивљачи а када иструли обогаћују земљиште. Грање може да се сложи тако што би се оградиле површина или заштитила угрожена страна од упада стоке и дивљачи. Добро је оставити део ситног грања по сечини па га сакупити касније око засађене биљке. Поготово је штетно спаљивање грана које поред опасности и много рада лишава земљиште хумуса, корисне микрофлоре, микро и макро елемената.

При избору врста за пошумљавање водити рачуна да се на квалитетно станиште лићара врате економски и еколошки најприхватљивије врсте што је условљено производњом и понудом садог материјала.

Пошумљавање садњом: након припреме терена, у време престанка вегетације може се приступити садњи. Најбоље је вршити класичну садњу у јаме, које је најбоље што раније припремити. Јаме морају бити одговарајуће величине, јер се користе крупније саднице. Операцију садње вршити у складу са смерницама за пошумљавање.

Добро је користити школоване саднице, утолико крупније уколико је земљиште јаче закоровљено или уколико је бујнија обнова корова. Четинарске саднице садити на местима која су мање угрожена од корова јер су саднице висине 30-35cm. Висина садница лишћара треба да износи преко 60cm, тако да су оне у старту у предности над коровом. Саднице се могу осигурати кољем што ће их стабилизovati. Биће олакшано њихово проналажење и послови ослобађања од коровског биља око садница. Да би саднице што пре одмакле коровским конкурентским биљкама, добро би било након пријема, после прве године, обазриво их прихранити азотним вештачким ђубривом које поспешује надземни раст.

Избор врста за пошумљавање у плану гајења не мора бити стриктно прецизирано. План се може схватити као предлог пројектанта који се у време писања основе сматрао као најбоље решење. Уколико се знају рационалнија и квалитетнија решења у време реализације, треба извршити корекције. У извођачком плану дати образложење уз претходно прибављено мишљење пројектанта и надлежног инспектора.

Јавно предузеће „Србијашуме“ је усвојило велики број смерница и упутстава за обављање послова у оквиру својих делатности. Сва ова документа налазе се и у Шумском газдинству „Ужице“ и доступна су свима, а овде ћемо приказати само нека која су од највећег значаја за извођење радова планираних овом посебном основом.

Реконструкција деградираних шума

По правилу се реконструкција деградираних шума на једном комплексу одвија етапно у три сукцесивне фазе: 1 фаза - изградња извозних путева, друга сеча и извлачење дрвета, трећа фаза - припрема терена за пошумљавање и садња.

Приликом одлучивања да ли ће се код реконструкције применити метод чистих сеча на појасеве и одлуке о ширини посеченог појаса или метод чистих сеча на континуираним већим површинама треба узети у обзир конкретне еколошке услове конкретног објекта. Ако се ради о заравнима или блажим падинама западнијих експозиција и заштићенијим површинама од сувих ветрова, може се ићи на континуиране сечине већих површина, с тим што се не препоручује стварање огромних површина монокултера четинара, већ треба задржавати квалитетније састојине аутохтоних шума, како би у крајњем делу добили мозаичан однос чистих састојина четинара и квалитетнијих састојина лишћара, чије стање интензивнијом негом треба даље поправљати. Уколико се ради о објектима на стрмим падинама, земљишту подложном ерозији, присојним експозицијама, површина изложеним сувим ветровима и уједначено изразито лошим састојинама, препоручује се примена метода чистих сеча на појас. Ако се жели задржати позитиван регулациони утицај аутохтоних шума на мезо и микроклимат непосредне околине, онда и појасеви не могу бити неограничене ширине, јер би тада прерасле у метод чистих сеча великих континуираних површина. На основу искуства препоручује се начелно да ширина појаса чистих сеча у једном наврату буде од 30 до 80, највише 100 метара, с тим што би се на стрмим нагибима, присојних експозиција и земљишту подложном ерозији са ниским изданачким деградираним шумама малих висина ишло са ужим пругама, док би се на блажим падинама осојних експозиција и дубљем земљишту и са деградираним шумама већих висина стабала ишло са ширим појасевима. Када пошумљена површина обрасте приземном вегетацијом (избојци, трава) обично 2 - 4 године после садње, наставља се са новим појасом сече и садње.

Пре него што се отпочне са садњом потребно је уклонити грађевину после сече аутохтоне састојине. Код нас је примењивано скупљање грана на гомиле и паљење, скупљање грана у мање камаре и слагање у низу, водећи рачуна да се омогућу релативно равномеран распоред стабала или изношења грана уз рубове аутохтоних шума код методе реконструкције на пруге или пак равномерно растурање грана по целој површини уз очекивање да ће она постепеним труљењем у извесном степену обогатити земљиште храњивима. Треба инсистирати на уклањању грана путем сече и извлачењем целих стабала где је то могуће.

б) Дознака стабала за реконструкцију

Сече реконструкције планиране су на површинама где ће се истовремено вршити и замена врсте дрвећа и узгојног облика садњом економски вреднијих врста. Дознака стабала за сече реконструкције изводи се тако што се обележе површине за реконструкцију на ивичним стаблима. Издвоји се једна или боље више примерних површина на којима се изврши премер и одреди средњи прсни пречник а по потреби измере се и висине ради одређивања висинске криве. На основу добијених елемената изради се годишњи изводјачки план газдовања са свим својим саставним деловима.

8.2. Смернице за остављање сувих и одумрлих стабала у шуми

Ради очувања биолошке разноврсности у састојинама потребно је остављати дубећа сува и полусува стабла, као и пала стабла појединачно и у мањим групама. Законска је обавеза уклањање сувих и полусувих стабала из састојине. Правилник о шумском реду даје могућност остављања појединих таквих стабала ако се тим штите ретке, рањиве и угрожене врсте и ако је то предвиђено основом о газдовању шумама. Правилником објављеним у Сл.гл.бр. 106 од 18.11.2008.године по први пут је остављена могућност остављања оваквих стабала. У основама урађеним пре доношења овог правилника није предвиђена та могућност. Ова могућност постоји само за основе које су усвојене у протеклом делу ове године. Потребно је истаћи да, често, штете настају после усвајања основе до истека њене важности; из тих разлога остављање стабла не може бити предвиђено основама.

Остављање стабала зависи од стварног стања на терену, има ли оваквих стабала и колико, да ли постоје ретке, рањиве и угрожене врсте и у којем обиму. Остављање стабала треба да буде предвиђено основом о газдовању шумама на основу стварног стања састојине, оствареним увидом на терену у тренутку прикупљања таксационих података за израду основе.

Тешко је тачно одредити колико оваквих стабала треба оставити по јединици површине. Постоје састојине или делови састојина у којима уопште нема сувих стабала, а и састојина у којима нема ретких и угрожених врста, па онда нема неког већег разлога да се таква стабла остављају.

Могло би се предвидети остављање 3-4 стабала по хектару под условом да таква стабла у састојини постоје. Мора се истаћи да оваквих стабала у нашим шумама има много више него што је то објективно потребно, зато је главни задатак на уклањању, а не на остављању. Много је лакше оставити него уклонити и зато ове смернице не смеју се погрешно схватити и за прекобројна неуклоњена стабла тражити оправдање заштите угрожених и заштићених врста.

Неопходно је да стабла које треба оставити унесемо у основе, потом и у извођачки план газдовања шумама. Оваква стабла потребно је обројчити и нема потребе за отиском било каквог жига. Приликом остављања стабала потребно је посебно водити рачуна, а

нарочито у четинарским састојинама да не би дошло до пренамножења поткорњака кад постоји могућност да пређу на суседна жива стабла и изазову њихово сушење. Код избора стабала које треба оставити треба водити рачуна да она по могућности буду равномерно распоређена по састојини и која ће боље допринети очувању биолошке разноврсности. Углавном се остављају стабла са лошим техничким карактеристикама од чијег евентуалног коришћења би имали мању корист, а квалитетнија се сечом уклањају. Потребно је истаћи да оваква стабла могу настати после израде основе газдовања шумама (преломи, извале, сушике и сл.), па зато и нису могла бити предвиђена основом, али уз сагласност надлежних републичких инспектора могуће је и ова стабла предвиђати да остану у састојини.

На територији ове газдинске јединице, приликом извођења теренских радова нису запажена сува стабла која би требало задржати у шуми у складу са овим смерницама, тако да она нису обухваћена планом. Међутим, уколико приликом извођења планираних радова, лице које буде радило дознаку стабала за сечу примети суво стабло, потребно је да поступи у складу са овим смерницама.

8.3. Смернице за спровођење радова на заштити шума

Закон о шумама (чл.46 сл.гл.РС 30/10) јасно одређује да корисници и сопственици шума предузимају све потребне мере ради заштите шума.

Нарочита пажња поклања се заштити шума од пожара. Према угрожености од пожара, шуме ове г.ј. свставамо:

- I степен - састојине и културе борова
- II степен - састојине и културе смрче
- III степен - мешовите састојине и културе лишћара и четинара
- IV степен - састојине храста и граба
- V степен - састојине букве и других лишћара
- VI степен - шикаре и чистине

Као смернице за заштиту шума од пожара предвиђа се:

- постављање табли са упозорењем на опасност од пожара
- оспособити сталне раднике за гашење пожара и опремити алатом
- добра сарадња са ватрогасним организацијама
- доследна примена Правилника о успостављању и одржавању шумског реда.

У шумама није дозвољено ложење отворене ватре. Изузетно шумски радници и туристи могу ложити отворену ватру у шуми само на одређеним местима, придржавајући се услова и мера сигурности.

Редовна заштита шума од пожара подразумева и редовно одржавање путева и противпожарних пруга, како би се у случају евентуалног пожара, обезбедио прилаз ватрогасних возила.

Остале мере заштите шума, требало би да прати и проучава дијагностичко-прогнозна служба на нивоу газдинства, а ове мере се односе на заштиту шума од инсеката, бесправног коришћења и других противправних радњи, заштита дивљачи, одржавање шумског реда итд.

Нарочита пажњу треба обратити на стриктно придржавање забране испаше на обновљеним површинама.

8.4. Смернице за идентификацију и управљање шумама високе заштитне вредности у ЈП „Србијашуме”

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 и 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 шуме са посебном наменом и условима газдовања, као и посебним вредностима које поседује на одређеним локалитетима. Активности газдовања у ХЦВ шумама морају одржавати или побољшавати карактеристике које их дефинишу.

Forest Stewardship Council (FSC) је дефинисао следећих шест категорија високе заштитне вредности:

Категорије HCV шума

HCV-1	подручја која на глобалном, регионалном или државном нивоу садрже важне концентрације биодиверзитета
HCV-2	велике шумске површине нивоа пејсажа значајне на глобалном, регионалном или 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 ХЦВ шума. Избор шуме за ХЦВ 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 унапређивања тих вредности уз консултовање заинтересованих страна и контролу успешности овог начина газдовања. У почетку, 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 ХЦВ шуме у зависности од нивоа и интензитета активности газдовања заснива се на следећим вредностима, односно приоритетним функцијама шума:

- шумски екосистеми у заштићеним природним добрима.
- 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.
- За НCV шуме, као шуме са приоритетном функцијом, могу да буду одређене:
- шуме које штите земљиште од ерозије;
- шуме које непосредно штите изворишта водоснабдевања, врела, термоминерална и минерална изворишта;
- шуме које штите објекте (водене акумулације, железничке пруге, путеве) и насеља;
- шуме које чине пољозащитне појасеве.

За одређивање НCV шума користити основну намену шума (приоритетне функције) из Посебних основа газдовања шумама у складу са интегралним газдовањем функцијама шума. Све категорије шума треба да буду дате прегледно по одељењима и одселима и учтане у састојинске карте. Важно је још једном поменути, да се начин газдовања у шумама одређеним као НCV 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 НCV шумама морају одржавати или побољшавати карактеристике које дефинишу.

Веза између основне намене и категорије НCV шума

шифра	основна намена (приоритетна функција)	НCV
10	производња техничког дрвета	0
11	производња дрвета за целулозу	0
12	производно - заштитна шума	0
13	производни центар ситне дивљачи	0
14	производни центар крупне дивљачи	0
15	ловно - узгојни центар ситне дивљачи	0
16	ловно - узгојни центар крупне дивљачи	0
17	семенска састојина	1
18	производња осталих производа	0
19	заштита вода (водоснабдевање) I степена	4
20	заштита вода (водоснабдевање) II степена	4
21	заштита вода (водоснабдевање) III степена	4
22	заштитна шума од клизишта	4
23	заштитна шума од лавина	4
24	заштита од вода (водозаштита)	4
26	заштита земљишта од ерозије	4
31	клима - заштитна шума	4
41	заштитна шума од имисионих дејстава	4
43	заштитна шума од буке	4
47	заштитна шума од погледа	4
49	заштитна шума видика (пејсажа)	4
50	заштитна шума саобраћајница	4
51	парк природе - I степен заштите	1
52	парк природе - II степен заштите	1
53	парк природе - III степен заштите	1
55	специјални резерваат природе I степена	1
56	специјални резерваат природе II степена	1
57	специјални резерваат природе III степена	1
58	нациоанални парк - I степен заштите	1
59	нациоанални парк - II степен заштите	1
60	нациоанални парк - III степен заштите	1
61	строги резерват природе I степен заштите	1
62	строги резерват природе II степен заштите	1
63	строги резерват природе III степен заштите	1
65	заштићено станиште	1
66	стална заштита шума (изван газдинског третмана)	4
67	значајни видиковац	2
68	споменик природе	2
69	споменик парковске архитектуре	2
70	археолошко налазиште	6
71	научно - истраживачка површина	0
72	наставно - научни центар	0
73	рекреативно - туристички центар	5
74	арборетум	1
75	парк	2
76	дрворед	2
77	излетиште	5
78	парк шума	2
80	парк дивљачи	1
81	предео изузетних одлика - I степен заштите	2

шифра	основна намена (приоритетна функција)	HCV
82	предео изузетних одлика - II степен заштите	2
83	предео изузетних одлика - III степен заштите	2
86	научно - истраживачки резерват	3
89	ловно стрелиште	0
90	терени за обуку и такмичење ловачких и спортских паса	0
91	терен за соколарење	0
92	узгајалиште птица мочварица	3
93	рибњак	0
94	резерват дивљачи	3
95	спомен парк	6
96	меморијални природни споменик (шуме историјско - меморијални споменици)	6
97	шуме око истројских и меморијалних комплекса	6
98	шуме у оквиру урбанизованих зона	5
99	природна реткост	3

8.5. Упутство за израду извођачког пројекта газдовања шумама

Закон о шумама (члан 20 сл.гл.РС бр.30/10) обавезује кориснике шума да израђују извођачки пројекат газдовања шумама. На основу Закона о шумама (члан 31 сл.гл. бр.30/10) извођачки пројекат газдовања шумама мора бити усклађен са основном газдовања шумама и израђује се на основу утврђеног стања шума на терену и извршеног одабирања стабала за сечу, најдуже за период од једне године.

Одељење је основна јединица за коју се израђује извођачки пројекат (изузетно више одељења), а у оквиру одељења обавезно се евидентирају издвојени одсеци састојине. Узгојне јединице су делови одељења за које се планирају исте узгојне мере, а гравитациона радна поља су такође делови одељења која имају заједнички смер привлачења дрвних сортимената, условљен готово искључиво орографски.

Извођачки пројекат састоји се из текстуалног дела, табеларног дела и скице. Текстуални део садржи опис станишта и састојине, опис краткорочних и дугорочних циљева газдовања са образложењима и смерницама за примену на конкретном одељењу уз приказ редоследа извођења радова на гајењу шума са начином извођења, затим приказ радова на искоришћавању шума, са начином извођења радова на сечи и извлачењу дрвних сортимената из шуме. Ако је потребно, описно се прикаже начин и могућност израде шумских путева који се касније анализирају у табеларном делу и приказују на скици. Табеларни део садржи податке о површини узгојних јединица, укупну запремину узгојних јединица и запремину по хектару. Такође су то подаци о радовима на гајењу шума по врстама и обиму радова, радови на коришћењу шума са приказом норматива на сечи и изради сортимената, ангажовање потребних материјално - техничких средстава за извлачење из шуме, уз обавезну потрошњу горива, мазива и резервних делова, а све приказано по м³ и упоређено са важећим нормама. Уз извођачки план прилаже се скица одељења у најчешћој размери 1:10.000 или 1:5.000, са вертикалном представком терена на којој се картирају постојеће и пројектоване саобраћајнице, границе гравитационих радних поља, смер обарања и привлачења сортимената, те границе узгојних јединица које се означавају посебно. Важећим нормама се за сваку узгојну јединицу одређује сечива запремина и број потребних извршилаца, са укупно материјално - техничком средствима и временом за извршење плана. На крају табеларног дела даје се приказ дозначене дрвне запремине у одељењу, односно узгојној јединици и то по дебљинским степенима и врсти дрвећа, уз коришћење одговарајућег тарифног низа за дати бонитет, помоћу кога се израчунава укупна запремина дозначених стабала по дебљинским степенима и укупно, а за сваку врсту дрвећа. Извођачки пројекат доноси корисник, односно сопственик шума, најкасније до 31. октобра текуће године за наредну годину (члан 31 сл.гл. бр.30/10).

8.6. Време сече шума

У члану 59. Закона о шумама, наглашено је да се време сече у шумама које се природним путем обнављају, врши се у периоду мировања вегетације и да се време сече одређује Основом газдовања шумама.

Време сече у ГЈ „Голубац-Дубовац” је током целе године у оним састојинама у којима се производи огревно дрво. У састојинама четинара сеча ће бити прекинута почетком вегетационог периода (април -мај). У састојинама у којима се планира природно обнављање, односно оплодни сек као елемент опложне сече, сеча може да се врши само пред пун урод семена. Завршни сек и сече ослобађања подмлатка не зависе од урода семена. Сече обнове врше се у време и на начин када је оштећење подмлатка најмање.

8.7. Упутство за вођење евиденције газдовања шумама

Сви радови који се обављају у газдинској јединици и планирају се, морају се евидентирати. На то обавезује Закон о шумама у члану 34. који јасно каже да се извршени радови на газдовању шумама морају евидентирати на начин прописан Законом. Евиденција о извршеним радовима је саставни део основа, програма и пројеката газдовања шумама.

Радови који су извршени евидентирају се најкасније до 28. фебруара текуће године за претходну годину. Евиденција извршених радова на гајењу шума, врши се у обрасцима „План гајења шума - евиденција извршених радова на гајењу шума”. Евиденција извршених радова на

сечи шума врши се у обрасцима „План проредних сеча - евиденција извршених радова” и „План сеча обнављања - једнодобних шума” - евиденција извршених радова.

Сви радови се приказују и на картама са напоменом места извршења (одељење, одсек итд.), површине, количине (обима) и године извршења радова. У прилогу је урађена привредна карта у којој су означене површине, врста и обим радова предвиђених плановима а приликом извршених радова унети годину када су радови извршени.

На крају године на привредним картама се евидентирају изграђене саобраћајнице. Евиденција извршених радова у току године врши се по састојинама, одељењима и газдинским класама, са назначеном годином извршења. Из дозначних књига се уноси количина посеченог дрвета и обрачунава се по истим запреминским таблицама по којима се обрачунава укупна дрвна запремина у ОГШ.

Остварени принос се разврстава према врсти приноса на главни и предходни, а по сортиментској структури на техничко, целулозно, јамско и огревно дрво.

Осим ових радова, потребно је у шумској хроници евидентирати све појаве које се примете у шуми у току једне године, а то су:

- штете и појаве настанка штете од фитопатолошких или ентомолошких узрочника,
- појава раних и касних мразева,
- почетак листања,
- почетак цветања,
- појава плодношења и обилности плодношења уз оцену квалитета семена,
- промене у поседовним односима,
- веће штете од елементарних непогода и друго.

8.8. Упутство за примену тарифа

При коришћењу дозначних књига у којима се врши уписивање прсног пречника у центиметарској подели тарифе се примењују директно, без интерполације два дебљинска степена, за одговарајући тарифни низ.

Уколико се користе дозначне књиге да ширином дебљинског степена од 5 цм при обрачуна запремине у одговарајућем тарифном низу врши се интерполација средњих центиметарских дебљинских степена (7 и 8, 12 и 13, 17 и 18 итд.).

За врсте дрвећа за које постоје тарифе, узимати одговарајуће тарифе, а за врсте за које не постоје користити тарифе врста сличних катактеристика. За врсте дрвећа заступљене у ГЈ „Букови” користити следеће тарифе:

- буква – буква(изданацке) – Србија
- цер-сладун - цер-сладун (изданацке) – Србија
- китњак – китњак(изданацке) – Србија.
- граб – граб (изданацка) – Србија
- д.трешња, бреза, јасика, отл, омл - буква(изданацке) – Србија
- смрча, јела, дуглазија, грандисова јела, оморика – јела и смрча – Тара
- црни бор – црни бор – Србија
- бели бор, боровац, ариш – бели бор – Србија
- црни јасен, црни граб - граб (изданацка) – Србија
- багрем - буква(изданацке) – Србија
- црвени храст – китњак (високе шуме) - Србија

9. ВРЕДНОСТ ШУМА

У овом поглављу биће приказана вредност шума и то вредност младих састојина без запремине и вредност дрвне масе на пању.

9.1. Вредност младих састојина без запремине

Вредност младих састојина приказана је у следећој табели.

Табела 37 – Вредност младих састојина

Порекло састојина	Опходња (год.)	Старост (год.)	Површина (ха)	Трошкови подизања		Фактор 1,0 р ^н	Вредност (дин)
				дин/ ха	Укупно		
1	2	3	4	5	6	7	8
Младе састојине	120 +	1-10	0,95	35.541	33.764	1,2189	41.155
		11-20	1,39	35.541	49.402	1,4859	73.406
		Укупно	2,34		83.166		114.561
Укупно:			2,34	-	83.166	-	114.561

Вредност младих састојина је 114.561,0 динара.

9.2. Вредност дрвне масе на пању

Вредност шума биће приказана у следећим табелама

Табела 38 – Сортиментна структура

Врста дрвећа	Бруто запремина	Отпад	Нето запремина	Обло техничко дрво									Просторно		
				Групци					Остало техничко				Огревно	Целулоза	
				Укупно	F/L	I	II	III	Стубови	Рудничко	Сит.тех.				
m ³															
Ц.јова	24,8	3,7	21,1											21,1	
П.јасен	2,6	0,4	2,2											2,2	
Граб	519,0	77,9	441,2											441,2	
Цер	11.155,0	1.673,3	9.481,8											9.481,8	
Сладун	7.268,2	1.090,2	6.178,0											6.178,0	
Трешња	224,2	33,6	190,6											190,6	
ОТЛ	1,2	0,2	1,0											1,0	
Китњак	4.318,3	647,8	3.670,6											3.670,6	
Јасика	853,1	128,0	725,1											725,1	
Бреза	1.137,7	170,7	967,1											967,1	
Буква	95.217,4	9.521,7	85.695,6	4.284,8		857,0	857,0	2.570,9						81.410,8	
Јавор	12,5	1,9	10,6											10,6	
Багрем	84,9	12,7	72,2											72,2	
Лишњари	120.818,9	13.362,0	107.456,9	4.284,8		857,0	857,0	2.570,9						103.172,2	
Јела	925,6	138,8	786,8	314,7		7,9	15,7	23,6		267,5				472,1	
Смрча	2.015,3	302,3	1.713,0	685,2		17,1	34,3	51,4		582,4				1.027,8	
Оморика	23,7	3,6	20,2	8,1		0,2	0,4	0,6		6,9				12,1	
Ц.бор	15.511,8	4.653,5	10.858,3	6.515,0		217,2	325,7	1.085,8	108,6	4.777,6				4.343,3	
Б.бор	2.179,6	653,9	1.525,8	915,5		15,3	45,8	152,6	15,3	686,6				610,3	
Дуглазија	4.758,9	713,8	4.045,1	1.860,7		40,5	80,9	121,4		1.618,0				1.779,8	
Боровац	7.940,1	2.382,0	5.558,1	2.556,7		55,6	111,2	166,7		2.223,2				2.445,5	
Г.јела	334,4	50,2	284,3	130,8		2,8	5,7	8,5		113,7				125,1	
Ариш	1.851,8	370,4	1.481,4	681,5		14,8	29,6	44,4		592,6				651,8	
Четинари	35.541,4	9.268,5	26.272,9	13.668,1		371,3	649,3	1.655,1	123,8	10.868,6				11.467,9	

ГЈ	156.360,3	22.630,5	133.729,8	17.952,9		1.228,3	1.506,3	4.225,9	123,8	10.868,6		103.172,2	11.467,9
----	-----------	----------	-----------	----------	--	---------	---------	---------	-------	----------	--	-----------	----------

Табела 39 – Јединична вредност сортимената

Врста дрвећа	Јединична вредност сортимената FCO камионски пут								
	Трупи					Стубови	Рудничко	Сит.тех.	Просторно
	F/L	К	I	II	III				
	дин/м ³								
ц.јова									2.665,0
п.јасен									3.967,0
граб									3.967,0
цер									3.967,0
сладун									2.665,0
трешња									3.967,0
отл									3.967,0
китњак									3.967,0
јасика									2.665,0
бреза									3.967,0
буква	12.831,0	7.899,0	6.375,0	5.212,0	4.318,0				3.967,0
јавор									3.967,0
багрем			6.075,0	5.224,0	3.938,0	8.483,0	3.371,0	3.394,0	2.655,0
јела			8.454,0	7.085,0	5.862,0	8.483,0	4.774,0	4.298,0	2.655,0
смрча			8.454,0	7.085,0	5.862,0	8.483,0	3.371,0	3.394,0	2.655,0
оморика			8.454,0	7.085,0	5.862,0	8.483,0	4.774,0	4.298,0	2.655,0
ц.бор			6.075,0	5.224,0	3.938,0	8.483,0	3.371,0	3.394,0	2.655,0
б.бор			8.454,0	7.085,0	5.862,0	8.483,0	3.371,0	3.394,0	2.655,0
дуглазија			8.454,0	7.085,0	5.862,0	8.483,0	4.774,0	4.298,0	2.655,0
боровац			6.075,0	5.224,0	3.938,0	8.483,0	3.371,0	3.394,0	2.655,0
г.јела			8.454,0	7.085,0	5.862,0	8.483,0	4.774,0	4.298,0	2.655,0
ариш			6.075,0	5.224,0	3.938,0	8.483,0	3.371,0	3.394,0	2.655,0

Табела 40 – Укупна продајна вредност сортимента

Врста дрвећа	Укупна продајна вредност сортимената								
	Трупи				Стубови	Рудничко	Сит.тех.	Просторно	Укупно
	F/L	I	II	III					
	дин								
ц.јова								56.146,49	56.146,49
п.јасен								8.774,75	8.774,75
граб								1.750.121,63	1.750.121,63
цер								37.614.203,41	37.614.203,41
сладун								16.464.312,70	16.464.312,70
трешња								755.942,63	755.942,63
отл								4.066,96	4.066,96
китњак								14.561.219,82	14.561.219,82
јасика								1.932.450,80	1.932.450,80
бреза								3.836.375,42	3.836.375,42
буква		856,96	856,96	2.570,87				322.956.779,47	322.961.064,25
јавор								42.040,93	42.040,93
багрем								191.561,43	191.561,43
Лишћари		856,96	856,96	2.570,87				400.173.996,43	400.178.281,22
јела		66.514,34	111.486,66	138.363,05		1.277.069,09		1.253.339,82	2.846.772,97
смрча		144.817,44	242.732,81	301.249,06		1.963.343,55		2.728.816,97	5.380.959,83
оморика		1.705,96	2.859,41	3.548,73		32.754,21		32.145,61	73.013,91
ц.бор		1.319.278,59	1.701.706,51	4.275.982,79		16.105.405,56		11.531.472,12	34.933.845,57
б.бор		128.986,97	324.298,33	894.395,12		2.314.487,68		1.620.347,35	5.282.515,45
дуглазија		341.972,53	573.190,29	711.370,81		7.724.517,80		4.725.482,67	14.076.534,09
боровац		337.652,41	580.706,57	656.629,73		7.494.494,04		6.492.930,83	15.562.413,58

г.јела	24.033,02	40.282,46	49.993,46	542.860,83	332.095,74	989.265,50
ариш	89.997,97	154.781,69	175.018,27	1.997.584,48	1.730.627,55	4.148.009,96
Четинари	2.454.959,23	3.732.044,72	7.206.551,01	39.452.517,25	30.447.258,65	83.293.330,86
Укупно	2.455.816,19	3.732.901,67	7.209.121,88	39.452.517,25	430.621.255,09	483.471.612,08

Табела 41 –Јединични цена трошкова производње

Врста дрвећа	Трошкови сече, привлачења и извожења								
	Групци					Стубови	Рудничко	Сит.тех.	Просторно
	F/L	К	I	II	III				
	дин/м ³								
омл								1.500,0	
граб								1.500,0	
цер								1.500,0	
с.липа								1.500,0	
кр.липа								1.500,0	
д.трешња								1.500,0	
отл								1.500,0	
ц.јасен								1.500,0	
ц.граб								1.500,0	
китњак								1.500,0	
јасика								1.500,0	
бреза	1.500,0	1.500,0	1.500,0	1.500,0	1.500,0			1.500,0	
м.леска								1.500,0	
буква								1.500,0	
п.брест								1.500,0	
б.јасен								1.500,0	
јавор								1.500,0	
багрем								1.500,0	
јела			1.500,0	1.500,0	1.500,0		1.500,0	1.500,0	
смрча			1.500,0	1.500,0	1.500,0		1.500,0	1.500,0	
ц.бор			1.500,0	1.500,0	1.500,0		1.500,0	1.500,0	
б.бор			1.500,0	1.500,0	1.500,0		1.500,0	1.500,0	
дуглазија			1.500,0	1.500,0	1.500,0		1.500,0	1.500,0	
боровац			1.500,0	1.500,0	1.500,0		1.500,0	1.500,0	
ариш			1.500,0	1.500,0	1.500,0		1.500,0	1.500,0	

Табела 42 –Укупна цена трошкова производње

Врста дрвећа	Укупни трошкови сече, привлачења и извожења									
	Групци					Стубови	Рудничко	Сит.тех.	Просторно	Укупно
	F/L	К	I	II	III					
	дин/м ³									
ц.јова									31.602,2	31.602,2
п.јасен									3.317,9	3.317,9
граб									661.755,1	661.755,1
цер									14.222.663,3	14.222.663,3
сладун									9.266.967,8	9.266.967,8
трешња									285.836,6	285.836,6
отл									1.537,8	1.537,8
китњак									5.505.881,0	5.505.881,0
јасика									1.087.683,4	1.087.683,4
бреза									1.450.608,3	1.450.608,3
буква			1.285.434,2	1.285.434,2	3.856.302,7				122.116.251,4	128.543.422,5
јавор									15.896,5	15.896,5
багрем									108.226,8	108.226,8
Лишћари			1.285.434,2	1.285.434,2	3.856.302,7				154.758.227,9	161.185.399,0
јела			11.801,7	23.603,4	35.405,1		401.257,6		708.101,6	1.180.169,3
смрча			25.695,1	51.390,2	77.085,2		873.632,6		1.541.704,5	2.569.507,5
оморика			302,7	605,4	908,1		10.291,4		18.161,4	30.268,9
ц.бор			325.747,8	488.621,7	1.628.739,0	162.873,9	7.166.451,6		6.514.956,0	16.287.390,0
б.бор			22.886,3	68.658,8	228.862,6	22.886,3	1.029.881,8		915.450,5	2.288.626,2
дуглазија			60.676,5	121.352,9	182.029,4		2.427.058,4		2.669.764,2	5.460.881,4

боровац			83.371,0	166.741,9	250.112,9		3.334.838,6		3.668.322,5	7.503.386,9
г.јела			4.264,2	8.528,4	12.792,6		170.567,9		187.624,7	383.777,8
ариш			22.221,7	44.443,4	66.665,2		888.868,8		977.755,7	1.999.954,8
Четинари			556.966,9	973.946,1	2.482.600,0	185.760,2	16.302.848,7		17.201.841,0	37.703.962,9
Укупно			1.842.401,1	2.259.380,3	6.338.902,7	185.760,2	16.302.848,7	0,0	171.960.068,9	198.889.361,9

Табела 43– Укупна вредност шума

Вредност младих састојина без запремине	Вредност састојина на пању	Укупна вредност шума
дин		
114.561,3	284.582.250,2	284.696.811,5

Вредност састојина на пању једнака је разлици између укупне продајне вредности дрвних сортимената и укупних трошкова сече, привлачења и извожења и за ову газдинску јединицу износи 284.582.250,2 динара.

Укупна вредност шума износи 284.696.811,5 динара.

Цене дрвних сортимената узете су из актуелног ценовника ЈП „Србијашуме“ од 09.03.2015. године.

10. ЕКОНОМСКО - ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА

Економско-финансијском анализом се процењују финансијски ефекти реализације планираних радова газдовања шумама и приказују се укупни приходи и расходи, уз претпоставку да ће се радови извршити у сопственој режији.

10.1. Врста и обим планираних радова на коришћењу шума

10.1.1. Квалификациона структура сечиве запремине

Бруто сечива запремина у овој газдинској јединици износи 27.045,9 м³. Она је обухваћена планом проредних сеча и сеча обнављања.

Табела 43 – Квалификациона структура- годишње

Сортименти	Буква		Остали лишћари		Црни бор, боровац		Остали четинари		Укупно	
	м ³	%	м ³	%	м ³	%	м ³	%	м ³	%
F/L										
К										
Групци I	14,4	0,9			8,7	2,1	2,5	0,9	25,6	0,9
Групци II	14,4	0,9			29,0	7,0	12,4	4,3	55,9	2,1
Групци III	43,3	2,7			43,5	10,5	49,8	17,0	136,6	5,0
Стубови		0,0				0,0		0,0	0,0	0,0
Рудничко		0,0			130,5	31,5	72,2	24,7	202,7	7,5
Сит.тех.		0,0				0,0		0,0	0,0	0,0
Укупно техничко	72,1	4,5			211,7	51,1	136,9	46,8	420,7	15,6
Целулоза		0,0			78,3	18,9	112,0	38,3	190,3	7,0
Огрев	1.370,2	85,5	335,6	85,0		0,0		0,0	1.370,2	50,7
Укупно просторно	1.370,2	85,5	335,6	85,0	78,3	18,9	112,0	38,3	1.560,5	57,7
Нето	1.442,3	90,0	335,6	85,0	289,9	70,0	249,0	85,0	1.981,2	73,3
Отпад	160,3	10,0	59,2	15,0	124,3	30,0	43,9	15,0	328,5	12,1
Бруто	1.602,6	100,0	394,8	100,0	414,2	100,0	292,9	100,0	2.704,5	100,0

Просечни годишњи нето сечиви принос износи 2.704,5 м³, од тога лишћари учествују са 1997,4 м³, а четинари са 707,1 м³.

10.1.2. Врста и обим планираних радова

Табела 44 – Радови на гајењу шума – годишње

Врста рада	Укупно
	Р _{радна} (ha)
127 - комплетна припрема терена за пошумљавање	0,56
222 - комплетна припрема земљишта за пошумљавање	0,02
313 - вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина	0,18
317 - вештачко пошумљавање садњом	0,56
414 - попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	0,18
513 - сеча избојака и уклањање корова ручно	0,21
518 - окопавање и прашење у културама	1,31
Укупно ГЈ	3,02

10.1.3. План уређивања годишње

Табела 45– План уређивања-годишње

Структура земљишта	Р
	ha
Високе природне састојине	1,49
Вештачки подигнуте састојине	11,27
Изданачке састојине	46,46
Шикаре	1,92
Чистине	2,11
Укупно ГЈ	63,25

10.1.4. План заштите шума - годишње

План заштите шума-год

Постављање контролних стабала 5 ком.

Заштита шума од пожара ha 63,25

10.1.5. План изградње и одржавање шумских путева

Реконструкција постојећих путева	0.5245 km
Редовно одржавање путева	1,0138 km

10.2. Утврђивање трошкова производње

10.2.1. Трошкови производње дрвних соримената

Табела 46– Трошкови производње годишње

Сорименти	Количина	Јединични трошкови	Укупно
	m ³	дин/m ³	дин
Техничко дрво	420,7	1.500,0	631.050,0
Просторно дрво	1560,5	1.500,0	2.340.750,0
Укупно	1981,2		2.971.800,0

10.2.2. Трошкови радова на гајењу

Табела 47 – Трошкови гајења годишње

Врста рада	Укупно	Трошкови	
	Р _{радна} (ha)	дин/ha	Укупно динара
127 - комплетна припрема терена за пошумљавање	0,56		

Врста рада	Укупно	Трошкови	
	Р _{радна} (ha)	дин/ha	Укупно динара
222 - комплетна припрема земљишта за пошумљавање	0,02		
313 - вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина	0,18	209.893,2	37.780,8
317 - вештачко пошумљавање садњом	0,56	196.758,5	110.184,8
414 - попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	0,18	155.986,5	28.077,6
513 - сеча избојака и уклањање корова ручно	0,21	26.567,1	5.579,1
518 - окопавање и прашење у културама	1,31	23.973,5	31.405,3
Укупно ГЈ	3,02		213.027,5

Помоћне мере увршћене су у вид рада пошумљавање, мелиорације

10.2.3. Трошкови уређивања шума

Табела 48 – Трошкови уређивања годишње

Врста рада	Р	Трошкови	
	ha	дин/ha	бод
Припрема радних карата	632,46	12,00	7.589,52
Обележавање-обнављање спољних граница	632,46	103,20	65.269,87
Обележавање-обнављање унутрашњих граница	632,46	50,40	31.875,98
Припремни радови			104.735,38
Високе природне састојине	14,87	561,84	8.354,56
Вештачки подигнуте састојине	112,68	437,76	49.326,80
Изданачке састојине	464,63	437,76	203.396,43
Шикаре	19,20	187,42	3.598,46
Чистине	21,08	131,19	2.765,49
Издајање састојина, кодирање и картирање			267.441,74
Високе природне састојине	14,87	793,44	11.798,45
Вештачки подигнуте састојине	112,68	558,14	62.891,22
Изданачке састојине	464,63	558,14	259.328,59
Прикупљање таксационих података			334.018,26
Унос података, обрада и штампа	632,46	64,80	40.983,41
Компјутерска обрада података			40.983,41
Израда текстуалног дела основе	632,46	315,60	199.604,38
Израда комплета карата	632,46	48,00	30.358,08
Текстуални део основе			229.962,46
Укупно ГЈ	632,46		977.141,23

10.2.4. Трошкови заштите шума

Табела 49 – Трошкови заштите шума годишње

Врста рада	Количина	дин	Укупно дин
Постављање контролних стабала (ком)	5	1.725,9	8.629,70
Заштита шума од пожара (дан)	60	2.465,6	147.937,20
Укупно трошкови заштите (дин)			156.566,90

10.2.5. Трошкови изградње, реконструкције и одржавања шумских путева

Табела 49 – Трошкови изградње, реконструкције и одржавања шумских путева

Врста рада	km	din/km	Укупно дин
Реконструкција пута	0,5245	2.500.000,0	1.311.250,0000
Редовно одржавање	1,0138	300.519,0	304.666,1622
	укупно		1.615.916

10.2.6. Средства за репродукцију шума

15% од продајне цене дрвета $15 * 7.756.616,9 = 1.163.492,54$

10.2.7. Накнада за посечено дрво

3 % од продајне цене дрвета $0,03 * 7.756.616,9 = 232.698,51$

10.2.8. Укупни трошкови производње

Табела 50– Укупни трошкови производње

Укупни трошкови производње	
Врста рада	Износ (дин)
Трошкови радова на гајењу шума	213.027,48
Трошкови производње дрвних сортимената	2.971.800,00
Трошкови уређивања шума	977.141,23
Трошкови заштите шума	156.566,90
Трошкови изградње, реконструкције и одржавања путева	1.615.916,16
Средства за репродукцију	1.163.492,54
Накнада за посечено дрво	232.698,51
Укупно:	7.330.642,82

10.3. Формирање укупног прихода

Табела 51 – Формирање укупног прихода - годишње

Сортименти	Буква			Остали лишћари			Ц.бор, боровац			Остали четинари			Укупно дин
	m ³	дин/m ³	Укупно	m ³	дин/m ³	Укупно	m ³	дин/m ³	Укупно	m ³	дин/m ³	Укупно	
F/L													
К													
Групци I	14,4	6.694,0	96.552,4				9,3	6.826,0	63.625,1	2,3	9.497,0	22.251,5	182.429,0
Групци II	14,4	4.964,0	71.599,3				31,1	5.868,0	182.318,8	11,7	7.439,0	87.147,9	341.066,0
Групци III	43,3	4.534,0	196.191,4				46,6	4.424,0	206.180,5	32,8	6.586,0	216.034,0	618.405,9
Стубови													
Рудничко							139,8	3.540,0	494.945,1	93,7	3.560,0	333.643,2	828.588,3
Сит.тех.													
Укупно техничко	72,1		364.343,2				226,8		947.069,5	140,6		659.076,5	1.970.489,2
Целулоза							83,9	2.655,0	222.725,3	93,7	2.655,0	248.826,6	471.551,9
Огрев	1.370,3	3.011,0	4.125.833,0	394,8	3.011,0	1.188.742,8							5.314.575,8
Укупно просторно	1.370,3		4.125.833,0	394,8	3.011,0	1.188.742,8	83,9		222.725,3			248.826,6	5.786.127,7
Нето	1.442,4			394,8		1.188.742,8	310,7			234,3			1.188.742,8

Укупан приход			4.490.176,2			1.188.742,8			1.169.794,8		310,7	907.903,1	7.756.616,9
---------------	--	--	-------------	--	--	-------------	--	--	-------------	--	-------	-----------	-------------

10.4. Расподела укупног прихода

Табела 52– Остварена добит-годишње

Врста средства	Укупно
Укупан приход	7.756.616,90
Трошкови пословања	7.330.642,82
Добит	425.974,08

Као што се види из табеле, после свих извршених радова који су планирани у овом уређајном раздобљу, добит ће просечно годишње износити 425.974,08 дин. Овакав биланс можемо очекивати ако се остваре сви планирани радови.

Уколико дође до измене неког елемента прихода, као и других параметара који су постављени у финансијској анализи, доћи ће и до измене целе концепције финансирања планираних радова, као и комплетне финансијске анализе.

11. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ

11.1. Прикупљање теренских података

Прикупљање теренских података вршено је у току јесени 2017. године.
Издавање и опис састојина извршили су дипл.инж. Госпава Миловановић и дипл.инж. Иван Станисављевић.

Пример састојина извршили су :

1. Станисављевић Иван, дипл.инж.шумарства
2. Зечевић Зоран, дипл.инж.шумарства
3. Зечевић Ана, дипл.инж.шумарства
4. Драговић Небојша, дипл.инж.шумарства
5. Златић Стеван, реонски шумар
6. Чолић Дарко шум. тех.
7. Миловановић Госпава, дипл.инж.шумарства

11.2. Обрада података

Сви теренски подаци компјутерски су обрађени по јединственом систему за све шуме Србије.
Планове газдовања шумама урадио је дипл.инж. Госпава Миловановић
Припрему података за компјутерску обраду извршили су дипл.инж. Иван Станисављевић и дипл.инж. Госпава Миловановић.
Компјутерску обраду података и текстуалног дела извршила је Госпава Миловановић, дипл. инж.

11.3. Израда карата

У току израде ове основе, израђен је и нови комплет карата у дигиталном облику, које је израдио одсек за израду основа ШГ „Ужице“.
Послове на изради карата урадио је дипл.инж. Владимир Кљајић.

Према утврђеном стању шума урађене су следеће карте:
Основна карта (1:10.000)
Основна карта са вертикалном представом терена и мрежом путева (1:10.000)
Прегледна карта намена шума (1:25.000)
Прегледна карта газдинских класа (1:25.000)
Прегледна састојинска карта (1:25.000)
Прегледна карта премера шума (1:10.000)
Привредна карта (1:25.000)

Израда текстуалниг дела основе

Текстуални део Основе газдовања шумама за Газдинску јединицу „Голубац - Дубовац“ написала је дипл.инж. Госпава Миловановић.

10. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Усаглашавање ове Посебне основе газдовања шумама са законским прописима вршено је за читаво време израде, а нарочито се водило рачуна о усаглашавању са одредбама Закона о шумама и Правилника.

Узете су у обзир и одредбе које се односе на газдовање шумама у следећим законима:

Закон о шумама (Сл.гл. РС бр.30/10, 93/12, 89/15)

Закон о заштити животне средине (Сл.гл. РС бр. 135/04, 36/09)

Закон о планирању и изградњи (Сл.гл. РС бр. 47/03, 34/06)

Закон о семену (Сл.гл. РС бр. 45/05)

Закон о репродуктивном материјалу шумског дрвећа (Сл.гл. РС бр. 135/04, 41/09)

Закон о заштити од пожара (Сл.гл. РС бр. 111/09)

Закон о ловству (Сл.гл. РС бр. 18/2010)

Закон о водама (Сл.гл. РС бр. 30/10)

Закон о искоришћавању и заштити изворишта водоснабдевања (Сл.гл. 46/91)

Закон о енергетици (Сл.гл. РС бр. 84/04)

Закон о заштити природе (Сл.гл. РС бр. 36/09, 88/10, 133/10)

Закон о железници (Сл.гл. РС 18/05)

Закон о заштити од елементарних непогода и других већих непогода (Сл.гл. РС бр. 53/93, 67/93 и 48/94)

Закон о одбрани (Сл.гл. РС бр. 116/07, 88/09)

Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину (Сл.гл. РС бр. 135/04)

Уредба о утврђивању Просторног плана подручја изворишта водоснабдевања регионалног подсистема „Рзав” (Сл.гл.РС бр.131/2004).

Правилник о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања шумама (Сл.гл.РС бр. 122/03).

Правилник о условима и критеријумима за доделу и коришћење средстава за заштиту и унапређивање шума (Сл.гл. РС бр.26/10).

Ова основа важи од дана давања сагласности на посебну основу од стране надлежног министарства, а примењиваће се од 1.1.2018. до 31.12.2027.године.

пројектант

дипл.инж. Госпава Миловановић

директор ШГ „Ужице” Ужице

дипл.инж. Славиша Радосављевић