



Србијашуме

ЈП „Србијашуме“, Београд
Ш.Г. Пријепоље
Ш.У. Прибој



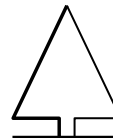
Основа газдовања шумама за Г.Ј. „Црни врх - Љесковац“ (2021-2030)

Одсек за планирање и пројектовање у шумарству Ш.Г Пријепоље
Пријепоље, 2020.



ЈП „Србијашуме“
Булевар Михајла Пупина 113
Београд

србијашуме



Одсек за планирање и
пројектовање у шумарству
ШГ „Пријепоље“

О УВОД

Газдинска јединица „Црни врх - Љесковац“ се налази у шумској области Западне Србије и припада Лимском шумском подручју и Златиборском округу, а њом газдује шумско газдинство „Пријепоље“, преко шумске управе „ Прибој“ , као саставни део Јавног предузећа за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд.

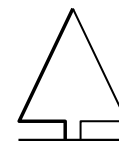
За ову газдинску јединицу ово је шесто уређивање шума.

Основа газдовања шумама „ Црни врх - Љесковац“ израђује се за период од 01.01.2021. – 31.12.2030 године.

Основа газдовања шумама за Г.Ј „Црни врх - Љесковац“ урађена је према Закону о шумама (Сл.гласник 30/10; 93/12; 89/15; 95/18) и Правилнику о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (Сл.гласник 122/03), важеће Опште основе газдовања шумама (за период 2010 – 2019 године) и осталих законских шумских аката.

Прикупљање теренских података урадила је у току лета 2019 године, служба за планирање и пројектовање у шумарству шумског газдинства „Пријепоље“.

Планови газдовања сачињени су на бази утврђеног стања добијеног новим премером. При планирању циљева и мера газдовања водило се рачуна о трајности приноса и прираста и о опште корисним функцијама шума.



1 ПРОСТОРНЕ И ПОСЕДОВНЕ ПРИЛИКЕ

1.1 ТОПОГРАФСКЕ ПРИЛИКЕ

Газдинска јединица „Црни врх - Љесковац“ којом газдује Ш.Г из Пријепоља преко своје Ш. У „Прибој“ , састављена је од једног главног комплекса који обухвата одељења од 2-ог до 88-ог одељења, две мање целине које су обухватиле 1 и 89 одељење и мањи број изолованих парцела које гравитирају наведеним комплексима, односно одељењима у комплексима.

Газдинска јединица обухвата део масива који се уздиже изнад реке Увац, долином реке Увац од Пиљевске - манастира Увац – Живковића до Велике Дубраве где напуста реку Увац и страном гребена Комжиљ поново силази у реку Увац. Планински венац дели газдинску јединицу у два слива – слив реке Увац и слив реке Лим. Северни део газдинске јединице уздиже се од коте 725 .м.н.в – гребенским висом Клик , уздиже се на коту 1142 м.н.в - Црни врх, и планинским венцем Црни врх – Љесковац излази на коту 1.189 м.н .в, преко Чувера на 905 м.н. в. Дринчиним брдом – 1.029 м.н.в силази у Брезанску реку и гребеном излази на Пландиште на коту 1.057 м.н. в .Са обронака Пландишта силази у поток, испод Комунског брда, који се улива у реку Увац. Јужни део газдинске јединице, мање површине, гравитирају према реци Лим. То су косе изнад насељених места, Увац – Рабреновац- Борјанице – Лунићи, која су изнад града Прибоја.

Са наведеног планинског венца, Црни врх – Љесковац- Чувера – Дриничког брда – Комунског брда, је главно сливно подручје Рабреновачког потока и Годушког потока који протиче у непосредној близини града Прибоја (јужним делом газдинске јединице).

Висинска разлика између највише коте 1.189 м. н .в (спољна граница на гребену у 73. одељењу) и најниже коте 420 м.н. в (спољна граница 89. Одељење – изнад реке Лим), износи 769 метар.

1.2 ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ ГАЗДИНСКЕ ЈЕДИНИЦЕ

По свом географском положају газдинска јединица заузима простор између 19° 30' и 19° 42' источне географске дужине (по нултом меридијану од Париза) и 43°33' и 43°38' северне географске ширине.

Територијално и административно газдинска јединица припада општини Прибој, која се налази на југозападном делу Републике Србије.

1.2.1 ГРАНИЦЕ

Газдинска јединица је обухватила три комплекса површина шума и шумског земљишта и неколико малих изолованих парцела које су делови најближих одељења.

Северна спољна граница се пружа од места званог Луке (границом приватног поседа) до реке Лим (где се газдинска јединица граничи реком Лим са Републиком БиХ до места званог Пиљевина). Северна спољна граница долином реке Увац (узводно) граничи се са туђим поседом до манастира Увац. Граница се затим пружа спољном границом газдинске јединице „ Борова глава“ којом газдује Ш.Г. „ Ужице“ у дужини од 1.200 метара. Северна спољна граница наставља се према туђем поседу долином реке Увац до места званог Живковићи, где одатле обилази већи комплекс туђег поседа, који се наслања на реку Увац, где се поново граничи са газдинском јединицом „Борова глава“ у дужини од 1.800 метара у 53. одељењу и наставља се долином реке Увац и границом газдинске јединице „ Борова глава“ у дужини од 1.300 метара, затим напушта долину реке границом одељења 58 и 59 и старном ка Набојима у дужини од 2.700 метара. Затим се поново спушта потоком Сурдуп ка реци Увац где се и завршава северна спољна граница.

Источна спољна граница је спољна граница одељења 60 и 61, која почиње у долини реке Увац и пружа се потоком дужином од 1.400 метара ка Комунском брду и границом приватног поседа долази до јужног дела границе газдинске јединице.

Јужни део границе газдинске јединице пружа се преко Марковог брда, Вучиваре, Петренског гроба, Калуђерског осоја, Жежевца, Равног брда, Греде, Оглаве (део 74 – од одељења – изолована катастарска парцела бр.276 се граничи са газдинском јединицом Прибој - Прибојска бања), Јабукe до спољне границе 76 – од одељења где се граничи са газдинском јединицом Прибој - Прибојска бања. Након 1.000 метара даље, наставља се спољна граница преко Великог оглавка, Лунића, изворишног дела Годушког потока па преко Борове Равни излази на спољну границу 80 - од одељења) где се граничи са делом газдинске јединице Прибој - Прибојска бања.

Западни део границе газдинске јединице прелази преко Рабреновачког потока, Језера, Мајова брда, Јелачке косе и силази на железнички правац Београд - Бар и ка спољној граници 7 - од одељења спушта се ка насељу Рача смештеном уз реку Увац.

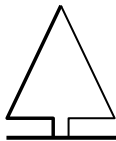
Све спољне и унутрашње границе обележене су сагласно одредбама ЈУС-а.

1.2.2 Површина

Укупна површина газдинске јединице износи 3.010,71 ha и добијена је исказом по врстама земљишта.

Врста земљишта	Површина	
	ha	%
Високе природне састојине лишћара	63,33	2,1
Високе природне састојине четинара	1.487,96	49,4
Високе природне састојине четинара и лишћара	3,18	0,1
Укупно Високе	1.554,40	51,6
Изданачке природне састојине лишћара	644,37	21,4
Укупно изданачке	644,37	21,4
Вештачки подигнуте састојине четинара	201,76	6,7
Културе	9,42	0,3
Укупно ВПС	211,18	7,0
Шикаре	204,09	6,8
Шибљаци	148,15	4,9
Свега обрасло земљиште	2.762,19	91,7
Шумско земљиште (шумско земљиште и пашњаци)	95,45	3,2
Неплодно	118,68	3,9
Земљиште за остале сврхе	34,06	1,1
Заузећа	1,39	0,0
Свега необрасло земљиште	248,52	8,3
Туђе земљиште	151,04	5,0
Укупна површина Газдинске јединице	3.010,71	100,0

Од укупне површине обрасло земљиште се налази на 91,7 % површине, а необрасло на 8,3 % површине. Приватне енклаве које се налазе у склопу газдинске јединице заузимају површину од 151,04 хектара. Високе састојине налазе се на површини од 1.554,40 ha или 51,6 % укупне површине. Изданачке састојине заузимају површину од 644,37 ha или 21,4 % од укупне површине газдинске јединице. Вештачки подигнуте састојине заузимају површину од 211,18 ha или 7,0 % од укупне површине. Шикаре се налазе на површини од 204,09 ha или 6,8 % укупне површине. Шибљаци се налазе на површини од 148,15 ha или 4,9 %.



1.3 ИМОВИНСКЕ ПРИЛИКЕ

Државни посед

Газдинска јединица „Црни врх - Љесковац“ је формирана на основу података катастарских општина које су ушле у састав државног поседа за газдинску јединицу.

Површине државног поседа су у поседу Ш.У „Прибој“ којом газдује Ш.Г „Пријепоље“, а које је у саставу Ј.П „Србијашуме“.

Газдинска јединица се налази на територији три катастарске општине и то: Бања, Кратово и Рача .

Назив К.о	Површина		
	ha	ari	m ²
Бања	208	66	00
Кратово	957	60	00
Рача	1844	44	00
Укупно:	3010	71	00

Приватни посед

Укупна површина приватног поседа (шумских енклава), ако је приказана, установљена је на основу планиметрисања поларним планиметром.

У исказу површина приказана је површина туђег земљишта у склопу одељења.

Укупна површина туђег поседа (енклава) износи 151,04 ha.

Парцеле туђег поседа (енклава) су појединачне или су груписане у парцеле, које су распоређене у одељењима коме припадају, исте су побројчане како на картама, тако у обрасцу исказа површина и у обрасцу описа станишта и састојина

Величина површине туђег земљишта (енклава) креће се од 0,11 ha до 9,47 ha.

2 ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА

2.1 РЕЉЕФ И ГЕОМОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Газдинска јединица „Црни врх - Љесковац“ припада старовлашким планинама – односно Динарском планинском систему, а то су млађе набране планине Балканског полуострва.

Газдинска јединица је у склопу планинског вуса Црни врх – Љесковац и простира се на северним експозицијама које гравитирају реци Увац и јужним експозицијама које гравитирају према реци Лим. Поред главних, заступљене су и друге експозиције, што је условљено локалним рељефом.

Нагиб терена је у већем делу јединице стрм, због присуства бројних изражених гребена и уских увала између њих, а на неким местима и врло стрм, па и врлетан.

2.2 ГЕОЛОШКА ПОДЛОГА И ТИПОВИ ЗЕМЉИШТА

Геолошка подлога зависи од геолошког састава. Највећи део газдинске јединице налази се на геолошкој подлози серпентиниту, док се један мањи комплекс изнад реке Лим налази на геолошкој подлози дијабазу.

Опште карактеристика серпентинске подлоге је:

Стена серпентина која је састављена од минерала серпентина који се јавља у великим масама и тада формира стену серпентин. Стена серпентин се јавља као метаморфна стена – перидотита и пироксенита. Распадањем пироксена и оливина, перидотити и пироксенити прелазе у серпентин под дејством воде и притиска. Трансформација настаје у дубљим слојевима земљишне коре уз учешће воде и притисака на великим површинама, трансформација под утицајем атмосферске воде на површини се такође догађа, али у мањој размери. Серпентин се не јавља као минерал, већ као стена серпентин. Серпентин је стена отворено зелене до црне боје, непостојна на мразу и распада се у љуштурасте комаде различитих димензија. Стена серпентин је пуна прскотина и пукотина које су тектонског порекла, јер су биле изложене тектонским поремећајима и кроз које лако циркулише вода. На површини пукотина и прскотина јављају се превлаке беличасте жуте боје и зелене боје – стени даје шарени изглед али је истовремено и доказ да је стена серпентина у распадању.

Опште карактеристике подлоге на дијабазу су:

Дијабаз спада у дубинске стене. То су базичне стене садржаја SiO_2 од 40 до 52 %. То су стене са основном масом зрнасте – порфирске структуре, са карактеристичном офитском структуром. Дијабаз је састављен од минерала плегиокласа, аугита, оливина и хорбленде, а споредни минерали су магнетит, рутил, цирком, пирит, титанит, и други сродни минерали. Дијабаз се најчешће јавља у виду слојева, а рече у жицама. Дијабази су стене мрке до црне боје у свежем стању. Када је стена у распадању дијабаз добија зелену боју и називају је „зеленим стенама“.

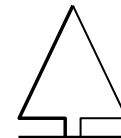
Од земљишта заступљено је хумусно – силикатно земљиште на серпентиниту (ранкери) и кисело смеђе земљиште (дистричнио камбисол).

Морфолошке карактеристике ових земљишта су описане у Општој основи за Лимско шумско подручје па се овде неће понављати.

2.3 ХИДРОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Газдинска јединица на северу, највећим делом, се ослања на реку Увац у коју се улива велики број потока који извиру са планинског вуса Црни врх - Љесковац. Река Увац, у току целе године, има завидну количину воде. Количина воде у току године је променљива када у пролеће и у кишним периодима, може да поприми бујични карактер. Мањи део водотока директно се улива у реку Лим.

Од потока и мањих речних токова заступљени су: Буков поток, Рабреновачки поток, Годушки поток и Брезанска река. Поток и мањи речни сливови имају сталан проток воде, изузев неких мањих токова који током лета пресуше. Сви водотокови припадају сливу реке Лим.



2.4 КЛИМА

Клима је важан чинилац у педогенези земљишта и одлучујући фактор у развоју одговарајућих биљних заједница и врста дрвећа како преко температурних показатеља, расподеле воденог талога, струјања вазуа тако и других компонената који утичу на распрострањење биљних заједница и врста дрвећа.

Према климатској регионализацији Србије, газдинска јединица припада III климатском реону, односно IIIe климатском подручју.

Основне карактеристике III климатског реона

Овај реон обухвата највећи део Републике Србије, чије су основне карактеристике континентална клима. Међутим у овом реону не ради се о правој континенталној клими јер се осећа конбиновани утицај Средоземног мора, Јадранског мора и утицај Атланског океана. Утицај мора и океана се постепено смањује од југа ка северу и од запада ка истоку. С обзиром на велику распрострањеност реона веома је тешко у основним цртама дати опште карактеристике овог реона. Ради тога приказаће се основне карактеристике подреона IIIe који преовлађује у већем делу газдинске јединице.

Основе карактеристике подреона IIIe су:

- температура,
- падавине,
- облачност,
- ветар, и
- дужина трајања сунчевог сјаја.

Климатолошки подаци за газдинску јединицу узети су из Метеоролошког годишњака (www.hidmet.gov.rs/ciril/meteorologija/klimatologija.php) за 2008- 2017 годину, добијени мерењем са метеоролошке станице Златибор.

Температура

Средња месечна и годишња температура ваздуха (C°) на 2 m у заклону:

Параметар	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Средња температура ваздуха (C°)	-0,8	5,1	3,1	8,3	11,1	16,9	18,5	16,2	13,7	7,5	4,2	-1,6	8,3
Годишња ампл.													8,2
Апсолутна максимална температура (C°)													25,0
Апсолутна минимална температура (C°)													-4,3
Апсолутна годишња температурна амплитуда													29,3
Средњи датум првог јесењег мраза													-
Средњи датум последњег пролећног мраза													-
Средњи број безмразних дана													-
Средњи број мразних дана, T мин < 0,0°C													84,0
Средњи број ледених дана, T макс < 0,0°C													7,0
Средњи број дана са јаким мразевима, T мин < -10,0°C													3,4
Средњи број дана са температуром T макс > 30,0°C													3,2
Средње трајање периода са температуром > 5°C, са почетком 3.IV и завршетком 8.XI													-
Средње трајање периода са температуром > 5°C – трајање у данима													209

Термички градијент о температури ваздуха износи 0,5 C ° на 100 м.н.в, за наведене податке о температурама.

Падавине

Основне карактеристике о висини месечне суме падавина на 1m² у mm воденог талогa за Златибор су:

Параметар	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Средља количина падавина (mm)	40,0	53,5	52,9	40,3	156,1	115,0	155,2	9,1	87,4	39,4	2,5	84,3	934,2
Средљи број дана са висином талогa од ≥ 0,1mm													147,0
Средљи број дана са висином талогa од ≥ 10,0mm													32
Средњи број дана са висином талогa од 20,0 mm													12

Кишни градијент износи 1 mm на 100 m надморске висине. Висина падавина је слој воденог талогa изражен у милиметрима на 1m² под условом да он буде у свом укупном износу, без отицања, испараваља или упијања у земљу. Висина падавина и њихов годишњи распоред има велики значај за педолошке процесе у земљишту као и за директан развој биљних заједница и на раст биљака и дрвећа.

Месечна висина падавина се исказује укупном количином падавина за број дана у месецу.

Наведени подаци о температури и падавинама су узети из табеларног приказа температурних и плувометриских карактеристика климатских реона -подреона Србија.

Облачност

Облачност је значајан климатски елеменат. Велика облачност умањује осунчавање и смањује интензитет сунчеве инсолације с једне стране а спречава радијацију сунца са друге стране, што заједно утиче на ублажавање дневног колебања температуре. Облачност се изражава у десетинама и покривености неба. Трајање облачности је мало у току лета.

Ветар

С обзиром на оскудне податке о ветру, може се споменути да је газдинска јединица изложена утицају западних и северозападних ветрова који делују овом делу Србије.

Дужина трајања сунчевог сјаја

Дужина трајања сунчевог сјаја износи 1.750-1.950 сати. Дужина трајања сунчевог сјаја је у обрнутој сразмери са облачношћу. Дужина трајања сунчевог сјаја је најдужа у летњим месецима, када је облачност најмања, а дужина сунчевог трајања сунчевог сјаја је најмања у зимском периоду када је облачност највећа.

2.5 ОПШТЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА

На развитак и данашње стање вегетације утицали су многобројни чиниоци, а нарочито разноврсни облици рељефа и климатске карактеристике..

Газдинска јединица се простире од 420 до 1.189 m.n.v простире се у брдско планинском појасу по вертикалном распореду вегетације Србије.

У Газдинској јединици „Црни врх - Љесковац“ издвојени су следећи комплекси (појасеви) шума:

- 1 – комплекс (појас) алувијално- хигрофилних типова шума
- 2 – комплекс (појас) ксеромезофилних сладуново – церових типова шума
- 3 – комплекс (појас) ксеромезофилних китњакових и грабових типова шума
- 4 - комплекс (појас) букових и буково-четинарских типова шума

5. 5 – комплекс (појас) термофилних борових шума

Комплекс (појас) шума чине типови шума које су диференциране под утицајем три основна фактора (топлота, влага и надморска висина) за формирање шумске вегетације. Комплекс шума се даље рашчлањава на ценоеколошке групе типова шума. У Г.Ј су издвојене следеће ценоеколошке групе:

1. 11 – ценоеколошка група мочварне шума црне јове (*Alnion glutinosae*) на мочварно глејним земљиштима
2. 21 - ценоеколошка група сладуна и цера (*Quercion frainetto*) на различитим смеђим и лесивирани смеђим земљиштима
3. 24 – ценоеколошка група шума грабића и црног граба и грабића и јоргована (*Ostrya – Carpinion orientalis et Syringa Carpinion orientalis*) на црницама и различитим еродираним земљиштима.
4. 31- ценоеколошка група шума китњака и цера (*Quercion petraeae – cerris*) на различитим смеђим земљиштима
5. 41- ценоеколошка група шума брдске букве (*Fagenion moesiacaе submontanum*) на различитим смеђим земљиштима
6. 42- ценоеколошка група шума планинске букве (*Fagenion moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
7. 51 - ценоеколошка група шума борова на (*Orno – Ericion et Orno Pinion*) на земљиштима образованим на базичним стенама

У оквиру наведених ценоеколошких група издвојене су следеће еколошке јединице:

1. 112 – мочварна шума црне јове (*Alnetum glutinosae*) на алфа/бета до бета-глеју и хумоглеју
2. 214 – шума сладуна и цера са китњаком (*Quercetum frainetto-cerris petraetosum*) на смеђим и хумусно – силикатним земљиштима
3. 241 – шуме грабића (*Carpinion orientalis moesiacum*) на црницама и различитим еродираним земљиштима
4. 311 – шума китњака (*Quercetum montanum*) на смеђим земљиштима
5. 313 – шума китњака и цера (*Quercetum petraeae - cerris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
6. 412 – шума букве и китњака (*Quercus - Fagetum*) на различитим смеђим и лесивираним смеђим земљиштима
7. 421 – шума планинске букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима
8. 514 – шума црног бора (*Erico –Pinetum nigrae*) на хумусно – силикатним земљиштима на перидотитима и серпентинитима

2.6 ОПШТИ ФАКТОРИ ЗНАЧАЈНИ ЗА СТАЊЕ ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА

Да би се упознао појам „шумски екосистем“ потребно је упознати појмове о:

- екологији
- шумској екологији и
- екосистему

Под екологијом, по зоологу Хекелу, подразумева се: „целокупна наука о међусобним односима организама и њиховом односу према околини, у коју се у ширем смислу могу убројати сви животни услови“. Екологија је наука која проучава међусобни утицај живих бића и њихов утицај према мртвој и живој природи.

Под шумском екологијом, која обухвата екологију шума, проучава утицај шумског дрвећа и њихових заједница према околини и утицај околине на шумске заједнице и на њихове измене под утицајем спољашњих и унутрашњих фактора. Овај скуп фактора не посматра се само на њихов биолошки утицај него утицај тих истих фактора на само газдовање шумама. Синоним за шумску екологију је шумска биоценоза. На формирање шумских екологија – шумских биоценоза, укључени су биљни и животињски свет који је настао у шуми као главна компонента.

Под екосистемом по Танслеју: „То је основна организациона јединица природе, која поседује способност самообнове и саморегулације“. Синоним екосистема је биогеоценоза. Екосистем – биогеоценоза је скуп елемената који су у међусобној вези као група чинилаца који граде једну целину. Основни скуп елемената је биотоп, биотоп чине делови насељеног простора. Други основни елемент екосистема је биоценоза. Биоценозу чине скуп живих бића који су повезани у јединствен екосистем – биогеоценоза.

На формирање екосистема, биљног и животињског света који је формиран у шуми, директно утичу еколошки фактори, чиниоци средине – станишта. Еколошки фактори – чиниоци средине су сврстани у следеће факторе: (светлост, топлота, атмосферски талози и влага, ветар и др.);

1. Орографски чиниоци (рељеф са надморском висином, експозиција – изломљеност терена према странама света, нагиб терена и др.);
2. Геолошка подлога – матични супстрат;;
3. Едафски – земљани фактори; и
4. Биотички чиниоци.

Наведени еколошки чиниоци у природи делују узајамно као целина, као комплекс фактора који се допуњују и из тих разлога се не може вегетација једног краја објашњавати као резултат деловања једног еколошког фактора. Разматрање појединих фактора – чинилаца (горе наведених фактора) треба разумети као методолошки поступак чији је циљ боља анализа, тумачење, схватање, и уочавање и даље повезивање у њиховом заједничком деловању. Наведени еколошки фактори делују непосредно (преко физичких и хемиских особина земљишта и њихових хранљивих материја и преко количине воде и ваздуха) и посредно (преко експозиције, преко надморске висине и преко нагиба терена). Наведени еколошки фактори доводе до промене услова климе и учешћа на промену вегетације.

Човек такође делује непосредно (преко прекомерне сече шума, кресања дрвећа за лисник, коришћења шума и шумског земљишта) и посредно (спровођењем чистих сеча као и других радњи које се правилно не примењују у шуми и на шумском земљишту).

1. Климатски фактори - су спољашњи чиниоци који окружују шумске екосистеме и утичу на њих. У њих убрајамо: светлост, топлоту, атмосферске талог, влагу, ветар и др.

Светлост

Светлост учествује у хлорофилној асимилацији биљака. Хелиофитне врсте дрвећа имају потребе за већом количином светлости, а сциофитне биљне врсте дрвећа имају потребе за мањом количином светлости и полусциофитне биљне врсте тј. на прелазу хелиофитних и сциофитних биљних врста дрвећа за потребе хлорофилне асимилације. Потребна количина светлости у току вегетационог периода пре и после вегетационог периода се мења у истој биљној врсти и врсти дрвећа. Познато је да због различите потребе количине светлости у шуми се јављају различите биљне заједнице: од спрата дрвећа (у првом спрату дрвећа су хелиофитне врсте дрвећа, у доњем спрату дрвећа су полусциофитне и сциофитне врсте дрвећа), а испод спрата дрвећа је спрат жбуња док је испод спрата жбуња приземна флора.

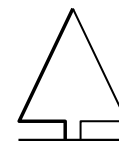
Топлота

Топлота, температура ваздуха као главни чинилац је у директној вези зависности од степена осунчавања у заједници са влагом и количином падавина и директно утичу на појаву различитих типова шумских заједница:

- мезотермне шуме – то су шуме на умеренијим стаништима (шуме храса китњака и обичног граба, шуме китњака и питомог кестена и брдске шуме букве);
- микротермне шуме – то су шуме на хладнијим стаништима (шуме смрче, шуме смрче и белог бора, шуме субалпске букве и шуме бора кривуља);
- мезофилне шуме – то су шуме које су заступљене на медитеранским и субмедитеранским крајевима које расту у унутрашњости земље на топлим стаништима и експозицијама (климатогена шума сладуна и цера).

Груписање шумских екосистема према температурним показатељима има значаја у планирању газдовања, на гајењу и подизању шума као и других планираних радова у шумарству.

Атмосферски талози и влага



Атмосферски талози и влага као климатски чинилац, поред топлоте – температуре ваздуха утичу на формирање различитог вегетативног покривача који је у директној зависности од степена влажности шумских екосистема који могу бити:

- ксеротемни шумски екосистеми, медитеранске и субметитеранске шуме;
- мезофилни шумски екосистеми, букове шуме, китњако – грабове шуме и други мезофилни типови шума
- Хидрофилни шумски екосистеми, шуме врбе, тополове шуме и други хидрофилни типови шума

Чињеница да атмосферски талози и влага директно утичу на формирање наведених шумских екосистема

Ветар

Ветар у комплексу са другим климатским чиниоцима има утицаја на формирању шумских екосистема и то:

- ниска – кржљава шума, мале производне вредности се јавља на ветровитим странама и гребенима на вишим планинама;
- шуме ретког склопа, мале производне вредности, шума постепено нестаје и овакву шумску заједницу постепено замењују планински пашњаци

На истим надморским висинама, на заклоњеним странама, шумска вегетација је боњег изгледа и састава.

Други климатски фактори са наведеним климатском факторима и наведеним својим чиниоцима директно утичу на формирање шумских екосистема, као и на њихову разноврсност.

2. Орографски чиниоци су чиниоци у које убрајамо: рељеф, надморску висину, експозицију – изложеност терена према странама света, нагиб терена као и други орографски чиниоци на којима се формирају шумски екосистеми.

Рељеф

Рељеф утиче на формирање шумских екосистема који делују вишеструко на промену општих услова средине. Рељеф утиче на формирање шумских екосистема који делују вишеструко на промену општих услова средине. Рељеф као орографски чинилац делује посредно, јер промена од неких компонената рељефа врши утицај на промену микроклиме која директно утиче на промену типа вегетације – шумске вегетације и типа земљишта. Рељеф условљава на формирање одређених шумских екосистема – одређеног типа шуме, специфичног по флористичком саставу и биолошких особина врсте дрвећа који су прилагођени рељефу и његовим условима за врсту дрвећа. Деловање рељефа често је изражено и деловањем микроклиматских показатеља микрорељефа јер са минималном променом надморске висине мења се и режим влажења и долази до промене шумске вегетације и промене типа земљишта. У појасу наших река на поплавном делу јављају се шуме врбе, а са малим променама и микрорељефним узвишењима на гредама од 20- 50 cm, јављају се шумске заједнице – шуме храста лужњака, шуме лужњака, граба и цера, као и других шумских заједница.

Надморска висина

Надморска висина као орографски чинилац утиче на формирање шумских екосистема преко температуре ваздуха, преко влажности ваздуха, преко количине воденог талога и распореда воденог талога, преко режима светлости и преко других елемената надморске висине. Надморска висина директно утиче на формирање шумских заједница, а то је директно изражено на вертикалном распрострањењу шума: од наших алувијалних шума врбе, шума јове, лужњакових шума (на узвишеним гредама) , шума брдског бреста, шума храста и цера , шуме храста цера и граба, шуме црног бора, шуме црног и белог бора, шуме оморице, шуме брдске букве, шуме букве, шуме букве јеле и и смрче, шуме смрче до појаса шума субалпијске букве, шуме жбунастих четинара и завршава се појасом планинских и високопланинских пашњака. Са повећањем надморске висине и поштравањем климатских и других животних услова по већим висинама, шуме су састављене од мањег броја врста дрвећа, стабла су нижа, склоп је ређи, укупна продукција дрвне масе је смањена.

Експозиција

Експозиција – изложеност према одређеној врсти света, као орографски чинилац директно има утицај на формирање шумских екосистема и њеног састава. Највише се разликују јужне (присојне) од северних (осојних) експозиција. Разлике се карактеришу у степену осунчавања терена, температуре земљишта, типа земљишта и других карактеристика експозиције терена. Разлике могу бити веома изражене и екстремне (заступљеност букових и храстових шума на супротни експозицијама), на истим надморским висинама: у брдском региону на јужним експозицијама је заступљен храст китњак или медунац, грабић или црни бор, а на северним експозицијама је заступљена буква. У планинском региону на свим експозицијама заступљена је буква – на јужним експозицијама јавља се буква – то су шуме букве мале продуктивности (Luzula – Fagenion) на плитким – топлим земљиштима, а то су скелетна и јако кисела земљишта

Нагиб терена

Нагиб терена, угао пада терена – инклинација, као орографски чинилац као и експозиција ива вишеструки утицај на формирање шумских екосистема и његов састав. Нагиб терена има знатан утицај на степен загревања станишта, на дубину земљишта, на влажност земљишта, на задржавање атмосферских падавина (кишног талога и снега).

Нагиб терена и експозиција директно утичу на формирање шумских екосистема. Јачи нагиби и јужне експозиције повећавају количину топлоте и интензитет сунчевог осунчавања земљишта – заступљена су плића, сувља и сиромашнија земљишта на којима су заступљени шумски екосистеми са изразитим представницима термофилне вегетације, ато су шуме мале економске вредности које имају углавном заштитно – мелиоративну сврху. На блажим нагибима на северним експозицијама јављају се дубља и стабилнија земљишта на којима су заступљени шумски екосистеми са мезофилном вегетацијом – заступљене су шумске заједнице веће и високе економске вредности, а то су флористички богатије и продуктивније шуме. Јасно произилази да нагиб терена заједно са експозицијом терена битно мења микроклиматске услове станишта. Наведени орографски чиниоци, као и други орографски чиниоци рељефа (долине, усеци, главице и др.) имају специфичну и значајну улогу у формирању и саставу шумских екосистема.

3.Геолошка подлога представља матични супстрат на коме се образују различити типови земљишта у зависности од геолошке подлоге односно матичног супстрата. У процесу распадања геолошке подлоге истовремено је и процес распадања минерала који директно формирају минеролошки део земљишта који директно делује на биљке и зато је геолошка подлога саставни део шумских екосистема. Основни процес је распадање компактних стена (магматских, седиментних и метаморфних) у растреситу масу састављену од чврстих честица различитих димензија. Величина честица, степен заступљености честице и њихов састав одређује низ физичко хемиских својстава земљишта (порозност земљишта, водне и ваздушне особине земљишта, састав земљишта и других особина земљишта). Геолошка подлога преко физичко – хемиских особина земљишта директно утичу на формирање и састав шумских вегетација, односно на формирање шумских екосистема.

4. Едафско – земљишни услови, земљиште је специфича земљишна површина која је настала као резултат низа фактора: климатски – утицај климе, орографски – утицај рељефа, геолошке подлоге – матични супстрат, утицај живих организама – посебно биљне вегетације и животињског света, као и утицај човека. Они делују заједно и резултат њиховог деловања су различита земљишта на земљи. Земљиште је средина у којој живе, расту и размножавају се живи биљни и животињски свет.

Земљиште је састављено из две основне компоненте:

- хумуса и
- минерала

Хумус је органска компонента која настаје распадањем органске компоненте настале од изумрлих делова биљног и животињског света у њиховом процесу распадања.

Минерална компонента настаје од минерала у стенама и физичко – хемиским распадањем стена и минерала формира се минерална компонента

Међусобним сједињавањем хумусне компоненте (настале распадањем органских компонената) и минералне компоненте (настале распадањем стена и минерала) формира се право земљиште у коме се хумус (органска компонента) и минерали (минерална компонента), више не разликују и не могу се физички одвојити једна од друге. Минерална компонента у земљишту је заступљена 90 – 99% , а хумусна компонента заступљена од 1 – 10%.

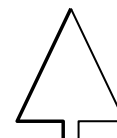
Шумски екосистеми расту и развијају се на земљишту и за њихов успешан – развој потребни су у првом реду довољна дубина земљишта – да је земљиште са својим профилем формирано и да је повољних физичко – хемиских особина самог земљишта. Едафски - земљишни услови су главни чиниоци на којима се формирају и развијају шумски екосистеми.

5. **Биотички чиниоци** – су чиниоци биљних и животињских врста који учествују у изградњи и формирању шумских екосистема, где се човек као посебан антропогени фактор те заједнице са својим деловањем намеће непосредним и посредним деловањем као чинилац на промене шумске и друге вегетације. Деловањем човека као антропогеног фактора, на утицај формирања шумских екосистема је изражено и на неповољно деловање на формирање шумских екосистема – формирање шуме односно типа шуме. Деловање човека се показало да његовим непосредним



ЈП „Србијашуме“
Булевар Михајла Пупина 113
Београд

србијашуме



Одсек за планирање и
пројектовање у шумарству
ШГ „Пријепоље“

деловањем – личним деловањем прекомерне сече шума, одношењем стеље из шуме и на друге начине, делује погоршавањем станишних услова за развој шумске вегетације, а његово посредно деловање се изражава се изражава на : спровођење чистих сеча, утицај на формирање прегустог склопа, односно и на формирање ретког склопа и типичног уништења шума као шумске заједнице. Биотички чиниоци, биљни и животињски свет, са човеком су чиниоци живог света и микроорганизми који утичу на формирање шумских екосистема

Сви наведени еколошки фактори (климатски, орографски, геолошки, едафски и биотички) делују заједно као целина, али су повезани између себе делујући један као и други на средину у којој се изражавају, али се и међусобно допују и замењују.

3 ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

3.1 ОПШТЕ ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, ЕКОНОМСКЕ И КУЛТУРНЕ ПРИЛИКЕ

Газдинска јединица „ Црни врх - Љесковац“ налази се на територији општине Прибој.

Површина општине је 553 km², са укупно 27.133 становника распоређених у 33 насељена места. Природни услови за привредни развој овог подручја су средње повољни. У првом реду долази шумарство и дрвна индустрија. Укупна површина шума на подручју ове општине је 35.654 ha, што значи да је шумовитост 64,5 % и много је већа од просека у Републици Србији (28,6 %).

Подручје има повољну локацију у односу на потрошаче техничког и просторног дрвета тако да је њихов пласман обезбеђен.

Административни, привредни и културни центар општине је Прибој.

* Попис становништва РЗС. 2011 година.

3.2 ОРГАНИЗАЦИЈА И МАТЕРИЈАЛНА ОПРЕМЉЕНОСТ ШУМСКЕ УПРАВЕ КОЈА ГАЗДУЈЕ ШУМАМА ГАЗДИНСКЕ ЈЕДИНИЦЕ

Шумска управа „ Прибој“ налази се у саставу Шумског газдинства „ Пријепоље“ из Пријепоља, која је саставни део Ј.П. „Србијашуме“ – Београд.

У оквиру Шумског газдинства „ Пријепоље“ из Пријепоља постоје три организационе јединице:

1. Шумска управа „Пријепоље“ из Пријепоља
2. Шумска управа „ Прибој „ из Прибоја
3. Шумска управа „Нова Варош“ из Нове Вароши

Шумска управа „Прибој“ из Прибоја, на основу добијених података, располаже са следећом структуром запослених:

Организациона јединица	В.С.С	С.С.С	К.В	Н.К	Укупно запослен
Прибој	6	17	18	13	54
Свега	6	17	18	13	54

Шумска управа „ Прибој“ из Прибоја на основу добијених података, по механичкој опремљености располаже са:

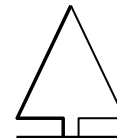
а) Техничка опремљеност је следећа:

1. Теренско возило	- Лада - Нива	4 ком.
2. Путничко возило	- застава - Југо	3 ком.
3. Камион	- ФАП 16/21	1 ком.
4. Булдожер	- ТГ -140	1 ком.
6. Утоваривач	- УЛТ 160	1 ком.

б) Шумска управа располаже са:

Грађевински објекти:

- Управна зграда	728,06 m ²
- Радионица и гаража	504,44 m ²



- Пилана – прерада трупаца	643,30 m ²
- Лугарница „Чемерно“	202,00 m ²
- Лугарница „Јаворје“	112,98 m ²
- Лугарница „Црни Врх“	164,00 m ²
- Лугарница „Крајчиновићи“	112,54 m ²
- Лугарница „Прибојска бања“	83,00 m ²
- Лугарница „Саставци“	65,30 m ²

Шумска управа са расположивим возним парком и механизацијом бави се и одржавањем и изградњом шумских путева у газдинској јединици.

3.3 ДОСАДАШЊИ ЗАХТЕВИ ПРЕМА ШУМАМА У ГАЗДИНСКОЈ ЈЕДИНИЦИ И ДОСАДАШЊИ НАЧИН КОРИШЋЕЊА ШУМСКИХ РЕСУРСА

Досадашње газдовање шумама ове газдинске јединице, вршено је на основу посебних уређајних елабората – посебних основа газдовања шумама. Посебним основама су утврђивани дугорочни и краткорочни циљеви унапређивања стања шума. Циљеви газдовања шумама представљају основно опредељење и полазни елеменат у планирању.

Гледано у целини у протеклом периоду у овој газдинској јединици изражена је једна функција шума, а то је производња и коришћење дрвне масе. Остали потенцијали и могућности ове газдинске јединице нису коришћени.

С обзиром на свој географски положај и површином којом је обухваћена а и изузетно богатом флором и фауном простор ове газдинске јединице треба искористити и за друге функције као што су: заштитне, рекреативно – туристичке, здравствене, образовне, научне и др.

3.4 МОГУЋИ ПЛАСМАН ШУМСКИХ ПРОИЗВОДА

Пошто Ш.У „Прибој“ у чијем је саставу ова газдинска јединица послује на нивоу Ш.Г „Пријепоље“ тако да је и пласман дрвних сортимената везан на нивоу газдинства (тј.три општине), с тим да се роба продаје и свим осталим заинтересованим купцима.

Пласман робе реализован је следећим купцима:

- Трупци четинара:
 - „Јела“ – Пријепоље
 - „Свичевић“ - Пријепоље
 - „Жарвине“ - Пријепоље
 - „Златар шпед“ – Нова Варош
 - „Мото“ - Нова Варош
 - „Браћа Секулић“ – Нова Варош
 - „Секулић“ – Нова Варош
 - „Омо –пром“ – Нова Варош
- Трупци букве:
 - „11. Мај „ – Нова Варош
 - „Еуротрговина“ - Ивањица

Целулоза букве:

- „Јела“ - Пријепоље

Целулоза четинара:

- "Kroposrap" – Лапово

•огрев:

и свим по потражњи Функција шума.

4 ФУНКЦИЈЕ ШУМА

4.1 ОСНОВНЕ СТАВКЕ И КРИТЕРИЈУМИ ПРИ ПРОСТОРНО – ФУНКЦИОНАЛНОМ РЕОНИРАЊУ ШУМА И ШУМСКИХ ЗЕМЉИШТА У ГАЗДИНСКОЈ КЛАСИ

Због бројних користи за друштво у целини, шуме и шумско земљиште су према Закону о шумама „добро од општег интреса“, газдовање шумама и шумским земљиштем је сложен и одговоран посао.

Просторно - функционална подела (реонирање) шума и шумског станишта заснива се на основама које омогућују дугорочно планирање и газдовање шумама.

Просторна подела шума и шумског станишта је на основама које омогућавају поуздано опредељење и трајно решење за планирање у производњи и организацији, као и на унапређење газдовања шумама.

Проучавање шумског подручја и издвајање површина за планирање газдовања шумама омогућују поделу шумског подручја према наменским целинама.

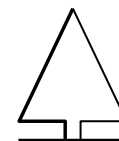
4.2 ФУНКЦИЈА ШУМА И НАМЕНА ПОВРШИНА У ГАЗДИНСКОЈ ЈЕДИНИЦИ

Као најсложенији системи на земљи, шуме имају бројне и врло различите функције које су од изузетног значаја за обезбеђење многих трајних и актуелних друштвених потреба. Друштвене потребе захтевају вишефункционално коришћење шумског простора.

Све функције шума могу се сврстати на општекорисне и привредне (Закон о шумама СЛ.гл. бр 30/2010; 93/2012 и 89/2015 члан.6)

Опште корисне функције шума су:

- 1) општа заштита и унапређивање животне средине постојањем шумских екосистема;
- 2) очување биодиверзитета;
- 3) очување генофонда шумског дрвећа и осталих врста у оквиру шумске заједнице;
- 4) ублажавање штетног дејства „ефекта стаклене баште“ везивањем угљеника, производњом кисеоника и биомасе;
- 5) пречишћавање загађеног ваздуха;
- 6) уравнотежавање водних односа и спречавање бујица и поплавних таласа;
- 7) пречишћавање воде, снабдевање и заштита подземних токова и изворишта пијаћом водом;
- 8) заштита земљишта, насеља и инфраструктуре од ерозије и клизишта;
- 9) стварање повољних услова за здравље људи;
- 10) повољни утицај на климу и пољопривредну делатност;
- 11) естетска функција;
- 12) обезбеђивање простора за одмор и рекреацију;



- 13) развој ловног, сеоског и екотуризма;
- 14) заштита од буке;
- 15) подршка одбрани земље и развоју локалних заједница.

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

- 1) привредне шуме;
- 2) шуме с посебном наменом.

Шуме с посебном наменом су:

- 1) заштитне шуме;
- 2) шуме за очување и коришћење генофонда шумских врста дрвећа;
- 3) шуме за очување биодиверзитета гена, врста, екосистема и предела;
- 4) шуме значајне естетске вредности;
- 5) шуме од значаја за здравље људи и рекреацију;
- 6) шуме од значаја за образовање;
- 7) шуме за научно-истраживачку делатност;
- 8) шуме културно-историјског значаја;
- 9) шуме за потребе одбране земље;
- 10) шуме специфичних потреба државних органа;
- 11) шуме за друге специфичне потребе.

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

Обзиром на све сложеније функције шума, због којих је неопходно планирати различите циљеве газдовања у појединим деловима шумског комплекса, намеће се потреба за утврђивањем глобалних и основних намена (приоритетних функција) појединих састојина.

Глобална намена се не односи на цео комплекс шума и у складу је општим циљевима газдовања, док основна намена представља приоритетну функцију шума

Глобална намена шума газдинске јединице „ Црни врх - Љесковац“ је :

- „10“ – шуме са производном функцијом
- „11“ – шуме и шумска станишта са производно - заштитином функцијом
- „12“- шуме са приоритетном заштитном функцијом
- „16“ – парк природе

На основу затеченог стања и утврђеног потенцијала шума и шумског земљишта, утврђене су следеће основне намене, односно приоритетне функције шума:

Наменска целина 10 – производња техничког дрвета
Наменска целина 17 – семенска састојина
Наменска целина 26 – заштита земљишта од ерозије
Наменска целина 51 – парк природе I степен заштите
Наменска целина 52 – парк природе II степен заштите
Наменска целина 66 – Стална заштита шума (изван газдинског третмана)

4.3 ГАЗДИНСКЕ КЛАСЕ

Газдинска класа је основна уређајна јединица за коју се прописују јединствени узгојни и уређајни третмани. Газдинску класу чине све састојине које припадају истој наменској целини, имају подједнаке станишне услове и слично стање састојина.

У оквиру овакве шуме, зависно од врсте дрвећа, порекла састојине, мешовитости и затеченог стања формиране су газдинске класе. Газдинску класу чине састојине истог порекла, сличног састава и затеченог стања и истих основних намена, што омогућава планирање јединствених циљева и мера газдовања.

Газдинску класу смо формирали на основу три критеријума:

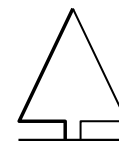
- основна намена (приоритетна функција)
- састојинка целина (у оквиру које се налази једна или више састојнских јединица)
- припадност групи еколошких јединица

Основне намене:

Наменска целина 10 – Производња техничког дрвета
Наменска целина 17 – семенска састојина
Наменска целина 26 – Заштита земљишта од ерозије
Наменска целина 51 – парк природе I степен заштите
Наменска целина 52 – парк природе II степен заштите
Наменска целина 66 – Стална заштита шума (изван газдинског третмана)

Састојнска целина:

101 – висока шума јове
215 – изданачка мешовита шума сладуна
216 – девастирана шума сладуна
266 – шикара
267 - шибљак
306 – изданачка шума китњака
307 – изданачка мешовита шума китњака
308 – девастирана шума китњака
351 – висока једнодобна шума букве
353 – висока шума букве, китњака, цера и граба
360 – изданачка шума букве
361 – изданачка мешовита шума букве
362 – девастирана шума букве
381 – висока шума црног бора
382 – висока мешовита шума црног бора
385 – девастирана шума борова
475 – вештачки подигнута састојина црног бора
476 - вештачки подигнута мешовита састојина црног бора



477 – вештачки подигнута белог бора

Припадност групи еколошких јединица

- 112 - мочварна шума црне јове (*Alnetum glutinosae*) на алфа/бета до бета-глеју и хумоглеју
- 214 - шума сладуна и цера са китњаком (*Quercetum frainetto-cerris petraetosum*) на смеђим и хумусно – силикатним земљиштима
- 241 - шуме грабића (*Carpinion orientalis moesiicum*) на црницама и различитим еродираним земљиштима
- 311 - шума китњака (*Quercetum montanum*) на смеђим земљиштима
- 313 - шума китњака и цера (*Quercetum petraeae - cerris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
- 412 - шума букве и китњака (*Quercus - Fagetum*) на различитим смеђим и лесивираним смеђим земљиштима
- 421 - шума планинске букве (*Fagetum moesiicae montanum*) на различитим смеђим земљиштима
- 514 - шума црног бора (*Erico -Pinetum nigrae*) на хумусно – силикатним земљиштима на перидотитима и серпентинитима

На основу наведених параметара, у газдинској јединици „ Црни врх - Љесковац“ су формиране следеће газдинске класе:

Основна намена – Производња техничког дрвета (10)

- 10.215.214 – изданачка мешовита шума сладуна на смеђим и хумусно – силикатним земљиштима
- 10.216.214 – изданачка девастирана шума сладуна на смеђим и хумусно – силикатним земљиштима
- 10.266.214 – шикара цера на лесивираним смеђим земљиштима
- 10.266.421 – шикара букве на различитим смеђим земљиштима
- 10.306.311 – изданачка шума китњака на смеђим земљиштима
- 10.307.313 – изданачка мешовита шума китњака на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
- 10.307.412 – изданачка мешовита шума китњака и букве на различитим смеђим и лесивираним смеђим земљиштима
- 10.351.421 - висока једнодобна шума букве на различитим смеђим земљиштима
- 10.353.421 – висиока шума букве, китњака, цера и граба на различитим смеђим земљиштима
- 10.359.421 – висока шума букве и црног бора на различитим смеђим земљиштима
- 10.360.421 – изданачка шума букве на различитим смеђим земљиштима
- 10.361.421 – изданачка мешовита шума букве на различитим смеђим земљиштима
- 10.362.421 – изданачка девастирана шума букве на различитим смеђим земљиштима
- 10.381.514 – висока шума црног бора на хумусно – силикатним земљиштима на перидотитима и серпентинитима
- 10.382.514 – висока мешовита шума црног бора на хумусно – силикатним земљиштима на перидотитима и серпентинитима
- 10.385.514 – девастирана шума борова на хумусно – силикатним земљиштима на перидотитима и серпентинитима
- 10.475.514 - вештачки подигнута састојина црног бора на хумусно – силикатним земљиштима на перидотитима и серпентинитима
- 10.476.514 - вештачки подигнута мешовита састојина црног бора на хумусно – силикатним земљиштима на перидотитима и серпентинитима
- 10.477.514 – вештачки подигнута састојина белог бора на хумусно – силикатним земљиштима на перидотитима и серпентинитима

Основна намена – Семенска састојина (17)

17.381.514 – семенска сасројина црног бора на хумусно – силикатним земљиштима на перидотитима и серпентинитима

Основна намена – Заштита земљишта од ерозије (26)

26.216.214 - изданачка девастирана шума сладуна на смеђим и хумусно – силикатним земљиштима
26.266.311 – шикара китњака на смеђим земљиштима
26.306.311 – изданачка шума китњака на смеђим земљиштима
26.307.313 - изданачка мешовита шума китњака на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
26.308.311 – изданачка девастирана шума китњака на смеђим земљиштима
26.351.421 - висока једнодобна шума букве на различитим смеђим земљиштима
26.360.421 – изданачка шума букве на различитим смеђим земљиштима
26.362.421. – изданачка девастирана шума букве на различитим смеђим земљиштима
26.381.514 – висока шума црног бора на хумусно – силикатним земљиштима на перидотитима и серпентинитима
26.382.514 - висока мешовита шума црног бора на хумусно – силикатним земљиштима на перидотитима и серпентинитима
26.385.514 – девастирана шума борова на хумусно – силикатним земљиштима на перидотитима и серпентинитима
26.475.514 - вештачки подигнута састојина црног бора на хумусно – силикатним земљиштима на перидотитима и серпентинитима

Основна намена – Парк природе I степен заштите (51)

51.266.311 - шикара китњака на смеђим земљиштима
51.267.241 - шибљак грабића на црницама и различитим еродираним земљиштима
51.307.313 - изданачка мешовита шума китњака на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
51.308.311 - изданачка девастирана шума китњака на смеђим земљиштима
51.381.514 - висока шума црног бора на хумусно – силикатним земљиштима на перидотитима и серпентинитима

Основна намена – Парк природе II степен заштите (52)

52.102.112 - изданашка шума црне јове на алфа/бета до бета-глеју и хумоглеју
52.266.311 - шикара китњака на смеђим земљиштима
52.306.311 - изданачка шума китњака на смеђим земљиштима
52.307.313 - изданачка мешовита шума китњака на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
52.307.412 – изданачка мешовита шума букве и китњака на различитим смеђим и лесивираним смеђим земљиштима
52.308.311 - изданачка девастирана шума китњака на смеђим земљиштима
52.351.421 - висока једнодобна шума букве на различитим смеђим земљиштима
52.360.421 - изданачка шума букве на различитим смеђим земљиштима
52.381.514 – висока шума црног бора на хумусно – силикатним земљиштима на перидотитима и серпентинитима
52.382.514 - висока мешовита шума црног бора на хумусно – силикатним земљиштима на перидотитима и серпентинитима
52.475.514 - вештачки подигнута састојина црног бора на хумусно – силикатним земљиштима на перидотитима и серпентинитима

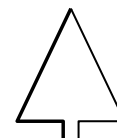


ЈП „Србијашуме“

Булевар Михајла Пупина 113

Београд

србијашуме



Одсек за планирање и
пројектовање у шумарству
ШГ „Пријепоље“

Основна намена – Стална заштита шума (састојине изван газдинског третмана) (66)

66.308.311 - изданачка девастирана шума китњака на смеђим земљиштима

66.385.514 - висока шума црног бора на хумусно - силикатним земљиштима на перидотитима и серпентинитима

У овој газдинској јединици издвојене су двадесет четири (50) газдинске класе.

5 СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА

5.1 СТАЊЕ ШУМА ПО НАМЕНИ

На основу критеријума наведених у предходном периоду, затченог стања и потенцијала шума и шумског земљишта, у газдинској јединици утврђене су следеће приоритетне функције:

1. Према глобалној намени
2. Према основној намени

Глобална намена се најчешће односи на читав комплекс шума или његових делова састојина као природне целине. У газдинској јединици глобална намена шума је разврстана у:

а) Шуме са производном функцијом 10 – које првенствено служе за производњу дрвних сортимената и осталих шумских производа, као и за комплексе шума и делова или делова шума које су посебним законским актом утврђена и другачија намена, а да при томе максимална производња и коришћење производних потенцијала станишта нису у конфликту са једним другим општим циљем газдовања шумама.

б) Шуме са производно – заштитном функцијом 11 – које првенствено служе за производњу дрвних сортимената и осталих шумских производа, као и за комплексе шума и делова или делова шума које су посебним законским актом утврђена и другачија намена, а да при томе максимална производња и коришћење производних потенцијала станишта нису у конфликту са једним и другим општим циљем газдовања шумама.

ц) Шуме са проиоритетном заштитном функцијом 12 - комплекс шума чија је приоритетна функција на заштитној улози шума, подручје изворишних вода, ерозионо лабилна подручја, као и шуме које су едафско условњена категорија.

д) Парк природе 16

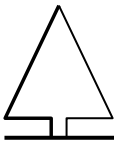
Намена глобална	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%	Pi
10. Шуме и шумска станишта са производном функцијом	1.117,84	40,4	163.177,8	145,8	62,9	3.215,0	2,9	69,2	2,0
11. Шуме и шумска станишта са производном-заштитном функцијом	667,67	24,2	38.088,6	57,0	14,7	579,0	0,9	12,5	1,5
12. Шуме за приоритетном заштитном функцијом	96,65	3,5	5.527,9	57,2	2,1	58,8	0,6	1,3	1,1
16.Парк природе	880,03	31,9	52.394,8	59,5	20,2	789,6	0,9	17,0	1,5
Укупно:	2.762,19	100,0	259.189,1	93,8	100,0	4.642,4	1,7	100,0	1,8

На основу приказаног стања шума по глобалној намени, у газдинској јединици према наведеним показатељима (површина, запремина и запремински прираст), преовладавају састојине са производном функцијом. Знатан део заузимају састојине које припадају Парку природе „Златибор“.

Основна намена шума може бити унапред утврђена као законска обавеза или се утврђује у току израде основе газдовања шумама у газдинској јединици.

У газдинској јединици основна намена је разврстана на:

- а) производња техничког дрвета 10 – економске шуме за редовно газдовање;
- б) семенска састојина 17 – састојине за производњу семена;



- с) заштита земљишта I степена 26 - заштита земљишта од ерозије;
- d) Парк природе 51 – I степен заштите;
- е) Парк природе 52 - II степен заштите;
- f) Стална заштита шума 66 – изван газдинског третмана;

Намена основна	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ha	%	m³	m³/ha	%	m³	m³/ha	%	Pi
10.Производња техничког дрвета	1.112,84	40,3	161.471,8	145,1	62,4	3.180,8	2,9	68,6	2,0
17.Семенска састојина	5,00	0,1	1.706,0	341,2	0,5	34,1	6,8	0,6	2,0
26.Заштита земљишта од ерозије	667,67	24,2	38.088,6	57,0	14,7	579,0	0,9	12,5	1,5
51.Парк природе – I степен заштите	313,42	11,4	5.197,6	16,6	2,0	46,2	0,1	1,0	0,9
52. Парк природе – II степен заштите	566,61	20,5	47.197,2	83,3	18,2	743,4	1,3	16,0	1,6
66. Стална заштита шума (изван газдинског третмана)	96,65	3,5	5.527,9	57,2	2,1	58,8	0,6	1,3	1,1
Укупно ГЈ	2.762,19	100,0	259.189,1	93,8	100,0	4.642,4	1,7	100,0	1,8

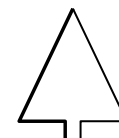
Према приказаном стању шума у односу на основну намену , табеларни подаци показују да су оквиру газдинске јединице највише заступљене састојине чији је приоритетна намена производња техничког дрвета док је следе састојине чија је функција заштита земљишта од ерозије.

5.2 СТАЊЕ ШУМА ПО ГАЗДИНСКИМ КЛАСАМА

Табела газдинских класа у газдинској јединици:

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ha	%	m³	m³/ha	%	m³	m³/ha	%	Pi
10351421	29,51	1,1	6.085,8	206,2	2,3	111,2	3,8	2,4	1,8
10353421	4,12	0,1	531,1	128,9	0,2	9,5	2,3	0,2	1,8
10359421	3,18	0,1	596,3	187,5	0,2	10,8	3,4	0,2	1,8
10381514	599,14	21,7	88.028,8	146,9	34,0	1.781,7	3,0	38,4	2,0
10382514	127,21	4,6	22.445,9	176,4	8,7	427,9	3,4	9,2	1,9
10385514	0,69	0,0	22,1	32,0	0,0	0,2	0,3	0,0	1,0
Укупно високе	763,85	27,7	117.709,9	154,1	45,4	2.341,3	3,1	50,4	2,0
10215214	8,34	0,3	1.807,9	216,8	0,7	31,7	3,8	0,7	1,8
10216214	2,26	0,1	131,1	58,0	0,1	0,7	0,3	0,0	0,5
10306311	11,47	0,4	1.354,9	118,1	0,5	24,0	2,1	0,5	1,8
10307313	89,34	3,2	11.712,0	131,1	4,5	205,3	2,3	4,4	1,8
10307412	2,14	0,1	287,7	134,4	0,1	5,2	2,4	0,1	1,8
10360421	13,16	0,5	779,7	59,3	0,3	12,6	1,0	0,3	1,6
10361421	24,36	0,9	3.120,0	128,1	1,2	52,3	2,1	1,1	1,7
10362421	6,81	0,2	339,2	49,8	0,1	2,7	0,4	0,1	0,8

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ha	%	m³	m³/ha	%	m³	m³/ha	%	Pi
Укупно изданачке	157,88	5,7	19.532,5	123,7	7,5	334,4	2,1	7,2	1,7
10475514	107,58	3,9	19.144,4	178,0	7,4	401,0	3,7	8,6	2,1
10476514	64,93	2,4	4.728,8	72,8	1,8	96,3	1,5	2,1	2,0
10477514	1,97	0,1	356,2	180,8	0,1	7,8	4,0	0,2	2,2
ВПС	174,48	6,3	24.229,3	138,9	9,3	505,2	2,9	10,9	2,1
10475514	9,42	0,3							
Културе	9,42	0,3							
Укупно ВПС	183,90	6,7	24.229,3	131,8	9,3	505,2	2,7	10,9	2,1
10266214	4,37	0,2							
10266421	2,84	0,1							
Шикаре	7,21	0,3							
Укупно НЦ 10	1.112,84	40,3	161.471,8	145,1	62,3	3.180,9	2,9	68,5	2,0
17381514	5,00	0,2	1706,0	341,2	0,7	34,1	6,8	0,7	2,0
НЦ 17	5,00	0,2	1.706,0	341,2	0,7	34,1	6,8	0,7	2,0
26351421	11,03	0,4	2.355,7	213,6	0,9	42,0	3,8	0,9	1,8
26381514	320,27	11,6	18.754,1	58,6	7,2	333,0	1,0	7,2	1,8
26382514	20,27	0,7	3.150,9	155,4	1,2	58,1	2,9	1,3	1,8
26385514	43,83	1,6	1.440,0	32,9	0,6	17,2	0,4	0,4	1,2
Укупно високе	395,40	14,3	25.700,7	65,0	9,9	450,2	1,1	9,7	1,8
26216214	7,43	0,3	459,1	61,8	0,2	2,9	0,4	0,1	0,6
26306311	2,67	0,1							
26307313	6,39	0,2	619,5	96,9	0,2	11,1	1,7	0,2	1,8
26308311	145,80	5,3	8.048,7	55,2	3,1	66,0	0,5	1,4	0,8
26360421	2,71	0,1	342,0	126,2	0,1	4,8	1,8	0,1	1,4
26362421	21,43	0,8	1.194,2	55,7	0,5	9,6	0,4	0,2	0,8
Укупно изданачке	186,43	6,7	10.663,4	57,2	4,1	94,4	0,5	2,0	0,9
26475514	24,65	0,9	1.724,6	70,0	0,7	34,3	1,4	0,7	2,0
ВПС	24,65	0,9	1.724,6	70,0	0,7	34,3	1,4	0,7	2,0
26266311	61,19	2,2							
Шикаре	61,19	2,2							
НЦ 26	667,67	24,2	38.088,6	57,0	14,7	579,0	0,9	12,5	1,5
51381514	9,41	0,3							
Укупно високе	9,41	0,3							
51307412	3,58	0,1	456,0	127,4	0,2	8,1	2,3	0,2	1,8
51308311	76,83	2,8	4.741,6	61,7	1,8	38,2	0,5	0,8	0,8
Укупно изданачке	80,41	2,9	5.197,6	64,6	2,0	46,2	0,6	1,0	0,9
51266311	75,45	2,7							
Шикаре	75,45	2,7							
51267241	148,15	5,4							
Шибљаци	148,15	5,4							
НЦ 51	313,42	11,3	5.197,6	16,6	2,0	46,2	0,1	1,0	0,9



Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%	Pi
52351421	18,67	0,7	1.693,6	90,7	0,7	31,4	1,7	0,7	1,9
52381514	251,25	9,1	25.968,3	103,4	10,0	482,0	1,9	10,4	1,9
52382514	45,14	1,6	6.019,3	133,3	2,3	95,1	2,1	2,0	1,6
Укупно високе	315,06	11,4	33.681,1	106,9	13,0	608,5	1,9	13,1	1,8
52101112	0,21	0,0	9,2	43,7	0,0	0,2	1,1	0,0	2,5
52306311	11,75	0,4	954,2	81,2	0,4	8,2	0,7	0,2	0,9
52307313	17,81	0,6	2.182,3	122,5	0,8	38,6	2,2	0,8	1,8
52307412	1,23	0,0	125,2	101,8	0,0	2,3	1,8	0,0	1,8
52308311	155,47	5,6	9.609,5	61,8	3,7	73,4	0,5	1,6	0,8
52360421	2,21	0,1	223,2	101,0	0,1	3,1	1,4	0,1	1,4
Укупно изданаčke	188,68	6,8	13.103,5	69,4	5,1	125,8	0,7	2,7	1,0
52475514	2,63	0,1	412,5	156,8	0,2	9,1	3,5	0,2	2,2
ВПС	2,63	0,1	412,5	156,8	0,2	9,1	3,5	0,2	2,2
52266311	60,24	2,2							
Шикаре	60,24	2,2							
НЦ 52	566,61	20,5	47.197,2	83,3	18,2	743,4	1,3	16,0	1,6
66308311	30,97	1,1	1.827,2	59,0	0,7	15,0	0,5	0,3	0,8
Укупно изданаčke	30,97	1,1	1.827,2	59,0	0,7	15,0	0,5	0,3	0,8
66381514	65,68	2,4	3.700,7	56,3	1,4	43,8	0,7	0,9	1,2
Високе	65,68	2,4	3.700,7	56,3	1,4	43,8	0,7	0,9	1,2
НЦ 66	96,65	3,5	5.527,9	57,2	2,1	58,8	0,6	1,3	1,1
Рекапитулација за газдинску јединицу									
Укупно високе	1.554,40	56,3	182.498,4	117,4	70,4	3.478,0	2,2	74,9	1,9
Укупно изданаčke	644,37	23,3	50.324,3	78,1	19,4	615,8	1,0	13,3	1,2
ВПС	211,18	7,6	26.366,4	124,9	10,2	548,6	2,6	11,8	2,1
Шикаре	204,09	7,4							
Шибљаци	148,15	5,4							
Укупно ГЈ	2.762,19	100,0	259.189,0	93,8	100,0	4.642,4	1,7	100,0	1,8

Анализом газдинских класа по наменским целинама у газдинској јединици , заступљене су:

Наменска целина 10 – Производња техничког дрвета

-Високе састојине-

Високе састојине заступљене су са шест газдинских класа:

Газдинска класа 10.381.514 – Висока једнодобна шума црног бора, налази се на површини 599,14 ha, што представља 21,7 % обрасле површине газдинске јединице. Укупна дрвна запремина ове газдинске класе је 88.028,8 m³, просечна запремина 146,9 m³/ha, а учешће ове газдинске класе у укупној запремини газдинске јединице је 34,0 %. Текући запремински прираст је 1.781,7 m³, просечно 3,0 m³/ha и процентом прираста од 2,0 %. Учешће ове газдинске класе у укупном прирасту је 38,4 %.

Газдинска класа 10.382.514 – Висока мешовита шума црног бора , налази се на површини 127,21 ha, што представља 4,6 % обрасле површине газдинске јединице. Укупна дрвна запремина ове газдинске класе је 22.445,9 m³, просечна запремина 176,4 m³/ha, а учешће ове

газдинске класе у укупној запремини је 8,7 %. Текући запремински прираст је 427,9 m³, просечно 3,4 m³/ha и процентом прираста од 1,9 %. Учешће ове газдинске класе у укупном прирасту је 9,2 %.

Поред ових најзначајнијих газдинских класа које представљају високе шуме, заступљене су и газдинске класе: 10.351.421; 10.359.421; 10.353.421; 10.385.514.

-Изданачке састојине-

Газдинска класа 10.307.313 – Изданачка мешовита шума китњака, налази се на површини 89,34 ha, што представља 3,2 % обрасле површине газдинске јединице. Укупна дрвна запремина ове газдинске класе је 11.712,0 m³, просечна запремина 131,1 m³/ha, а учешће ове газдинске класе у укупној запремини газдинске јединице је 4,5 %. Текући запремински прираст је 205,3 m³, просечно 2,3 m³/ha и процентом прираста од 1,8 %. Учешће ове газдинске класе у укупном прирасту 4,4 %.

Газдинска класа 10.361.421 – Изданачка мешовита шума букве, налази се на површини 24,36 ha, што представља 0,9 % обрасле површине газдинске јединице. Укупна дрвна запремина ове газдинске класе је 3.120,0 m³, просечна запремина 128,1 m³/ha, а учешће ове газдинске класе у укупној запремини газдинске јединице је 1,2 %. Текући запремински прираст је 52,3 m³, просечно 2,1 m³/ha и процентом прираста од 1,7 %. Учешће ове газдинске класе у укупном прирасту је 1,1 %.

Поред ове две најзначајније газдинске класе које представљају изданачке шуме, у овој газдинској јединици заступљене су и газдинске класе: 10.215.214; 10.216.214; 10.308.313; 10.360.421.....

- Вештачки подигнуте састојине -

Газдинска класа 10.475.514 – вештачки подигнута састојина црног бора, налази се на површини 107,58 ha, што представља 3,9 % обрасле површине газдинске јединице. Укупна дрвна запремина ове газдинске класе је 19.144,4 m³, просечна запремина 178,0 m³/ha, а учешће ове газдинске класе у укупној запремини газдинске јединице је 7,4 %. Текући запремински прираст је 401,0 m³, просечно 3,7 m³/ha и процентом прираста од 2,1 %. Учешће ове газдинске класе у укупном прирасту је 8,7 %.

Поред ове најзначајније газдинске класе које представљаја вештачки подигнуте састојине у овој газдинској јединици заступљене су и газдинске класе: 10.476.514 и 10.477.514.

-културе-

Газдинска класа 10.475.514 – вештачки подигнута састојина црног бора, налази се на површини 9,42 ha, што представља 0,3 % обрасле површине газдинске јединице.

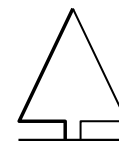
- шикаре –

Газдинске класе 10.266.421 –шикара цера и 10.266.421 – шикара букве

Наменска целина 10 простире се на 1.112,84 ha, што је 40,3 % укупно обрасле површине. Запремина ове наменске целине је 161.471,8 m³, што је 62,4 % укупне запремине газдинске јединице, са просеком од 145,1 m³/ha. Запремински прираст је 3.180,9 m³, просечно 2,9 m³/ha и процентом прираста од 2,0 %. Учешће ове наменске целине у укупном запреминском прирасту је 68,6 %.

Наменска целина 17 – Семенска састојина

Газдинска класа 17.381.514 – висока шума црног бора, представља семенску састојину. Налази се на површини од 5,00 ha, што је 0,2 % обрасле површине. Укупна дрвна запремина износи 1.706,0 m³, просечна запремина 341,2 m³/ha, а учешће ове газдинске класе у укупној



запремини газдинске јединице је 0,5 %. Текући запремински прираст је 34,1 m³, просечно 6,8 m³/ha и процентом прираста од 2,0 %. Учешће ове газдинске класе у укупном прирасту је 0,6 %.

Наменска целина 26 - Заштита земљишта I степена

- Високе састојине -

Газдинска класа 26.381.514 – висока шума црног бора, налази се на површини 320,27 ha, што представља 11,6 % обрасле површине газдинске јединице. Укупна дрвна запремина ове газдинске класе је 18.754,1 m³, просечна запремина 58,6 m³/ha, а учешће ове газдинске класе у укупној запремини газдинске јединице 7,2 %. Текући запремински прираст је 333,0 m³, просечно 1,0 m³/ha и процентом прираста од 1,8 %. Учешће ове газдинске класе у укупном прирасту је 7,2 %.

Поред ове најзначајније газдинске класе која представља високе састојине у овој газдинској јединици заступљене су и газдинске класе: 26.351.421; 26.382.514; 26.385.514;

- Изданачке састојине-

Газдинска класа 26.308.311 – изданачка девастирана шума китњака, налази се на површини 145,80 ha, што представља 5,3 % обрасле површине газдинске јединице. Укупна дрвна запремина ове газдинске класе је 8.048,7 m³, просечна запремина 55,2 m³/ha, а учешће ове газдинске класе у укупној запремини газдинске јединице 3,1 %. Текући запремински прираст је 66,0 m³, просечно 0,5 m³/ha и процентом прираста од 0,8 %. Учешће ове газдинске класе у укупном прирасту је 1,4 %.

Поред ове најзначајније газдинске класе која представља изданачке састојине у овој газдинској јединици заступљене су и газдинске класе: 26.216.214; 26.3606.311; 26.307.313; 26.360.421; 26.362.421

- Вештачки подигнуте састојине -

Газдинска класа 26.475.514 – вештачки подигнута састојина, налази се на површини 24,65 ha, што представља 0,9 % обрасле површине газдинске јединице. Укупна дрвна запремина ове газдинске класе је 1.724,6 m³, просечна запремина 70,0 m³/ha, а учешће ове газдинске класе у укупној запремини газдинске јединице 0,7 %. Текући запремински прираст је 34,3 m³, просечно 1,4 m³/ha и процентом прираста од 2,0 %. Учешће ове газдинске класе у укупном прирасту је 0,7 %.

Шикаре су заступљене на површини од 7,21 ha или 0,3 % од обрасле површине газдинске јединице.

Наменска целина 26 простире се на 667,67 ha, што је 24,2 % укупно обрасле површине. Запремина ове наменске целине је 38.088 m³, што је 14,7 % укупне запремине газдинске јединице, са просеком од 57,0 m³/ha. Запремински прираст је 578,9 m³, просечно 0,9 m³/ha и процентом прираста од 1,5 %. Учешће ове наменске целине у укупном запреминском прирасту је 12,5 %.

Наменска целина 51 - Парк природе I степен заштите

Газдинска класа 51.308.311 – изданачка девастирана шума китњака. Налази се на површини од 76,83 ха, што је 2,8 % обрасле површине. Укупна дрвна запремина износи 4.741,6 m³, просечна запремина 61,7 m³/ха, а учешће ове газдинске класе у укупној запремини газдинске јединице је 1,8 %. Текући запремински прираст је 38,2 m³, просечно 0,5 m³/ха и процентом прираста од 0,8 %. Учешће ове газдинске класе у укупном прирасту је 0,8 %.

Од газдинских класа у овој наменској целини заступљене су: 51.352.514; 51.307.412; 51.266.311 и 51.267.241

Наменска целина 52 - Парк природе II степен заштите

- Високе шуме -

Газдинска класа 52.381.514 – висока шума црног бора. Налази се на површини од 251,25 ха, што је 9,1 % обрасле површине. Укупна дрвна запремина износи 25.968,3 m³, просечна запремина 103,4 m³/ха, а учешће ове газдинске класе у укупној запремини газдинске јединице је 10 %. Текући запремински прираст је 482 m³, просечно 1,9 m³/ха и процентом прираста од 1,9 %. Учешће ове газдинске класе у укупном прирасту је 10,4 %.

Поред ове најзначајније газдинске класе која представља високе састојине у овој газдинској јединици заступљене су и газдинске класе: 52.351.421; 52.382.514.

- Изданачке састојине-

Газдинска класа 52.308.311 – изданачка девастирана шума китњака. Налази се на површини од 155,47 ха, што је 5,6 % обрасле површине. Укупна дрвна запремина износи 9.609,5 m³, просечна запремина 61,8 m³/ха, а учешће ове газдинске класе у укупној запремини газдинске јединице је 3,7 %. Текући запремински прираст је 73,4 m³, просечно 0,5 m³/ха и процентом прираста од 0,8 %. Учешће ове газдинске класе у укупном прирасту је 1,6 %.

Поред ове најзначајније газдинске класе која представља изданачке састојине у овој газдинској јединици заступљене су и газдинске класе: 52.101.112; 52.306.311; 52.307.313; 52.307.412; и 52.360.421.

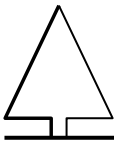
- Вештачки подигнуте састојине-

Газдинска класа 52.475.514 – вештачки подигнута састојина, налази се на површини 2,63 ха, што представља 0,1 % обрасле површине газдинске јединице. Укупна дрвна запремина ове газдинске класе је 412,5 m³, просечна запремина 156,8 m³/ха, а учешће ове газдинске класе у укупној запремини газдинске јединице 0,2 %. Текући запремински прираст је 9,1 m³, просечно 3,5 m³/ха и процентом прираста од 2,2 %. Учешће ове газдинске класе у укупном прирасту је 0,2 %.

Шикаре заузимају површину од 60,24 ха или 2,2 %.

Наменска целина 52 простира се на 566,61 ха, што је 20,5 % укупно обрасле површине. Запремина ове наменске целине је 47.197,2 m³, што је 18,2 % укупне запремине газдинске јединице, са просеком од 83,3 m³/ха. Запремински прираст је 743,1 m³, просечно 1,3 m³/ха и процентом прираста од 1,6 %. Учешће ове наменске целине у укупном запреминском прирасту је 16,0 %.

Наменска целина 66 - Стална заштита шума



Газдинска класа 52.308.311 – изданачка девастирана шума китњака , налази се на површини 30,97 ха, што представља 1,1 % обрасле површине газдинске јединице. Укупна дрвна запремина ове газдинске класе је 1.827,2 m³, просечна запремина 59,0 m³/ха, а учешће ове газдинске класе у укупној запремини газдинске јединице 0,7 %. Текући запремински прираст је 15,0 m³, просечно 0,5 m³/ха и процентом прираста од 0,8 %. Учешће ове газдинске класе у укупном прирасту је 0,3 %.

Од газдинских класа заступљена је 66.381.514 – висока шума црног бора.

Наменска целина 66 простире се на 96,65 ха , што је 3,5 % укупно обрасле површине. Запремина ове наменске целине је 5.527,9 m³, што је 2,1 % укупне запремине газдинске јединице, са просеком од 57,2 m³/ха. Запремински прираст је 58,8 m³, просечно 0,6 m³/ха и процентом прираста од 1,1 %. Учешће ове наменске целине у укупном запреминском прирасту је 1,3 %.

5.3 Стање састојина по пореклу и очуваности

У зависности од степена очуваности састојина, састојине су разврстане по степену очуваности на:

- Очуване састојине
- Разређене састојине
- Девастиране састојине

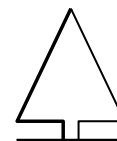
Састојине према пореклу разврстане су на:

- Високе састојине
- Изданачке састојине
- Вештачки подигнуте састојине
- Шикаре
- Шибљаци

Стање састојина по пореклу и очуваности приказано је следећом табелом:

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ха	%	m ³	m ³ /ха	%	m ³	m ³ /ха	%	Pi
10351421	13,35	0,5	2.705,7	202,7	1,0	48,9	3,7	1,1	1,8
10359421	3,18	0,1	596,3	187,5	0,2	10,8	3,4	0,2	1,8
10381514	442,76	16,0	74.873,2	169,1	28,9	1.521,4	3,4	32,8	2,0
10382514	105,16	3,8	21.575,1	205,2	8,3	410,5	3,9	8,9	1,9
Висока очувана	564,45	20,4	99.750,3	176,7	38,5	1.991,6	3,5	43,0	2,0
10351421	16,16	0,6	3.380,1	209,2	1,3	62,3	3,9	1,3	1,8
10353421	4,12	0,1	531,1	128,9	0,2	9,5	2,3	0,2	1,8
10381514	156,38	5,7	13.155,6	84,1	5,1	260,3	1,7	5,6	2,0
10382514	22,05	0,8	870,8	39,5	0,3	17,4	0,8	0,4	2,0
Висока разређена	198,71	7,2	17.937,6	90,3	6,9	349,5	1,8	7,5	1,9
10385514	0,69	0,0	22,1	32,0	0,0	0,2	0,3	0,0	1,0
Висока девастирана	0,69	0,0	22,1	32,0	0,0	0,2	0,3	0,0	1,0
Укупно висока	763,85	27,7	117.709,9	154,1	45,5	2.341,3	3,1	50,5	2,0
10215214	8,34	0,3	1.807,9	216,8	0,7	31,7	3,8	0,7	1,8
10306311	11,47	0,4	1.354,9	118,1	0,5	24,0	2,1	0,5	1,8

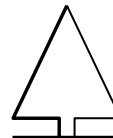
Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%	Pi
10307313	81,55	3,0	11.412,7	139,9	4,4	200,0	2,5	4,3	1,8
10307412	2,14	0,1	287,7	134,4	0,1	5,2	2,4	0,1	1,8
10360421	7,02	0,3							
10361421	19,31	0,7	2.493,6	129,1	1,0	42,5	2,2	0,9	1,7
Изданачка очувана	129,83	4,7	17.356,8	133,7	6,7	303,4	2,3	6,5	1,7
10307313	7,79	0,3	299,3	38,4	0,1	5,3	0,7	0,1	1,8
10360421	6,14	0,2	779,7	127,0	0,3	12,6	2,1	0,3	1,6
10361421	5,05	0,2	626,4	124,0	0,2	9,7	1,9	0,2	1,6
Изданачка разређена	18,98	0,7	1.705,4	89,9	0,7	27,7	1,5	0,6	1,6
10216214	2,26	0,1	131,1	58,0	0,1	0,7	0,3	0,0	0,5
10362421	6,81	0,2	339,2	49,8	0,1	2,7	0,4	0,1	0,8
Изданачка девастирана	9,07	0,3	470,3	51,9	0,2	3,4	0,4	0,1	0,7
Укупно изданачка	157,88	5,7	19.532,5	123,7	7,5	334,4	2,1	7,2	1,7
10475514	105,59	3,8	19.144,4	181,3	7,4	401,0	3,8	8,7	2,1
10476514	64,93	2,4	4.728,8	72,8	1,8	96,3	1,5	2,1	2,0
10477514	1,97	0,1	356,2	180,8	0,1	7,8	4,0	0,2	2,2
ВПС очувана	172,49	6,2	24.229,3	140,5	9,4	505,2	2,9	10,9	2,1
10475514	1,99	0,1							
ВПС разређена	1,99	0,1							
10475514	9,42	0,3							
Културе	9,42	0,3							
Укупно ВПС	183,90	6,7	24.229,3	131,8	9,4	505,2	2,7	10,9	2,1
10266214	4,37	0,2							
10266421	2,84	0,1							
Шикаре	7,21	0,3							
НЦ 10	1.112,84	40,3	161.471,8	145,1	62,4	3.180,9	2,9	68,6	2,0
17381514	5,00	0,2	1.706,0	341,2	0,7	34,1	6,8	0,7	2,0
очувана	5,00	0,2	1.706,0	341,2	0,7	34,1	6,8	0,7	2,0
НЦ 17	5,00	0,2	1.706,0	341,2	0,7	34,1	6,8	0,7	2,0
26351421	11,03	0,4	2.355,7	213,6	0,9	42,0	3,8	0,9	1,8
26381514	140,24	5,1	8.493,5	60,6	3,3	162,7	1,2	3,5	1,9
26382514	14,86	0,5	3.150,9	212,0	1,2	58,1	3,9	1,3	1,8
Висока очувана	166,13	6,0	14.000,0	84,3	5,4	262,7	1,6	5,7	1,9
26381514	180,03	6,5	10.260,6	57,0	4,0	170,3	0,9	3,7	1,7
26382514	5,41	0,2							
Висока разређена	185,44	6,7	10.260,6	55,3	4,0	170,3	0,9	3,7	1,7
26385514	43,83	1,6	1.440,0	32,9	0,6	17,2	0,4	0,4	1,2
Висока девастирана	43,83	1,6	1.440,0	32,9	0,6	17,2	0,4	0,4	1,2
Укупно висока	395,40	14,3	25.700,7	65,0	9,9	450,2	1,1	9,7	1,8
26307313	6,39	0,2	619,5	96,9	0,2	11,1	1,7	0,2	1,8
26360421	2,71	0,1	342,0	126,2	0,1	4,8	1,8	0,1	1,4



Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%	Pi
Изданачка очувана	9,10	0,3	961,5	105,7	0,4	15,9	1,7	0,3	1,7
26306311	2,67	0,1							
Изданачка разређена	2,67	0,1							
26216214	7,43	0,3	459,1	61,8	0,2	2,9	0,4	0,1	0,6
26308311	145,80	5,3	8.048,7	55,2	3,1	66,0	0,5	1,4	0,8
26362421	21,43	0,8	1.194,2	55,7	0,5	9,6	0,4	0,2	0,8
Изданачка девастирана	174,66	6,3	9.701,9	55,5	3,7	78,4	0,4	1,7	0,8
Укупно изданачка	186,43	6,8	10.663,4	57,2	4,1	94,4	0,5	2,0	0,9
26475514	24,65	0,9	1.724,6	70,0	0,7	34,3	1,4	0,7	2,0
ВПС очувана	24,65	0,9	1.724,6	70,0	0,7	34,3	1,4	0,7	2,0
Укупно ВПС	24,65	0,9	1.724,6	70,0	0,7	34,3	1,4	0,7	2,0
26266311	61,19	2,2							
Шикаре	61,19	2,2							
НЦ 26	667,67	24,2	38.088,6	57,0	14,7	579,0	0,9	12,5	1,5
51381514	5,39	0,2							
Висока очувана	5,39	0,2							
51381514	4,02	0,1							
Визока разређена	4,02	0,1							
Укупно високе	9,41	0,3							
51307412	3,58	0,1	456,0	127,4	0,2	8,1	2,3	0,2	1,8
Изданачка очувана	3,58	0,1	456,0	127,4	0,2	8,1	2,3	0,2	1,8
51308311	76,83	2,8	4.741,6	61,7	1,8	38,2	0,5	0,8	0,8
Изданачка девастирана	76,83	2,8	4.741,6	61,7	1,8	38,2	0,5	0,8	0,8
Укупно изданачка	80,41	2,9	5.197,6	64,6	2,0	46,2	0,6	1,0	0,9
51266311	75,45	2,7							
Шикаре	75,45	2,7							
51267241	148,15	5,4							
Шибљаци	148,15	5,4							
НЦ 51	313,42	11,4	5.197,6	16,6	2,0	46,2	0,1	1,0	0,9
52351421	5,77	0,2	1.504,6	260,8	0,6	28,5	4,9	0,6	1,9
52381514	115,37	4,2	15.484,4	134,2	6,0	326,5	2,8	7,0	2,1
52382514	15,95	0,6	3.538,2	221,8	1,4	67,4	4,2	1,5	1,9
Висока очувана	137,09	5,0	20.527,1	149,7	7,9	422,5	3,1	9,1	2,1
52351421	12,90	0,5	189,0	14,7	0,1	2,9	0,2	0,1	1,5
52381514	135,88	4,9	10.483,9	77,2	4,1	155,5	1,1	3,4	1,5
52382514	29,19	1,1	2.481,1	85,0	1,0	27,4	0,9	0,6	1,1
Висока разређена	177,97	6,4	13.154,0	73,9	5,1	185,7	1,0	4,0	1,4
Укупно висока	315,06	11,4	33.681,1	106,9	13,0	608,2	1,9	13,1	1,8
52306311	11,75	0,4	954,2	81,2	0,4	8,2	0,7	0,2	0,9
52307313	15,81	0,6	2.007,3	127,0	0,8	35,7	2,3	0,8	1,8

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%	Pi
52307412	1,23	0,0	125,2	101,8	0,0	2,3	1,8	0,0	1,8
52360421	2,21	0,1	223,2	101,0	0,1	3,1	1,4	0,1	1,4
Изданачка очувана	31,00	1,1	3.309,9	106,8	1,3	49,3	1,6	1,1	1,5
52102112	0,21	0,0	9,2	43,7	0,0	0,2	1,1	0,0	2,5
52307313	2,00	0,1	175,0	87,5	0,1	2,9	1,5	0,1	1,7
Изданачка разређена	2,21	0,1	184,1	83,3	0,1	3,1	1,4	0,1	1,7
52308311	155,47	5,6	9.609,5	61,8	3,7	73,4	0,5	1,6	0,8
Изданачка девастирана	155,47	5,6	9.609,5	61,8	3,7	73,4	0,5	1,6	0,8
Укупно изданачка	188,68	6,8	13.103,5	69,4	5,1	125,8	0,7	2,7	1,0
52475514	2,63	0,1	412,5	156,8	0,2	9,1	3,5	0,2	2,2
ВПС очувана	2,63	0,1	412,5	156,8	0,2	9,1	3,5	0,2	2,2
Укупно ВПС	2,63	0,1	412,5	156,8	0,2	9,1	3,5	0,2	2,2
52266311	60,24	2,2							
Шикаре	60,24	2,2							
НЦ 52	566,61	20,5	47.197,2	83,3	18,2	743,4	1,3	16,0	1,6
66381514	65,68	2,4	3.700,7	56,3	1,4	43,8	0,7	0,9	1,2
Висока разређена	65,68	2,4	3.700,7	56,3	1,4	43,8	0,7	0,9	1,2
66308311	30,97	1,1	1.827,2	59,0	0,7	15,0	0,5	0,3	0,8
Изданачка девастирана	30,97	1,1	1.827,2	59,0	0,7	15,0	0,5	0,3	0,8
Укупно изданачка	30,97	1,1	1.827,2	59,0	0,7	15,0	0,5	0,3	0,8
НЦ 66	96,65	3,5	5.527,9	57,2	2,1	58,8	0,6	1,3	1,1
Рекапитулација за газдинску јединицу									
очуване	1.260,76	45,6	184.433,9	146,3	71,2	3.636,3	2,9	78,3	2,0
разређене	657,67	23,8	46.942,5	71,4	18,1	780,1	1,2	16,8	1,7
девастиране	491,52	17,8	27.812,6	56,6	10,7	225,8	0,5	4,9	0,8
шикаре	204,09	7,4							
шибљаци	148,15	5,4							
Рекапитулација за газдинску јединицу									
Укупно високе	1.554,40	56,3	182.498,4	117,4	70,4	3.478,0	2,2	74,9	1,9
Укупно изданачке	644,37	23,3	50.324,3	78,1	19,4	615,8	1,0	13,3	1,2
ВПС	211,18	7,6	26.366,4	124,9	10,2	548,6	2,6	11,8	2,1
Шикаре	204,09	7,4							
Шибљаци	148,15	5,4							
Укупно ГЈ	2.762,19	100,0	259.189,1	93,8	100,0	4.642,4	1,7	100,0	1,8

Очуване састојине заузимају површину од 1.260,76 ha, што износи 45,6 % од укупне површине. Запремина у очуваним састојинама износи 184.433,9 m³, просечно 146,3 m³/ha, процетнуално 71,2 % од укупне запремине. Запремински прираст у очуваним састојинама износи 3.636,3 m³, просечно 2,9 m³/ha, процентуално 2,0 док је учешће у укупном прирасту 78,3 %.



Разређене састојине заузимају површину од 657,67 ha, што износи 23,8 % од укупне површине . Запремина у разређеним састојинама износи 46.942,5 m³, просечно 71,4 m³/ha, процетнуално 18,1 % од укупне запремине. Запремински прираст у разређеним састојинама износи 780,1 m³, просечно 1,2 m³/ha, процентуално 1,7, док је учешће у укупном прирасту 16,8 %.

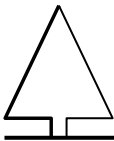
Девастиране састојине заузимају површину од 491,52 ha, што износи 17,8 %. Запремина у девастираним састојинама износи 27.812,6 m³, просечно 56,6 m³/ha, процентуално 10,7 %. Запремински прираст у девастираним састојинама износи 225,8 m³, просечно 0,5 m³/ha, проценат прираста износи 0,8 %. Учешће у укупном прирасту износи 4,9 %.

5.4 СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО СМЕСИ

У зависности од врсте дрвећа и учешћа у смеси, све састојине су разврстане на чисте и мешовите. Структура састојина по смеси у овој газдинској јединици приказана је по газдинским класама и наменским целинама у следећем табеларном прегледу:

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%	Pi %
10351421	29,51	1,1	6.085,8	206,2	2,3	111,2	3,8	2,4	1,8
10381514	599,14	21,7	88.028,8	146,9	34,0	1.781,7	3,0	38,4	2,0
10385514	0,69	0,0	22,1	32,0	0,0	0,2	0,3	0,0	1,0
Висока чиста	629,34	22,8	94.136,7	149,6	36,3	1.893,1	3,0	40,8	2,0
10353421	4,12	0,1	531,1	128,9	0,2	9,5	2,3	0,2	1,8
10359421	3,18	0,1	596,3	187,5	0,2	10,8	3,4	0,2	1,8
10382514	127,21	4,6	22.445,9	176,4	8,7	427,9	3,4	9,2	1,9
Висока мешовита	134,51	4,9	23.573,2	175,3	9,1	448,1	3,3	9,7	1,9
Укупно висока	763,85	27,7	117.709,9	154,1	45,4	2.341,3	3,1	50,4	2,0
10306311	11,47	0,4	1.354,9	118,1	0,5	24,0	2,1	0,5	1,8
10360421	13,16	0,5	779,7	59,3	0,3	12,6	1,0	0,3	1,6
10362421	6,81	0,2	339,2	49,8	0,1	2,7	0,4	0,1	0,8
Иданачка чиста	31,44	1,1	2.473,9	78,7	1,0	39,3	1,3	0,8	1,6
10215214	8,34	0,3	1.807,9	216,8	0,7	31,7	3,8	0,7	1,8
10216214	2,26	0,1	131,1	58,0	0,1	0,7	0,3	0,0	0,5
10307313	89,34	3,2	11.712,0	131,1	4,5	205,3	2,3	4,4	1,8
10307412	2,14	0,1	287,7	134,4	0,1	5,2	2,4	0,1	1,8
10361421	24,36	0,9	3.120,0	128,1	1,2	52,3	2,1	1,1	1,7
Изданачка мешовита	126,44	4,6	17.058,6	134,9	6,6	295,1	2,3	6,4	1,7
Укупно изданачка	157,88	5,7	19.532,5	123,7	7,5	334,4	2,1	7,2	1,7
10475514	117,00	4,2	19.144,4	163,6	7,4	401,0	3,4	8,6	2,1
10477514	1,97	0,1	356,2	180,8	0,1	7,8	4,0	0,2	2,2
ВПС чиста	118,97	4,3	19.500,5	163,9	7,5	408,8	3,4	8,8	2,1
10476514	64,93	2,4	4.728,8	72,8	1,8	96,3	1,5	2,1	2,0
ВПС мешовита	64,93	2,4	4.728,8	72,8	1,8	96,3	1,5	2,1	2,0

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%	Pi %
Укупно ВПС	183,90	6,7	24.229,3	131,8	9,3	505,2	2,7	10,9	2,1
10266214	4,37	0,2							
10266421	2,84	0,1							
Шикаре	7,21	0,3							
НЦ 10	1.112,84	40,3	161.471,8	145,1	62,3	3.180,8	2,9	68,5	2,0
17381514	5,00	0,2	1.706,0	341,2	0,7	34,1	6,8	0,7	2,0
Семенска чиста	5,00	0,2	1.706,0	341,2	0,7	34,1	6,8	0,7	2,0
НЦ 17	5,00	0,2	1.706,0	341,2	0,7	34,1	6,8	0,7	2,0
26351421	11,03	0,4	2.355,7	213,6	0,9	42,0	3,8	0,9	1,8
26381514	320,27	11,6	18.754,1	58,6	7,2	333,0	1,0	7,2	1,8
26385514	43,83	1,6	1.440,0	32,9	0,6	17,2	0,4	0,4	1,2
Висока чиста	375,13	13,6	22.549,8	60,1	8,7	392,2	1,0	8,4	1,7
26382514	20,27	0,7	3.150,9	155,4	1,2	58,1	2,9	1,3	1,8
Висока мешовита	20,27	0,7	3.150,9	155,4	1,2	58,1	2,9	1,3	1,8
Укупно високе	395,40	14,3	25.700,7	65,0	9,9	450,2	1,1	9,7	1,8
26216214	0,07	0,0	2,7	39,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,6
26306311	2,67	0,1							
26308311	145,80	5,3	8.048,7	55,2	3,1	66,0	0,5	1,4	0,8
26360421	2,71	0,1	342,0	126,2	0,1	4,8	1,8	0,1	1,4
26362421	21,43	0,8	1.194,2	55,7	0,5	9,6	0,4	0,2	0,8
Изданачка чиста	172,68	6,3	9.587,6	55,5	3,7	80,4	0,5	1,7	0,8
26216214	7,36	0,3	456,3	62,0	0,2	2,9	0,4	0,1	0,6
26307313	6,39	0,2	619,5	96,9	0,2	11,1	1,7	0,2	1,8
Изданачка мешовита	13,75	0,5	1.075,8	78,2	0,4	14,0	1,0	0,3	1,3
Укупно изданачка	186,43	6,7	10.663,4	57,2	4,1	94,4	0,5	2,0	0,9
26475514	24,65	0,9	1.724,6	70,0	0,7	34,3	1,4	0,7	2,0
ВПС чиста	24,65	0,9	1.724,6	70,0	0,7	34,3	1,4	0,7	2,0
Укупно ВПС	24,65	0,9	1.724,6	70,0	0,7	34,3	1,4	0,7	2,0
26266311	61,19	2,2							
Шикаре	61,19	2,2							
НЦ 26	667,67	24,2	38.088,6	57,0	14,7	578,9	0,9	12,5	1,5
51381514	9,41	0,3							
Висока чиста	9,41	0,3							
Укупно високе	9,41	0,3							
51308311	76,83	2,8	4.741,6	61,7	1,8	38,2	0,5	0,8	0,8
Изданачка чиста	76,83	2,8	4.741,6	61,7	1,8	38,2	0,5	0,8	0,8
51307412	3,58	0,1	456,0	127,4	0,2	8,1	2,3	0,2	1,8
Изданачка мешовита	3,58	0,1	456,0	127,4	0,2	8,1	2,3	0,2	1,8
Укупно изданачке	80,41	2,9	5.197,6	64,6	2,0	46,2	0,6	1,0	0,9
51266311	75,45	2,7							
Шикаре	75,45	2,7							



Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ха	%	м³	м³/ха	%	м³	м³/ха	%	Pi %
51267241	148,15	5,4							
Шибљаци	148,15	5,4							
НЦ 51	313,42	11,3	5.197,6	16,6	2,0	46,2	0,1	1,0	0,9
52351421	18,67	0,7	1.693,6	90,7	0,7	31,4	1,7	0,7	1,9
52381514	251,25	9,1	25.968,3	103,4	10,0	482,0	1,9	10,4	1,9
Висока чиста	269,92	9,8	27.661,8	102,5	10,7	513,4	1,9	11,1	1,9
52382514	45,14	1,6	6.019,3	133,3	2,3	95,1	2,1	2,0	1,6
Висока мешовита	45,14	1,6	6.019,3	133,3	2,3	95,1	2,1	2,0	1,6
Укупно висока	315,06	11,4	33.681,1	106,9	13,0	608,5	1,9	13,1	1,8
52101112	0,21	0,0	9,2	43,7	0,0	0,2	1,1	0,0	2,5
52306311	11,75	0,4	954,2	81,2	0,4	8,2	0,7	0,2	0,9
52308311	155,47	5,6	9.609,5	61,8	3,7	73,4	0,5	1,6	0,8
52360421	2,21	0,1	223,2	101,0	0,1	3,1	1,4	0,1	1,4
Изданачка чиста	169,64	6,1	10.796,1	63,6	4,2	85,0	0,5	1,8	0,8
52307313	17,81	0,6	2.182,3	122,5	0,8	38,6	2,2	0,8	1,8
52307412	1,23	0,0	125,2	101,8	0,0	2,3	1,8	0,0	1,8
Изданачка мешовита	19,04	0,7	2.307,5	121,2	0,9	40,8	2,1	0,9	1,8
Укупно изданачка	188,68	6,8	13.103,5	69,4	5,1	125,8	0,7	2,7	1,0
52475514	2,63	0,1	412,5	156,8	0,2	9,1	3,5	0,2	2,2
ВПС чиста	2,63	0,1	412,5	156,8	0,2	9,1	3,5	0,2	2,2
Укупно ВПС	2,63	0,1	412,5	156,8	0,2	9,1	3,5	0,2	2,2
52266311	60,24	2,2							
Шикаре	60,24	2,2							
НЦ 52	566,61	20,5	47.197,2	83,3	18,2	743,4	1,3	16,0	1,6
66381514	65,68	2,4	3.700,7	56,3	1,4	43,8	0,7	0,9	1,2
Висока чиста	65,68	2,4	3.700,7	56,3	1,4	43,8	0,7	0,9	1,2
Укупно висока	65,68	2,4	3.700,7	56,3	1,4	43,8	0,7	0,9	1,2
66308311	30,97	1,1	1.827,2	59,0	0,7	15,0	0,5	0,3	0,8
Изданачка чиста	30,97	1,1	1.827,2	59,0	0,7	15,0	0,5	0,3	0,8
Укупно изданачка	30,97	1,1	1.827,2	59,0	0,7	15,0	0,5	0,3	0,8
НЦ 66	96,65	3,5	5.527,9	57,2	2,1	58,8	0,6	1,3	1,1
Рекапитулација за газдинску јединицу									
Укупно чисте	1.982,29	71,8	200.818,9	101,3	77,5	3.586,6	1,8	77,3	1,8
Укупно мешовите	427,66	15,5	58.370,1	136,5	22,5	1.055,6	2,5	22,7	1,8
шикаре	204,09	7,4							
шибљаци	148,15	5,4							
Рекапитулација за газдинску јединицу									
Укупно високе	1.554,40	56,3	182.498,4	117,4	70,4	3.478,0	2,2	74,9	1,9
Укупно изданачке	644,37	23,3	50.324,3	78,1	19,4	615,8	1,0	13,3	1,2
ВПС	211,18	7,6	26.366,4	124,9	10,2	548,6	2,6	11,8	2,1

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%	Pi %
шикаре	204,09	7,4							
шибљаци	148,15	5,4							
Укупно ГЈ	2.762,19	100,0	259.189,1	93,8	100,0	4.642,4	1,7	100,0	1,8

Анализом табела по мешовитости може се закључити да су у газдинској јединици знатно више заступљене чисте састојине. То су углавном високе чисте састојине четинара и то високе чисте састојине црног бора.

Све чисте састојине заузимају површину од 1.982,29 ha или 71,8 % обрасле површине, а обухватају 77,5 % запремине и 77,3 % запреминског прираста.

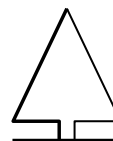
Чисте састојине углавном гради црни бор.

Мешовите састојине заузимају површину од 427,66 ha или 15,5 % обрасле површине, обухватају 22,5 % запремине и 22,7 % запреминског прираста.

5.5 СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ВРСТАМА ДРВЕЋА

Заступљеност појединих врста дрвећа у укупној запремини и запреминском прирасту приказана је у следећим табелама:

Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст		
	m ³	%	m ³	%	V/Zv
Граб	415,2	0,2	6,2	0,1	1,5
Цер	255,0	0,1	3,5	0,1	1,4
Сладун	915,6	0,4	13,7	0,3	1,5
Црни граб	76,2	0,0	0,8	0,0	1,0
Китњак	14.713,3	5,7	237,1	5,1	1,6
Јасика	63,7	0,0	1,1	0,0	1,7
Бреза	188,6	0,1	4,0	0,1	2,1
Буква	11.511,9	4,4	194,6	4,2	1,7
Јавор	15,6	0,0	0,3	0,0	1,7
Укупно лишћари	28.155,2	10,9	461,1	9,9	1,6
Црни бор	131.029,9	50,6	2672,5	57,7	2,0
Бели бор	2.286,7	0,9	47,3	1,0	2,1
Укупно четинари	133.316,6	51,5	2.719,8	58,7	2,0
НЦ 10	161.471,8	62,4	3.180,8	68,6	2,0
Црни бор	1.706,0	0,7	34,1	0,7	2,0
НЦ 17	1.706,0	0,7	34,1	0,7	2,0
Граб	7,4	0,0	0,0	0,0	0,2
Цер	110,5	0,0	0,6	0,0	0,5
Сладун	260,1	0,1	2,1	0,0	0,8
Црни граб	88,7	0,0	0,9	0,0	1,0
Китњак	9.316,7	3,6	86,1	1,9	0,9
Бреза	119,9	0,0	0,5	0,0	0,4
Буква	4.064,5	1,6	58,3	1,3	1,4
Јавор	3,7	0,0	0,1	0,0	1,9



Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст		
	м³	%	м³	%	V/Zv
Укупно лишћари	13.971,4	5,4	148,5	3,2	1,1
Црни бор	24.117,2	9,3	430,4	9,3	1,8
Укупно четинари	24.117,2	9,3	430,4	9,3	1,8
НЦ 26	38.088,6	14,7	579,0	12,5	1,5
Китњак	4.976,2	1,9	43,1	0,9	0,9
Буква	73,9	0,0	1,1	0,0	1,5
Укупно лишћари	5.050,1	2,0	44,2	1,0	0,9
Црни бор	147,6	0,1	2,1	0,0	1,4
Укупно четинари	147,6	0,1	2,1	0,0	1,4
НЦ 51	5.197,6	2,0	46,2	1,0	0,9
Црна јова	9,2	0,0	0,2	0,0	2,5
Граб	44,1	0,0	0,5	0,0	1,2
Китњак	12.757,5	4,9	114,9	2,5	0,9
Бреза	22,6	0,0	0,2	0,0	1,0
Буква	2.064,9	0,8	35,8	0,8	1,7
Јавор	29,2	0,0			
Укупно лишћари	14.927,4	5,8	151,6	3,3	1,0
Црни бор	32.269,7	12,5	591,4	12,8	1,8
Укупно четинари	32.269,7	12,5	591,4	12,8	1,8
НЦ 52	47.197,2	18,2	743,4	16,0	1,6
Граб	40,0	0,0			
Китњак	1.793,1	0,7	14,1	0,3	0,8
Укупно лишчари	1.833,1	0,7	14,1	0,3	0,8
Црни бор	3.694,8	1,4	44,7	1,0	1,2
Укупно четинари	3.694,8	1,4	44,7	1,0	1,2
НЦ 66	5.527,9	2,1	58,8	1,3	1,1
Рекапитулација за газдинску јединицу					
Граб	506,7	0,2	6,7	0,1	1,3
Цер	365,6	0,1	4,0	0,1	1,1
Сладун	1175,6	0,5	15,7	0,3	1,3
Црни граб	164,9	0,1	1,6	0,0	1,0
Китњак	43.556,7	16,8	495,2	10,7	1,1
Јасика	63,7	0,0	1,1	0,0	1,7
Бреза	331,2	0,1	4,7	0,1	1,4
Буква	17.715,1	6,8	289,8	6,3	1,6
Јавор	48,5	0,0	0,3	0,0	0,7
Црна јова	9,2	0,0	0,2	0,0	2,5
Укупно лишћари	63.937,3	24,7	819,5	17,7	1,3
Црни бор	192.965,2	74,4	3.775,6	81,3	2,0
Бели бор	2.286,7	0,9	47,3	1,0	2,1
Укупно четинари	195.251,8	75,3	3.822,9	82,3	2,0
Укупно ГЈ	259.189,1	100,0	4.642,4	100,0	1,8

У газдинској јединици је најзаступљенија црни бор као аутохтона врста на свом станишту. Црни бор учествује у запремини са 74,4 %, а у запреминском прирасту са 81,3 %, док јој је проценат прираста 2,0 %. Од осталих четинарских врста заступљен је бели бор који учествује у запремини са незнатних 0,9%.

Код лишћарских врста дрвећа најзаступљенији је китњак који обухвата 16,8 % од укупне дрвне запремине и 10,7 % од запреминског прираста. Од лишћарских врста дрвећа још су заступљени буква са учешћем у запремини са 6,8 % и запреминском прирасту са 6,3 %. Остале лишћарске врсте су заступљене у мањој мери.

Укупно гледано, у газдинској јединици доминирају четинари, који обухватају 195.251,8 m³ укупне запремине, односно 75,3 %, у прирасту учествују са 82,3 %, док им је проценат прираста 2,0 %.

Заступљеност лишћарских врста дрвећа је много мања него лишћарских. Укупна запремина лишћарских врста дрвећа износи 63.937,3 m³, што је 24,7 % од укупне запремине газдинске јединице. Запремински прираст лишћара чини 17,7 % укупног прираста, са процентом прираста од 1,3 %.

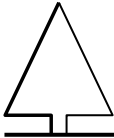
5.5.1 УЧЕШЋЕ РЕТКИХ, РЕЛИКТНИХ, ЕНДЕМИЧНИХ И УГРОЖЕНИХ ВРСТА ДРВЕЋА

Од врста дрвећа које спадају у групу ретких, реликтних, ендемичних и угрожених врста у Србији, у газдинској јединици „ Црни врх - Љесковац“ евидентиране су бреза, јасика и црна јова. Њихово стање је дато у следећој табели:

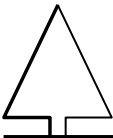
Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст		
	m ³	%	m ³	%	Zv/ V %
Наменска целина 10					
Јасика	63,7	0	1,1	0	1,7
Бреза	188,6	0,1	4	0,1	2,1
НЦ 10	252,3	0,1	5,1	0,1	1,9
Бреза	119,9	0	0,5	0	0,4
НЦ 26	119,9	0,01	0,5	0,01	0,4
Црна јова	9,2	0,1	0,2	0	2,5
Бреза	22,6	0,01	0,2	0	1,0
НЦ 52	31,8	0,01	0,4	0,01	2,0
Рекапитулација за газдинску јединицу					
Јасика	63,7	0,1	1,1	0	1,7
Бреза	331,1	0,1	0,7	0,1	2
Црна јова	9,2	0	0,2	0	2,5
Укупно ГЈ	404,0	0,1	2	0,1	2

Укупна запремина брезе је 331,1 m³, што је учешће у укупној запремини од 0,1 %. Запремински прираст брезе је 0,7 m³, односно 0,1 % од укупног прираста, са процентом прираста од 2 %. Укупна запремина јасике је 63,7 m³, што је учешће у укупној запремини 0,1 %. Запремински прираст јасике је 1,1 m³, односно 0,01 %, са процентом прираста 1,7 %.

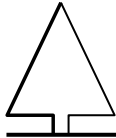
5.6 СТАЊЕ ШУМА ПО ДЕБЉИНСКОЈ СТРУКТУРУ



Газдинска класа	Површина	Запремина											Запремински прираст
			до 10 cm	11 до 20	21 до 30	31 до 40	41 до 50	51 до 60	61 до 70	71 до 80	81 до 90	изнад 90	
	ha	m³		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	m³
10351421	29,51	6.085,8		439,4	1.116,3	1.967,2	1.495,5	1.067,4					111,2
10353421	4,12	531,1		32,2	110,1	190,6	126,4	71,7					9,5
10359421	3,18	596,3		77,9	200,0	216,9	69,2		32,3				10,8
10381514	599,14	88.028,8		14.489,4	22.759,2	25.777,0	17.871,1	5.645,5	1.255,2	231,4			1.781,7
10382514	127,21	22.445,9		3.804,6	4.780,8	6.804,8	4.980,5	1.323,8	727,9	23,4			427,9
10385514	0,69	22,1	22,1										0,2
Укупно високе	763,85	117.709,9	22,1	18.843,4	28.966,4	34.956,6	24.542,8	8.108,5	2.015,4	254,8			2.341,3
10215214	8,34	1.807,9	19,9	730,6	282,3	400,1	374,9						31,7
10216214	2,26	131,1	131,1										0,7
10306311	11,47	1.354,9	5,9	579,2	603,7	166,0							24,0
10307313	89,34	11.712,0	209,3	4.238,9	3.451,8	2.313,6	1.144,1	354,3					205,3
10307412	2,14	287,7	1,3	63,4	91,9	90,2	41,0						5,2
10360421	13,16	779,7		56,9	148,6	258,1	237,2	78,9					12,6
10361421	24,36	3.120,0	1,7	619,7	1.058,9	967,8	327,9	102,8	41,2				52,3
10362421	6,81	339,2	339,2										2,7
Укупно изданаčke	157,88	19.532,5	708,4	6.288,7	5.637,2	4.195,8	2.125,2	536,0	41,2				334,4
10475514	117,00	19.144,4		6.965,8	9.207,1	2.453,0	416,3	102,1					401,0
10476514	64,93	4.728,8		2.479,7	2.188,4	60,7							96,3
10477514	1,97	356,2		211,0	145,2								7,8
ВПС	183,90	24.229,3		9.656,5	11.540,7	2.513,6	416,3	102,1					505,2
10266214	4,37												
10266421	2,84												
Шикаре	7,21												
НЦ 10	1.112,84	161.471,8	730,5	34.788,7	46.144,4	41.666,0	27.084,3	8.746,5	2.056,6	254,8			3.180,8
17381514	5,00	1.706,0		33,9	160,0	499,9	914,3	98,0					34,1
НЦ 17	5,00	1.706,0		33,9	160,0	499,9	914,3	98,0					34,1
26351421	11,03	2.355,7		239,7	592,8	801,2	541,1	180,8					42,0
26381514	320,27	18.754,1	4.103,5	1.772,3	4.442,3	4.726,7	3.060,1	527,1	122,1				333,0
26382514	20,27	3.150,9		316,3	945,7	1.090,7	574,1	224,0					58,1
26385514	43,83	1.440,0	1.317,0	17,4	22,4	83,3							17,2
Укупно високе	395,40	25.700,7	5.420,4	2.345,8	6.003,2	6.702,0	4.175,2	931,9	122,1				450,2
26216214	7,43	459,1	459,1										2,9
26306311	2,67												
26307313	6,39	619,5	27,2	429,3	136,0	27,0							11,1
26308311	145,80	8.048,7	8.048,7										66,0
26360421	2,71	342,0	1,0	170,6	170,4								4,8
26362421	21,43	1.194,2	1.194,2										9,6



Газдинска класа	Површина	Запремина											Запремински прираст
			до 10 cm	11 до 20	21 до 30	31 до 40	41 до 50	51 до 60	61 до 70	71 до 80	81 до 90	изнад 90	
	ha	m³		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	m³
Укупно изданаčke	186,43	10.663,4	9.730,0	599,9	306,4	27,0							94,4
26475514	24,65	1.724,6		983,2	741,4								34,3
ВПС	24,65	1.724,6		983,2	741,4								34,3
26266311	61,19												
Шикаре	61,19												
НЦ 26	667,67	38.088,6	15.150,4	3.928,8	7.051,0	6.729,0	4.175,2	931,9	122,1				578,9
51381514	9,41												
Укупно високе	9,41												
51307412	3,58	456,0	5,4	161,9	146,2	114,4	28,2						8,1
51308311	76,83	4.741,6	4.741,6										38,2
Укупно изданаčke	80,41	5.197,6	4.747,0	161,9	146,2	114,4	28,2						46,2
51266311	75,45												
Шикаре	75,45												
51267241	148,15												
Шибљаци	148,15												
НЦ 51	313,42	5.197,6	4747,0	161,9	146,2	114,4	28,2						46,2
52351421	18,67	1.693,6	189,0	84,4	325,7	451,9	464,0	178,5					31,4
52381514	251,25	25.968,3	7.049,3	1.532,8	3.703,8	7.282,8	5.267,3	1.132,3					482,0
52382514	45,14	6.019,3	2.481,2	262,2	739,9	1.301,4	855,6	311,8	67,1				94,8
Укупно високе	315,06	33.681,1	9.719,5	1.879,5	4.769,4	9.036,2	6.586,9	1.622,6	67,1				608,2
52102112	0,21	9,2		2,3	3,8	3,0							0,2
52306311	11,75	954,2	13,7	686,1	240,0	14,3							8,2
52307313	17,81	2.182,3	14,9	737,8	800,2	500,1	110,8	18,4					38,6
52307412	1,23	125,2	0,7	15,8	33,0	60,6	15,1						2,3
52308311	155,47	9.609,5	9.609,5										73,4
52360421	2,21	223,2	6,3	122,6	94,4								3,1
Укупно изданаčke	188,68	13.103,5	9.645,1	1.564,7	1.171,4	578,1	125,9	18,4					125,8
52475514	2,63	412,5		221,1	191,4								9,1
ВПС	2,63	412,5		221,1	191,4								9,1
52266311	60,24												
Шикаре	60,24												
НЦ 52	566,61	47.197,2	19.364,5	3.665,3	6.132,2	9.614,3	6.712,7	1.641,0	67,1				743,4
66381514	65,68	3.700,7	3.700,7										43,8
Укупно високе	65,68	3.700,7	3.700,7										43,8
66308311	30,97	1.827,2	1.827,2										15,0
Укупно изданаčke	30,97	1.827,2	1.827,2										15,0



Газдинска класа	Површина	Запремина											Запремински прираст
			до 10 cm	11 до 20	21 до 30	31 до 40	41 до 50	51 до 60	61 до 70	71 до 80	81 до 90	изнад 90	
	ha	m³		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	m³
НЦ 66	96,65	5.527,9	5.527,9										58,8
Рекапитулација за газдинску јединицу													
Укупно високе	1.554,40	182.498,4	18.862,6	23.102,6	39.899,0	51.194,6	36.219,2	10.761,0	2.204,6	254,8			3.478,0
Укупно изданачке	644,37	50.324,3	26.657,8	8.615,2	7.261,2	4.915,3	2.279,2	554,4	41,2				615,8
Укупно ВПС	211,18	26.366,4		10860,8	12.473,5	2.513,6	416,3	102,1					548,6
Шикаре	204,09												
Шибљаци	148,15												
Укупно ГЈ	2.762,19	259.189,1	45.520,4	42..578,6	59.633,7	58.623,6	38.914,8	11.417,5	2.245,8	254,8			4.642,4

Укупна запремина газдинске јединице износи 259.189,1 m³. Већина дрвне запремине налази се у „I“ (23,2 %), и III (23,0 %) дебљинском разреду. Оваква дебљинска структура запремине је очекивана са обзиром на старосну структуру ових састојина.

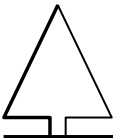
5.7 Стање шума по добној структури

Стање састојина по старости за једнодобне састојине приказаћемо табеларно.
Стање шума, у зависности од старости састојина, приказано је тако што су састојине груписане у зависности од ширине добних разреда. Ширина добних разреда је утврђена правилником о начину и садржини посебних основа у односу на висину опходње – трајање производног циклуса.

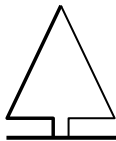
5.7.1 Високе шуме опходње 120 и 160 год. (ширина добног разреда 20 год.)

Газдинска класа	Р	Добни разред										Свега	
	V	I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX		X
	ZV	Слабо. обр	Добро обр.										
Наменска целина 10 (Висока шума) ширина добног разреда 20 година													
10351421	Р					5,93	23,58						29,51
	V					1.333,0	4.753,0						6.086,0
	ZV					24	87						111

Основа газдовања шумама „Црни врх - Љесковац“



10353421	P						4,12						4,12
	V						531						531
	ZV						10						10
10359421	P					3,18							3,18
	V					596							596
	ZV					11							11
10381514	P	35,05	35,46	93,25	57,74	87,34	225,29	55,77	7,91	1,33			599,14
	V			3.552,0	12.572,0	36.197,0	41.853,0	12.426,0	826	603			88.029,0
	ZV			73	273	319	838	252	15	12			1.782,0
10382514	P				17,16	47,6	43,41	14,15	4,89				127,21
	V				531	8.127,0	9.864,0	3.583,0	340				22.446,0
	ZV				11	155	183	73	7				428
10383514	P				0,69								0,69
	V				2								2
	ZV												
Наменска целина 17 (Висока шума) ширина добног разреда 20 година													
17381524	P						5,00						5,00
	V						1.706,0						1.706,0
	ZV						34,1						34,1
Наменска целина 26 (Висока шума) ширина добног разреда 20 година													
26351421	P						11,03						11,03
	V						2.356,0						2.356,0
	ZV						42						42
26381514	P		54,6	116,66	11,58	58,47	56,57	22,39					320,27
	V			1.262,0	880	7.142,0	5.105,0	4.364,0					18.754,0
	ZV			20	18	128	77	89					333
26382514	P			5,41			14,86						20,27
	V						3151						3151
	ZV						58						58
26385514	P					10,24	2,93	30,66					43,83
	V					266	103	1.071,0					1.440,0
	ZV					3	1	14					17
Наменска целина 51 (Висока шума) ширина добног разреда 20 година													
51381514	P			9,41									9,41
	V												
	ZV												
Наменска целина 52 (Висока шума) ширина добног разреда 20 година													
52351421	P	9,9					8,77						18,67
	V						1.694,0						1.694,0



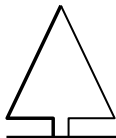
	ZV						31						31
52381514	P		10,3	62,49	5,95	44,12	105,54	22,85					251,25
	V				795	4.164,0	16.045,0	4.964,0					25.968,0
	ZV				16	62	296	108					482
52382514	P						31,04	14,1					45,14
	V						2.789,0	3.023,0					6.019,0
	ZV						33	62					95
Наменска целина 66 (Висока шума) ширина доброг разреда 20 година													
66381514	P					36,26	12,18		17,24				65,68
	V					2.185,0	688		828				3.701,0
	ZV					25	87		12				44

Код високих састојина опходње 160 година (високе шуме црног бора) присутан је нормалан размер добних разреда. Код високих састојина опходње 120 година (Висока шуме букве) види се да су састојине груписане у IV и V добни разред.

5.7.2 ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ ОПХОДЊЕ 80 ГОДИНА (ШИРИНА ДОБНОГ РАЗРЕДА 10 ГОД.)

Газдинска класа	P	Добни разред											Свега
	V	I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
	Zv	Слабо. обр	Добро обр.										
Наменска целина 10 (Изданачка шума) ширина доброг разреда 10 година													
10215214	P								8,34				8,34
	V								1.808,0				1.808,0
	ZV								32				32
10216214	P									2,26			2,26
	V									131			131
	ZV									1			1
10306311	P					2,01			9,46				11,47
	V					159			1.196,0				1.355,0

Газдинска класа	Р	Добни разред											Свега
	V	I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
	Zv	Слабо. обр	Добро обр.										
	ZV					3			21				24
10307313	P					7,79		5,71	50,28	25,56			89,34
	V					299,0		511,0	6.916	3.986			11.712
	ZV					55		8	117	75			205
10307412	P								2,14				2,14
	V								288,0				288
	ZV								5				5
10360421	P	4,14		2,88						6,14			13,16
	V									780			780
	ZV									13			13
10361421	P							12,63	6,68	5,05			24,36
	V							1.431,0	1.062,0	626			3.120,0
	ZV							23	19	10			52
10362421	P							1,26	5,55				6,81
	V							62	278				339
	ZV								2				3
Наменска целина 26 (Издавачка шума) ширина добног разреда 10 година													
26216214	P								0,07	7,36			7,43
	V								3	456,0			459
	ZV									3			3
26306311	P	2,67											2,67
	V												
	ZV												
26307313	P							6,39					6,39
	V							619					619
	ZV							11					11
26308311	P					28,95	13,94	42,47	40,93	19,51			145,8
	V					1.570,0	781	2.567,0	2.136,0	995			8.049,0
	ZV					19	6	16	17	8			66
26360421	P							2,71					2,71
	V							342					342
	ZV							5					5
26362421	P									21,43			21,43
	V									1.194,0			1.194,0
	ZV									10			10



Газдинска класа	Р	Добни разред											Свега
	V	I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
	Zv	Слабо. обр	Добро обр.										
Наменска целина 51 (Издавачка шума) ширина добног разреда 10 година													
51307412	P									3,58			3,58
	V									456			456
	ZV									8			8
51308311	P							27,41	15,16	34,26			76,83
	V							1.864,0	788	2.090,0			4.742,0
	ZV							15	6	17			38
Наменска целина 52 (Издавачка шума) ширина добног разреда 10 година													
52102112	P					0,21							0,21
	V					9							9
	ZV												
52306311	P				1,75					10			11,75
	V				74					880			954
	ZV				1					7			8
52307313	P							8,97	6,84	2			17,81
	V							11.507,0	500	175			2.182,0
	ZV							27	9	3			39
52307412	P								1,23				1,23
	V								125				125
	ZV								2				2
52308311	P					7,98	44,45	11,97	90,57	0,5			155,47
	V					455	2.613,0	826	5.693,0	23			9.609,0
	ZV					4	20	5	45				73
52360421	P								2,21				2,21
	V								223				223
	ZV								3				3
Наменска целина 66 (Издавачка шума) ширина добног разреда 10 година													
66308311	P									30,97			30,97
	V									1.827,0			1.827,0
	ZV									15			15

Код издавачких састојина оходње 80 година присутан је ненормалан размер добниг разреда. Из табеле се види да је састојина груписана у VI ,VII и VIII добни разред.

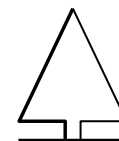
5.7.3 ВПС Састојине опходње 160 година (ширина доброг разреда 20 год.)

Газдинска класа	Р	Добни разред											Свега
	V	I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
	Zv	Слабо. обр	Добро обр.										
Наменска целина 10 (ВПС) ширина доброг разреда 20 година													
10475514	Р	9,42		47,55	60,03								117
	V			5.075	14.069								19.144
	Zv			101	300								401
10476514	Р			64,93									64,93
	V			4729									4729
	Zv			96									96
10477514	Р				1,97								1,97
	V				356								356
	Zv				8								8
Наменска целина 26 (ВПС) ширина доброг разреда 20 година													
26475514	Р			24,65									24,65
	V			1.725,0									1.725,0
	Zv			34									34
Наменска целина 52 (ВПС) ширина доброг разреда 20 година													
52475514	Р			2,63									2,63
	V			412									412
	Zv			9									9

Код вештачки подигнутих састојина посматрано у целини, присутан је ненормални размер добних разреда. Из табеле се види да су састојине груписане у II и III добном разреду.

5.8 СТАЊЕ ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТИХ САСТОЈИНА

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ha	%	m³	m³/ha	%	m³	m³/ha	%	Pi %
10475514	107,58	3,9	19.144,4	178,0	7,4	401,0	3,7	8,7	2,1



Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%	Pi %
10476514	64,93	2,4	4.728,8	72,8	1,8	96,3	1,5	2,1	2,0
10477514	1,97	0,1	356,2	180,8	0,1	7,8	4,0	0,2	2,2
ВПС	174,48	6,3	24.229,3	138,9	9,4	505,2	2,9	10,9	2,1
10475514	9,42	0,3							
Културе	9,42	0,3							
НЦ 10	183,90	6,7	24.229,3	131,8	9,4	505,2	2,7	10,9	2,1
26475514	24,65	0,9	1.724,6	70,0	0,7	34,3	1,4	0,7	2,0
НЦ 26	24,65	0,9	1.724,6	70,0	0,7	34,3	1,4	0,7	2,0
52475514	2,63	0,1	412,5	156,8	0,2	9,1	3,5	0,2	2,2
НЦ 52	2,63	0,1	412,5	156,8	0,2	9,1	3,5	0,2	2,2
Укупно ВПС	211,18	7,6	26.366,4	124,9	10,2	548,6	2,6	11,8	2,1

Вештачки подигнуте састојине се налазе на површини од 211,18 ha са запремином од 26.366,4 m³ и запреминским прирастом од 548,6 m³. Просечна запремина је 124,9 m³/ha, а просечан запремински прираст 2,6 m³/ha. Проценат прираста је 2,1.

Културе се налазе на површини од 9,42 ha и њихово учешће у укупној површини износи 0,3 %.

Гледано у целини, здравствено стање свих вештачки подигнутих састојина је задовољавајуће, нису примећена фитопатолошка и ентомолошка обољења.

5.9 ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ САСТОЈИНЕ И УГРОЖЕНОСТ ОД ШТЕТНИХ УТИЦАЈА

Приликом прикупљања теренских података за израду основе газдовања шумама констатовано је да су састојине високог и изданачког порекла, као и вештачки подигнуте састојине задовољавајућег здравственог стања, што значи да нису забележене штете од ентомолошких и фитопатолошких узрочника.

Здравствено стање је важан податак у спровођењу свих мера заштите шума, а међу најважнијим мерама заштите шума спада и заштита шума од пожара, по степенима угрожености.

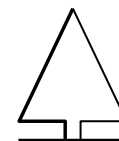
У зависности од степена угрожености од пожара шуме и шумско земљиште, према др. М. Васићу, разврстани су у шест категорија:

- први степен:	Састојине и културе борова	1.699, 16 ha	56,50 %
- други степен:	Састојине и културе смрче и других четинара	0,00 ha	0,00 %
- трећи степен:	Мешовите састојине и културе четинара и лишћара	3,18 ha	0,10 %
- четврти степен:	Састојине храста и граба	925,84 ha	30,75 %
- пети степен:	Састојине букве и других лишћара	134,01 ha	4,45 %
- шести степен:	Шумско земљиште и необрасле површине	248,52 ha	8,2 %
	Укупно:	3.010,71 ha	100,0 %

Према степену угрожености, најугроженије су састојине и културе борова, као и састојине и културе смрче и других четинара. Састојине букве и осталих лишћара, као и састојине храста и граба нису много угрожене од пожара јер припадају четвртом и петом степену угрожености. На основу табеларних података евидентно је да газдинском јединицом доминирају састојине црног бора, из чега произилази да газдинска јединица у великој мери угрожена од пожара.

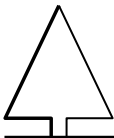
У наредној табели дат је детаљни приказ по категоријама НCV шума са припадношћу наменској целини, одељењу, одсеку и њиховим површинама.

НCV	Наменска целина		Одељење	одсек	Р ha
1	17	семенска састојина	69	С	5,00
НЦ 17					5,00
1	51	Парк природе I степен заштите	42	В	1,56
1	51	Парк природе I степен заштите	42	С	3,58
1	51	Парк природе I степен заштите	42	Е	4,02
1	51	Парк природе I степен заштите	43	А	27,41
1	51	Парк природе I степен заштите	52	А	8,27
1	51	Парк природе I степен заштите	53	А	12,61
1	51	Парк природе I степен заштите	53	В	13,6
1	51	Парк природе I степен заштите	54	А	34,26
1	51	Парк природе I степен заштите	55	А	45,04
1	51	Парк природе I степен заштите	56	А	32,65
1	51	Парк природе I степен заштите	57	А	45,08
1	51	Парк природе I степен заштите	58	А	25,38
1	51	Парк природе I степен заштите	59	Е	3,42
1	51	Парк природе I степен заштите	66	А	20,33
1	51	Парк природе I степен заштите	66	В	5,39
1	51	Парк природе I степен заштите	67	А	30,82
НЦ 51					313,42
1	52	Парк природе II степен заштите	9	Е	0,07
1	52	Парк природе II степен заштите	9	F	0,29
1	52	Парк природе II степен заштите	9	G	0,5
1	52	Парк природе II степен заштите	10	А	5,49
1	52	Парк природе II степен заштите	10	В	12,22
1	52	Парк природе II степен заштите	10	С	8,82
1	52	Парк природе II степен заштите	10	D	1,79
1	52	Парк природе II степен заштите	10	Е	0,68
1	52	Парк природе II степен заштите	11	А	10
1	52	Парк природе II степен заштите	11	В	14,39
1	52	Парк природе II степен заштите	11	С	4,32
1	52	Парк природе II степен заштите	11	D	0,21
1	52	Парк природе II степен заштите	15	А	11,97
1	52	Парк природе II степен заштите	16	А	4,29
1	52	Парк природе II степен заштите	16	В	11,45
1	52	Парк природе II степен заштите	17	А	1,92



НСV	Наменска целина		Одељење	одсек	P ha
1	52	Парк природе II степен заштите	17	B	1,53
1	52	Парк природе II степен заштите	17	C	19,58
1	52	Парк природе II степен заштите	18	A	5,82
1	52	Парк природе II степен заштите	18	B	29,19
1	52	Парк природе II степен заштите	20	A	2,81
1	52	Парк природе II степен заштите	20	B	32,39
1	52	Парк природе II степен заштите	20	C	8,97
1	52	Парк природе II степен заштите	21	A	34,9
1	52	Парк природе II степен заштите	21	B	7,21
1	52	Парк природе II степен заштите	22	A	20,46
1	52	Парк природе II степен заштите	22	B	5,14
1	52	Парк природе II степен заштите	25	A	16,96
1	52	Парк природе II степен заштите	25	B	2,68
1	52	Парк природе II степен заштите	25	C	4,46
1	52	Парк природе II степен заштите	25	D	1,85
1	52	Парк природе II степен заштите	26	A	8,44
1	52	Парк природе II степен заштите	26	B	5,05
1	52	Парк природе II степен заштите	26	C	2,75
1	52	Парк природе II степен заштите	26	D	5,68
1	52	Парк природе II степен заштите	27	A	5,77
1	52	Парк природе II степен заштите	27	B	5,95
1	52	Парк природе II степен заштите	27	C	2,21
1	52	Парк природе II степен заштите	28	A	9,9
1	52	Парк природе II степен заштите	28	B	3
1	52	Парк природе II степен заштите	28	C	6,89
1	52	Парк природе II степен заштите	29	A	2,67
1	52	Парк природе II степен заштите	29	C	2
1	52	Парк природе II степен заштите	42	A	3,17
1	52	Парк природе II степен заштите	42	D	1,23
1	52	Парк природе II степен заштите	42	F	22,15
1	52	Парк природе II степен заштите	44	D	2,5
1	52	Парк природе II степен заштите	46	C	1,75
1	52	Парк природе II степен заштите	52	B	22,64
1	52	Парк природе II степен заштите	52	C	6,59
1	52	Парк природе II степен заштите	53	C	21,66
1	52	Парк природе II степен заштите	54	B	0,5
1	52	Парк природе II степен заштите	58	B	23,84
1	52	Парк природе II степен заштите	58	C	1,43
1	52	Парк природе II степен заштите	59	A	20,98

НСV	Наменска целина		Одељење	одсек	Р ha
1	52	Парк природе II степен заштите	59	B	4,78
1	52	Парк природе II степен заштите	59	C	2,63
1	52	Парк природе II степен заштите	59	D	1,59
1	52	Парк природе II степен заштите	66	C	21,53
1	52	Парк природе II степен заштите	68	A	10,94
1	52	Парк природе II степен заштите	68	B	7,98
1	52	Парк природе II степен заштите	68	C	6,09
1	52	Парк природе II степен заштите	68	D	1,75
1	52	Парк природе II степен заштите	69	F	0,54
1	52	Парк природе II степен заштите	70	A	24
1	52	Парк природе II степен заштите	71	C	6,33
1	52	Парк природе II степен заштите	71	D	7,34
НЦ 52					566,61
4	26	заштита земљишта од ерозије	1	D	7,36
4	26	заштита земљишта од ерозије	1	E	0,92
4	26	заштита земљишта од ерозије	1	F	0,22
4	26	заштита земљишта од ерозије	1	H	0,07
4	26	заштита земљишта од ерозије	3	B	13,94
4	26	заштита земљишта од ерозије	4	B	3,95
4	26	заштита земљишта од ерозије	6	A	4,31
4	26	заштита земљишта од ерозије	8	B	9,58
4	26	заштита земљишта од ерозије	9	A	6,06
4	26	заштита земљишта од ерозије	12	A	6,39
4	26	заштита земљишта од ерозије	14	A	13,9
4	26	заштита земљишта од ерозије	15	B	17,44
4	26	заштита земљишта од ерозије	19	B	2,98
4	26	заштита земљишта од ерозије	19	D	2,49
4	26	заштита земљишта од ерозије	24	B	10,24
4	26	заштита земљишта од ерозије	24	C	4,09
4	26	заштита земљишта од ерозије	26	E	8
4	26	заштита земљишта од ерозије	27	D	2,71
4	26	заштита земљишта од ерозије	27	F	2,01
4	26	заштита земљишта од ерозије	29	E	4,89
4	26	заштита земљишта од ерозије	30	A	4,07
4	26	заштита земљишта од ерозије	30	B	15,17
4	26	заштита земљишта од ерозије	32	B	11,03
4	26	заштита земљишта од ерозије	32	C	14,86
4	26	заштита земљишта од ерозије	33	B	17,35
4	26	заштита земљишта од ерозије	34	C	2,95
4	26	заштита земљишта од ерозије	37	D	5,66



НСV	Наменска целина		Одељење	одсек	P ha
4	26	заштита земљишта од ерозије	38	C	7,21
4	26	заштита земљишта од ерозије	39	B	26,34
4	26	заштита земљишта од ерозије	40	B	5,41
4	26	заштита земљишта од ерозије	40	C	8,45
4	26	заштита земљишта од ерозије	41	B	16,39
4	26	заштита земљишта од ерозије	41	C	9,03
4	26	заштита земљишта од ерозије	44	A	14,64
4	26	заштита земљишта од ерозије	44	B	5,67
4	26	заштита земљишта од ерозије	44	C	6,11
4	26	заштита земљишта од ерозије	45	A	15,32
4	26	заштита земљишта од ерозије	45	C	3,38
4	26	заштита земљишта од ерозије	46	A	13,19
4	26	заштита земљишта од ерозије	48	A	19,51
4	26	заштита земљишта од ерозије	49	A	14,71
4	26	заштита земљишта од ерозије	49	B	12,83
4	26	заштита земљишта од ерозије	50	A	28,96
4	26	заштита земљишта од ерозије	51	A	6,58
4	26	заштита земљишта од ерозије	51	B	10,82
4	26	заштита земљишта од ерозије	51	C	11,12
4	26	заштита земљишта од ерозије	60	A	5,66
4	26	заштита земљишта од ерозије	60	B	16,33
4	26	заштита земљишта од ерозије	61	A	44,04
4	26	заштита земљишта од ерозије	62	A	3,21
4	26	заштита земљишта од ерозије	63	A	5,25
4	26	заштита земљишта од ерозије	69	A	9,14
4	26	заштита земљишта од ерозије	71	B	4,49
4	26	заштита земљишта од ерозије	72	A	18,26
4	26	заштита земљишта од ерозије	75	A	4,97
4	26	заштита земљишта од ерозије	75	C	11,58
4	26	заштита земљишта од ерозије	78	A	12,44
4	26	заштита земљишта од ерозије	78	B	4,9
4	26	заштита земљишта од ерозије	78	C	2,18
4	26	заштита земљишта од ерозије	79	A	24,65
4	26	заштита земљишта од ерозије	79	B	3,16
4	26	заштита земљишта од ерозије	79	E	0,31
4	26	заштита земљишта од ерозије	79	F	0,51
4	26	заштита земљишта од ерозије	80	C	3,25
4	26	заштита земљишта од ерозије	83	F	2,93
4	26	заштита земљишта од ерозије	83	G	4,98

НСV	Наменска целина		Одељење	одсек	Р ha
4	26	заштита земљишта од ерозије	85	С	8,93
4	26	заштита земљишта од ерозије	86	Ф	2,67
4	26	заштита земљишта од ерозије	87	А	9,83
4	26	заштита земљишта од ерозије	87	С	5,56
4	26	заштита земљишта од ерозије	88	А	17,42
4	26	заштита земљишта од ерозије	88	В	10,71
4	26	заштита земљишта од ерозије	88	С	2
НЦ 26					667,67
4	66	стална заштита шума (изван газдинског третмана)	31	Д	6,59
4	66	стална заштита шума (изван газдинског третмана)	32	Д	8,98
4	66	стална заштита шума (изван газдинског третмана)	34	В	20,02
4	66	стална заштита шума (изван газдинског третмана)	37	В	9,65
4	66	стална заштита шума (изван газдинског третмана)	47	А	30,97
4	66	стална заштита шума (изван газдинског третмана)	47	В	2,82
4	66	стална заштита шума (изван газдинског третмана)	47	С	0,38
4	66	стална заштита шума (изван газдинског третмана)	76	А	17,24
НЦ 66					96,65
рекапитулација					
НЦ 17					5,00
НЦ 51					313,42
НЦ 52					566,61
НЦ 26					667,67
НЦ 66					96,65
Укупно ГЈ					1.649,35

Укупна површина НCV шума износи 1.649,35 ha, износи 54,7 % од укупне површине газдинске јединице.

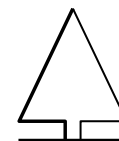
5.10 СТАЊЕ НЕОБРАСЛИХ ПОВРШИНА

Необрасле површине у газдинској јединици заузимају површину необраслог земљишта које је у табели Исказа површина (образац бр.1) сврстано у рубрике шума и шумско земљиште и остало земљиште. У рубрици шуме и шумско земљиште у шумско земљиште обухваћене су необрасле површине шумског земљишта (пашњак – средње погодан за пошумљавање и шумско земљиште). У рубрици остало земљиште обухваћено је неплодно и земљиште за остале сврхе (путеви, камењари, далековод и земљиште за остале сврхе – зграде и окућнице).

У склопу газдинске јединице необралсе површине се налазе на 249,58 ha или 8,30 % укупне површине, а од тога је:

Шумско земљиште	94,39	ha	37,98 %
неплодно земљиште	118,68	ha	47,75 %
За остале сврхе	34,06	ha	13,71%
Заузеће (неплодно)	1,39	ha	0,56 %
Укупно:	248,52	ha	100,00 %

У необрасле површине спадају:



- Шумско земљиште: пашњаци, земљиште за пошумљавање
- Неплодно земљиште: камењари, путеви
- За остале сврхе: ливаде, зграде и други објекти

5.11 ФОНД И СТАЊЕ ДИВЉАЧИ

Газдинска јединица целом површином је у склопу ловишта „Црни врх - Љесковац“.

Ловном привредом у газдинској јединици газдује Ш.Г. „Пријепоље“ из Пријепоља.

Ловиште „Црни врх - Љесковац“ простире се на укупној површини од 3.760,00 ha, а укупна ловна површина је 3.509,00 ha, а неловна површина је 251 ha и простире се на територији Општине Прибој.

Структурна површина ловишта према власништву је следећа:

- државно земљиште 82 %
- приватно земљиште 18 %

У ловишту ловно продуктивне површине за дивљач су:

за популацију срна	2.000,00 ha
за популацију дивљих свиња	3.000,00 ha
за популацију зеца	2.500,00 ha

Ловиште припада III бонитетном разреду а отимални матични фонд по Ловној основи за ловиште „Црни врх - Љесковац“ је следећи:

Срна	80 грла
Дивља свиња	24 грла
Зеца	150 јединки

У ловишту су изграђени ловни, ловно – технички и ловно –производни објекти:

Стабилна чека осматрачница	2 ком.
Ловачка кућа	1 објекта
Хранилишта за крупну дивљач	11 ком.
Хранилишта за ситну дивљач	10 ком.
Солишта	9 ком.

У ловишту су заступљене следеће врсте дивљачи:

а) забраном лова у одређеном периоду (ловостај) заштићене су следеће врсте дивљачи које стално или повремено бораве у ловишту: срна, дивља свиња, зец, куна белица, куна златица, шумска шљука, дивљи голуб гривнаш, гугутка, јастреб кокошар, јазавац, гачац.

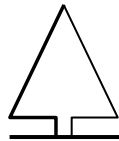
ц) дивљач ван режима заштите која стално бораве у ловишту: лисица, вук и дивља мачка.

Лов наситну дивљач изводи се групно у ловишту, док лов на срнећу дивљач, ако се и изводи- у следећем периоду се не планира и изводи се искључиво са чека, а лов на дивље свиње изводи се ловачким псима на погон

Сви наведени подаци су из ловне основе ловишта „Црни врх - Љесковац“ чији је рок важности од 01.04.2011. до 31.03.2021 године. Последње бројање дивљачи је извршено 31.03.2020 године са коју постоји „ извештај о утврђеним и процењеним стањима у ловишту“.

Бројно стање дивљачи по последњем бројању је следеће:

срна	58 грла
------	---------



Дивља свиња
Зец

24 грла
120 јединки

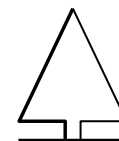
5.12 СТАЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ПУТНЕ МРЕЖЕ

Ред.бр.	Назив пута	Одељења која отвара пут	Јавни путеви			Шумски путеви		Укупна дужина (m)	Опис стања и оцена употребљивости
			асфт.	са колов.конст.	без колов.конс.	са колов. конс.	без колов.конст.		
1.	Јармовац – Јабукe – Лунска превија	75,75		0,500				0,500	Употребљив (добро стање)
2.	Годушки поток - Луниће	78, 79, 81, 83			0,500			0,500	Употребљив (лоше стање)
3.	Рабреновац - Солишта	80, 84,85, 86, 87, 88, 89	0,390		1,285			1,675	Употребљив (средње стање)
4.	Рача – Црни врх	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 , 13, 14, 34, 35,36, 76,77,83,84,85,86			6,100		3,700	9,800	Употребљив (лоше стање)
5.	Лунска превија – Буков поток	29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42					6,200	6,200	Употребљив (средње стање)
6.	Караула - Поповићи	9, 10, 11, 15, 16, 17			1,935		0,600	2,535	Употребљив (лоше стање)
7.	Брезна - Кожалъ	59, 60, 61, 62, 63, 64			1,940			1,940	Употребљив (лоше стање)
8.	Солишта - Лугарница	77, 82, 83, 84, 85					2,630	2,630	Употребљив (лоше стање)
9.	Рабреновачки поток - Лугарница	77, 81, 82			1,150		0,300	1,450	Употребљив (лоше стање)
10.	Лугарница – Црни врх	77, 82, 83, 84					1,700	1,700	Употребљив (лоше стање)
11.	Лунићка превија - Словићи	74, 75			0,850			0,850	Употребљив (добро стање)
12.	Рача - Локве	1, 2, 3			0,500			0,500	Употребљив (лоше стање)
13.	Пут у 73 одељење	73			0,990		0,400	1,390	Употребљив (добро стање)
14.	Пут у 74 одељење	74					1,260	1,260	Употребљив (средње стање)
			0,390	0,500	15,250		16,790	32,930	

Стање саобраћајне путне мреже камионских путева у газдинској јединици, по квалитету саобраћајне мреже је незадовољавајуће. Путеви са коловозном конструкцијом пружају се у дужини од 0,500 km, а путеви без коловозне консрукције пружају се у дужини од 32,040 km.

Укупна дужина путева, који су заступљени у газдинској јединици износи 32,930 km.

Просечна отвореност газдинске јединице износи 10,44 m/ha, што је мање у односу на планирану отвореност шумских путева за Србију 15,22 m/ha. Такође квалитет је незадовољавајући, јер су и путева са коловозном конструкцијом оштећени и потребна им је реконструкција као и путевима без коловозне конструкције.



У наредним уређајним периодима потребно је вршити реконструкцију постојећих шумских путева без коловозне конструкције као и изградњу нових путева са коловозном конструкцијом, чиме би се повећала заступљеност квалитетних камионских путева у газдинској јединици и повећала отвореност.

5.13 СТАЊЕ ЗАШТИЋЕНИХ ДЕЛОВА ПРИРОДЕ

На делу газдинске јединице „Црни врх – Љесковац“ издвојен је је Парк природе „Златибор“ који је заштићен Уредбом Владе Републике Србије (Сл.гласник. бр. 91 од 10 октобра 2017 године). Заштитом је обухваћено подручје планине Златибор, планине Муртенице и део кањона реке Увца.

Парк природе „Златибор“ налази се на територији општина Чајетина, Нова Варош и Прибој и територији града Ужица. Укупна површина заштићеног природног добра износи 41.923,60 ha, од чега 18.158,83 ha (43,31 %) у државној својини, 23.582,42 ha (56,25%) у приватној својини, 93,68 ha (0,22%) у јавном, 74,85 ha (0,18%) у друштвеном, 13,48 ha (0,04%) у другим облицима власништва, од чега је I степеном обухваћено 4,69 %, II степеном 45,93% и III степеном 49,38% укупне површине подручја Парка природе „Златибор“.

Заштитом су обухваћене државне шуме Лимског шумског подручја, са три газдинске јединице и то : ГЈ „ Црни врх - Љесковац“, Г.Ј „ Црни врх – Гола брда“ , и Г.Ј „ Јасеново – Божетићи“ којима газдује ШГ „ Пријепоље“ из Пријепоља. Такође, заштитом су обухваћене и државне шуме Тарско – Златиборског шумског подручја, са шест газдинских јединица: Г.Ј „ Мокра гора – Пањак“ , Г.Ј „ Семегњевска гора“, Г.Ј „ Торник“, Г.Ј „ Муртеница“, Г.Ј „ Борова глава“ , и Г.Ј „ Чавловац“ којом газдује Ш.Г „Ужице“ из Ужица. На подручју Г.Ј „Црни врх – Љесковац“ установљен је I и II степен заштите . Под I степеном заштите подразумева се строга заштита, којом се омогућавају процеси природне сукцесије и очување станишта и животних заједница у условима дивљине. Унутар овог режима заштите у оквиру Г.Ј „ Црни врх – Љесковац „ налазе се следећа одељења и одсеци: 42/b, c, e; 43/a; 52/a, 53/a,b ; 54/a; 55/a; 56/a; 57/a; 58/a; 59/e; 66/a,b; 67/a. Степен заштите II подразумева ограничено и строго контролисано коришћење природних богатава, док се активности у простору могу вршити у мери која омогућава унапређење стања и презентације природног добра без последица на његове примарне вредности. Унутар овог режима заштите у Г.Ј „ Црни врх – Љесковац“ налазе се следећа одељења и одсеци : 9/e,f,g; 10; 11; 12; 15/a; 16; 17; 18; 20; 21; 22; 25; 26; 27/a, b, c; 28; 29/a, c; 42/a, d, f; 44/d; 46/c; 52/b, c; 53/c; 54/b; 58/ b,c; 59; 66/c; 68; 69/f; 70/a; 71/ c, d;.

Према подацима ове основе газдовања шумама (2021-2030) основни састојински и таксациони подаци за овај објекат су следећи:

- Површина Парка природе је 970,47 ha, од чега је обрасло шумом 880,03 ha, док необрасло земљиште заузима површину од 90,64 ha.
- На обраслој површини по пореклу су заступљене:
 - Високе састојине на површини од 324,47 ha, запремином од 33.681,1 m³, и прирастом од 608,2 m³;
 - Издавачке састојине на површини од 269,09 ha, запремином од 18.301,2 m³, и прирастом од 172,1 m³;
 - Вештачки подигнуте састојине на површини од 2,63 ha, запремином од 412,5 m³, и прирастом од 9,1 m³;
 - Шикаре на површини од 135,69 ha.
 - Шибљаци на површини од 148,15 ha.

Укупна запремина састојина које припадају Парку природе „ Златибор“ је 52.394,8 m³, а просечна запремина је 49,9 m³/ha.

Од врста дрвећа заступљени су: црни бор, граб, цер , јасика и црни граб.

5.14 РАСАДНИЧКА ПРОИЗВОДЊА

У газдинској јединици „Црни врх - Љесковац“ не постоји расадник, међутим на подручју шумског газдинства Пријепоље постоји расадник „Камена гора“ у газдинској јединици „Црни врх - Камена гора“ при шумској управи Пријепоље, регистрован је од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде 322-05-20/2005-10 од 18.02.2005. године, са површином од 1,41 ha и капацитета 500.000 садница годишње (200.000 садница смрче, 150.000 садница црног бора и 150.000 садница белог бора).

Произведене саднице углавном се користе за сопствене потребе, за пошумљавање у државном и приватном власништву по програмима.

5.14.1 СЕМЕНСКИ ОБЈЕКТИ

У газдинској јединици Г.Ј. „Црни врх - Љесковац“, одсек 69/с, налази се семенска састојина црног бора, површине $P = 5,00$ ha, газд.класа 17.381.514 – висока шума црног бора. Семенска састојина регистрована је решењем Владе Републике Србије број 322-05-953/6/2005-10 од 17.10. 2005 године. У семенској састојини је планирана санитарна сеча.

5.15 ОСВРТ НА ЗАТЕЧЕНО СТАЊЕ

Газдинска јединица „Црни врх - Љесковац“ се налази на укупној површини од 3.010,71 ha, од тога обрасло земљиште заузима 2.762,19 ha или 91,7 %, а необрасло земљиште се налази на површини од 248,52 ha или 8,3 % укупне површине. Укупна дрвна запремина је 259.189,1 m³, а укупан запремински прираст 4.642,4 m³. Просечна дрвна запремина по јединици површине је 93,7 m³/ha, а просечан запремински прираст 1,7 m³/ha.

Све шуме ове газдинске јединице према намени сврстане су у шест наменских целина: 10- производња техничког дрвета; 17 – семенска састојина; 26- заштита земљишта I степена; 51 – Парк природе I степена заштите; 52 – Парк природе II степена заштите и 66 –Стална заштита шума (изван газдинског третмана).

Наменска целина 10 је носилац запремине, уједно и производње, а налази се на површини од 40,3 % и обухвата 62,4 % запремине и 68,6 % запреминског прираста.

Наменска целина 17 налази се на површини од 0,2 % и обухвата 0,5 % запремине и 0,6 % запреминског прираста.

Наменска целина 26 налази се на 24,2 % површине и обухвата 14,7 % запремине и 12,5 % запреминског прираста.

Наменска целина 51 налази се на 11,4 % површине и обухвата 2,0 % запремине и 1,0 % запреминског прираста.

Наменска целина 52 налази се на 20,5 % површине и обухвата 83,3 % запремине и 16,0 % запреминског прираста.

Наменска целина 66 налази се на 3,5 % површине и обухвата 2,1 % запремине и 1,3 % запреминског прираста.

У газдинској јединици формирано је 50 газдинских класа, а међу њима су најзначајније:

- Високе шуме:
 - 10.381.514 – висока шума црног бора
 - 52.381.514 – висока шума црног бора
- Издавачке шуме:
 - 10.307.313 - издавачка мешовита шума китњака
 - 26.308.313 – издавачка девастирана мешовита шума китњака
- Вештачки подигнуте састојине:
 - 10.475.514 – вештачки подигнута састојина црног бора

На нивоу газдинске јединице просечна запремина износи 93,7 m³/ha, текући запремински прираст по јединици површине износи 1,7 m³/ha, а проценат прираста је 1,8 %.

Према пореклу, високе шуме су најзаступљеније и заузимају 56,3 % обрасле површине, са учешћем од 70,4 % по запремини и 74,9 % по запреминском прирасту. Издавачке шуме заузимају 23,3 % обрасле површине, са учешћем од 19,4 % по запремини и 13,3 % по запреминском прирасту. Вештачки подигнуте састојине заузимају 7,6 % обрасле површине, обухватају 10,2 % по запремини и 11,8 % по запреминском прирасту.

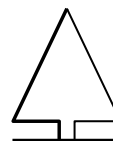
Што се очуваности тиче, очуване састојине налазе се на 45,6 % обрасле површине, обухватају 71,1 % запремине и 78,3 % запреминског прираста. Разређене састојине налазе се на 23,8 % обрасле површине, обухватају 18,1 % дрвне запремине и 16,8 % запреминског прираста. Девастиране састојине се налазе на 17,8 % обрасле површине, обухватају 10,7 % дрвне запремине и 4,9 % запреминског прираста. Шикаре заузимају 7,4 % обрасле површине, док се шибљаци налазе на 5,4 % обрасле површине.

Гледано по смеси, чисте састојине су заступљене и налазе се на 71,8 % обрасле површине, са 77,4 % учешћем у запремини и 77,2 % у запреминском прирасту, док су мешовите заступљене на 15,5 % површине, са учешћем у запремини од 22,6 % и у запреминском прирасту од 22,8 %.



ЈП „Србијашуме“

Булевар Михајла Пупина 113
Београд



Одсек за планирање и
пројектовање у шумарству
ШГ „Пријепоље“

Од врста дрвећа, четинарске врсте су доминантније, а однос је приближно 8 :1 у корист четинара .

Најзаступљенија врста је црни бор , чија запремина обухвата 74,4 % укупне запремине и 81,3 % запреминског прираста. Код лишћарских врста дрвећа доминантан је китњак који учествује у укупној запремини са 16,8 % а у запреминском прирасту са 10,8 %.

Код свих једнодобних састојина присутан је нормалан размер добних разреда.

Вештачки подигнуте састојине заузимају 211,18 ха, док културе заузимају 9,42 ха. Укупно заузимају 7,6 % обрасле површине и задовољавајућег су стања.

Здравствено стање свих састојина (изузев девастираних) ове газдинске јединице је задовољавајуће, нема фитопатолошких и ентомолошких оштећења.

Газдинском јединицом доминирају високе, претежно очуване, чисте састојине.

Необрасле површине заузимају 248,52 ха или 8,3 % укупне површине газдинске јединице.

Просечна отвореност путевима у односу на површину газдинске јединице (3.010,71 ха) износи 10,44 m/ха, а ако узмемо у обзир само обраслу површину газдинске јединице (2.761,13ха), просечна отвореност је нешто већа и износи 11,39 m/ха. Отвореност газдинске јединице на основу дужине путних праваца је задовољавајућа. Што се тиче категорије путева, путеви са коловозном конструкцијом пружају се у дужини од 0, 500 km , док се путеви без коловозне конструкције пружају у дужини од 32,040 km.

Газдинска јединица припада Ловишту „Црни врх - Љесковац“ којом газдује Ш.Г „Пријепоље“ из Пријепоља.

Напред наведени показатељи говоре о стању шума газдинске јединице и дају полазну основу како поступати према састојини, јер су узгојне потребе сваке састојине различите. Приликом израде планова ставити акценат на одржавање једнодобне структуре борових састојина и на реконструкцију путних праваца.

6 ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ

6.1 ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА

Промене шумског фонда се анализирају по:

- површини (ha)
- запремини (m³) и
- запреминском прирасту (m³)

Промена шумског фонда по површини, запремини и запреминском прирасту упоређује се са подацима из предходног периода шумске основе за газдовање шумама.

6.1.1 ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА ПО ПОВРШИНИ

До измене шумског фонда по површини је настало на основу катастарског стања из периода 2011-2021 године.

Промена шумског фонда по површини дата је следећом табелом:

Година	Укупна површина	Шуме и шумско земљиште				Остало земљиште				
		Свега	Шума	Шумске културе	Шумско земљиште	Свега	Неплодно	За остале сврхе	Туђе земљиште	Заузеће
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
2011	3.013,51	2.876,9	2.737,61	27,5	111,79	136,61	123,14	13,47	142,76	-
2021	3.010,71	2.856,58	2.752,77	9,42	94,39	152,74	118,68	34,06	151,04	1,39
Разлика	-2,80	-20,32	15,16	-18,08	-17,40	16,13	-4,46	20,59	8,28	

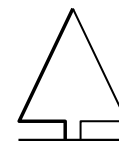
Разлика у укупној површини која је обухваћена перодом од 2011 до 2021 године износи - 2,80 ha, а добијена је на основу катастарских стања државних поседа 2020 године. Укупна површина је мања из разлога што је део кат.парцеле бр.2788 површине P= 0.65,24 ha (К.О Рача), у судском поступку враћен предходном власнику (пресуда П.бр.63/2016, од 19.10.2016 године). Такође, новом дигитализацијом на територији општине Прибој, добијени су прецизнији подаци о површинама катастарских парцела.

6.1.2 ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА ПО ЗАПРЕМИНИ И ЗАПРЕМИНСКОМ ПРИРАСТУ

Да је дошло до промене шумског фонда по запремини и запреминском прирасту установљено је на основу премера извршеног у лето 2019 године и евиденције извршених сеча за предходни период.

Табела промене шумског фонда по запремини и запреминском прирасту:

Врста дрвећа	Укупна запремина 2010 година	Укупан запремински прираст (за 10 година)	Укупан остварени принос	Очекивана запремина	Запремина добијена премером	Разлика у запремини	Запремински прираст 2020 год.(текући)
--------------	------------------------------	--	-------------------------	---------------------	-----------------------------	---------------------	---------------------------------------



			(за 10 година)				
m ³							
Граб	23,5	6,0		29,5	506,7	477,2	6,7
Цер	1.294,6	338,0		1.632,6	365,6	-1.267,0	4,0
Сладун	1.044,3	182,0		1.226,3	1.175,6	-50,7	15,7
Китњак	48.723,6	11.869,0	229,68	60.362,9	43.556,7	-16.806,2	495,2
Јасика	4,1	1,0		5,1	63,7	58,6	1,1
Бреза	653,8	183,0	3,0	833,8	331,2	-502,6	4,7
Буква	30.036,2	6.140,0	1.392,1	34.784,1	17.715,1	-17.069,0	289,8
Јавор	77,5	22,0		99,5	48,5	-51,0	0,3
Брест	174,9	35,0		209,9		-209,9	
Црна јова				0,0	9,2	9,2	0,2
Црни граб				0,0	164,9	164,9	1,6
Укупно лишћари	82.032,5	18.776,0	1.624,7	99.183,8	63.937,3	-35.246,5	819,5
Црни бор	211.371,3	56.530,0	12.032,5	255.868,8	192.965,2	-62.903,6	3.775,6
Бели бор	2.237,9	849,0	29,0	3.057,9	2.286,7	-771,2	47,3
Укупно четинари	213.609,2	57.379,0	12.061,5	258.926,7	195.251,9	-63.674,8	3.822,9
Укупно GJ	295.641,7	76.155,0	13.686,3	358.110,4	259.189,1	-98.921,3	4.642,4

Укупна запремина добије премером износи 259.189,1 m³. Упоредујући добијену запремину и очекивану запремину, која износи 358.110,4 m³, добија се разлика од -98.921,3 m³ или 27,7 % мања од очекиване запремине.

Што се тиче врста дрвећа које имају запремину мању од очекиване, највећа разлика је код црног бора, код које је запремина мања од очекиване за -62.903,6 m³ или 24,72 %, затим следи буква (мања за -17.069,0 m³ или - 49,0 %).

Врсте дрвећа које имају запремину већу од очекиване су граб (+ 1506,7 m³ или 1700 %), и црни граб(+164,9 m³ или 160 %).

У целини гледано разлика у запремини је мања за 27,7 % од очекиване. Постоји велики број разлога који су довели до тога да је разлика у запремини између два премера веома велика.

Главни узрок разлике очекиване и запремине добијене премером је насато услед одсуства неадекватног премера у појединим одељењима у претходној ОГШ.

Издавање одсека и позиционирање на кругове вршено је помоћу ГПС уређаја, одређивање површине и број примерних површина је пратило степен хомогености састојина а висине стабала и полупречници кругова су мерени електронским висиномером „Vertex“, па је за претпоставити да је тачност података последњег уређивања велика.

Претходним премером, приликом утврђивања прираста коришћене су таблице из програма основе. Новим премером, прираст је утврђен тако што су бушењем стабала на детаљним круговима узети извртци и на основу њих израчунали смо прираст. Поређењем претходног и новог прираста разлика је 34 %.

Да би се отклониле недоумице око тачности података, урађен је поновни премер у одељењима где су се појавиле највеће разлике у запремини између новог премера и података из претходне основе: 9/б; 20/с; 27/б; 29/д; 39/а; 63/с; 84/а. Такође, као и поновни обилазак одељења која нису мерена: 17/с; 21/а; 28/а; 34/а; 40/б; 40/с; 44/б; Уносом и обрадом нових података, утврђено следеће:

одсек	Стара ПОГШ		ОГШ		Контрола	ОГШ/Контрола
	површина	запремина	површина	запремина	запремина	

	ha	m ³	m ³ /ha	ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³ /ha
9/b	21,71	7.055	325,0	15,52	3.987,0	256,9	-3.068	271,3	+ 14.4(5%)
20/c	7,44	2.184,8	293,7	8,97	1.507,4	168,1	-677,4	172,0	+3.9(2%)
27/b	6,94	2.474,0	356,5	5,95	795,1	133,6	-1679	128,0	-5.6(4,3%)
29/d	19,40	3.256,0	167,8	14,90	1.706,4	114,5	-1.549,5	119,0	+4.5(3,7%)
39/a	6,33	1.625,0	256,7	6,14	779,7	127,0	-845,3	135,0	+8.0(5,92%)
63/d(старо 36/c)	37,03	6.572,0	177,5	30,79	1.945,3	63,2	-4.626,7	66,2	+3.0(5,93)
84/a	21,88	3.137,6	143,4	15,96	1.807,1	113,2	-1.330,5	105,0	-8.2(7,8%)
Укупно:		26.304,4			12.528,0		-13.776,4		

Анализом претходне табеле може се видети да подаци из контролног премера не одступају од података премера из 2019. године, односно да су у опсегу дозвољене статистичке грешке.

Пример везан за разлику у запремини може се навести одсек 63/с, где је прошлом основном планирана проредна сеча са етатом од 740,6 m³, а премерена запремина је износила 6.572,0 m³, на површини од 37,03 ha. Према евиденцији рев.инж., није дошло до реализације планираног етата. Новим премером је добијена запремина од 1.945,3 m³, што је разлика у односу на прошлу за 4.626,7 m³, или за 70 %.

Поред контролног премера, извршена је и контрола у одсечима 17/с: 20/b; 21/a; 28/a; 34/b; 40/b; 40; 44/b, односно у одсечима која нису мерени.

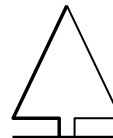
одсек	Запремина добијена премером у прошлом уређајном периоду (m ³)	Запремина добијена новим премером (m ³)	Разлика у запремини (m ³)	напомена
17/с	5.266,0	1.566,4	-3.700	процена запремине
20/b (старо 20 /с и 20/d)	5.474,0	2.558,8	-2.915,2	процена запремине
21/a	1.730,0	-	-1.730,0	Саст. испод такс. границе
28/a	4.960,0	-	-4.960,0	Саст. испод такс. границе
34/b	2.409,0	1.361,0	-1.048,0	процена запремине
40/b	999,0	-	-999,0	Саст. испод такс. границе
44/b	1.580,0	181	-1.399,0	процена запремине
	22.418,0	5.667,2	-16.750,8	

Утврђено је да поменути одсеци не испуњавају услове за премер, односно да састојине нису прешле таксациону границу. Такође, због великог нагиба терена у неким од наведених одсека нису могле да се поставе примерне површине, где се морало прибећи процени запремине. Одсек 17/с је у прошлој основи био у плану проредних сеча, а план није остварен, пошто није било услова из већ поменутих разлога. У одсеку 28/a због олујног ветра, дошло је до великог броја извала, што је имало за резултат уклањања стабала из целе површине одсека, где се састојина затим природно обновила.

6.2 Однос остварених и планираних радова у предходном периоду

Однос планираних и осварених радова у досадашњем газдовању шумама односи се на извршење планираних радова:

1. Планирани радови на обнови и гајењу шума:
2. Планирани радови на коришћењу шума
3. Планирани радови на заштити шума
4. Планирани радови на коришћењу осталих шумских производа:
5. Планирани радови на одржавању шумских саобраћајница



6.2.1 ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА ОБНОВИ И ГАЈЕЊУ ШУМА

Приказ планираних радова на обнови и гајењу шума и остваривање радова на обнови и гајењу шума за период 2011-2020 године:

Врста рада	Планирано		Остварено		разлика	Извршење
	ha	саднице (ком)	ha	ком	(+/-) ha	(%)
Вештачко пошумљавање садњом	60,3	150.750	23,03	57.525	-37,27	38,0
Попуњавање вештаки подигнутих култура садњом	17,56	43.900	0		-17,56	0,0
Окопавање и прашење у културама	87,80				-87,8	0,0
Сеча избојака и уклањање корова ручно	39,65				-39,65	0,0
Чишћење у младим природним састојинама	115,62		25,93		-89,69	22,0
Чишћење у младим културама	21,63				-21,63	0,0
Нега шума (прореде)	1.608,38		301,92		-1.306,5	19,0
Обнављање	71,72		32,54		-39,18	45,0
Укупно:	2.022,66	194.650	383,42	57.525	-1.639,2	19,0

На основу достављених података шумске управе, укупни радови на обнови и гајењу шума извршени су на 19 % планиране површине.

Извршење планираних радова је извршено у проредним сечама са 19 %, а сечама обнављања је извршено са 45 %.

Чишћење у младим природним састојинама извршено је са 22 %.

Вештачко пошумљавање садњом извршено је са 38 %, док попуњавање и окопавање и прашење у културама није извршено.

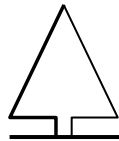
Разлози оваквог процента извршења радова на гајењу шума су економске природе. Наиме, радну снагу која је досада била ангажована на овој врсти радова, чинило је локално сеоско становништво. Због експанзије пољопривредне производње, пре свега малинарства, локално становништво се све више ангажује на овим пословима, тако да је све мање заинтересовано за радове на гајењу шума.

6.2.2 ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА КОРИШЋЕЊУ ШУМА

Приказ планираних и остварених радова на коришћењу шума и бесправних сеча у шуми:

Врста дрвећа	Планирано		Укупно планирано	Остварено							Укупно остварено	Разлика		Извршење (%)
	главни	предходни		Главни			Предходни			Беспр. сече		Главни	Предходни	
	m³	m³		редовни	случајни	ванредни	редовни	случајни	ванредни					

Основа газдовања шумама „Црни врх - Љесковац“



Врста дрвећа	Планирано		Укупно планирано	Остварено							Укупно остварено	Разлика		Извршење (%)
	главни	предходни		Главни			Предходни			Беспр. сече		Главни	Предходни	
	m³	m³		редовни	случајни	ванредни	редовни	случајни	ванредни					
цер	81,6	132,8	214,4								0,0	81,6	-132,8	0
Сладун	154,3	98,9	253,2				163,6	66,1			229,7	154,3	130,8	91
Китњак	348,8	5.318,4	5.667,1							33,8	33,8	348,8	-5.284,6	1
Бреза	81,3	28,6	109,9								0,0	81,3	-28,6	0
Буква	231,2	2.652,5	2.883,7				217,0		1.175,0	2,9	1.394,9	231,2	-1.257,6	48
Укупно лишћари	897,2	8.231,2	9.128,4				380,6	66,1	1.175,0	36,7	1.658,4	-897,2	-6.572,8	18
Црни бор	3.826,2	20.139,6	23.965,9	1783,8	93,6		4.089,1	5.966,0		18,4	12.050,9	1848,8	-10.066,1	50
Бели бор		202,17	202,2										-202,2	0
Укупно четинари	3.826,2	20.341,8	24.168,0	1.783,8	93,6		4.089,1	5.966,0		18,4	12.050,9	1.848,8	-10.268,3	50
Укупно ГЈ	4.723,4	28.573,0	33.296,4	783,8	93,6		4.469,7	6032,1	1.175,0	55,1	13.709,3	2.746,0	-16.841,1	41

У протеклих десет година интезивног газдовања евидентирани укупни принос од сеча шума према евиденцији Ш.У Прибој износи 13.709,3 m³. Укупан принос чине предходни принос (проредне сече), главни принос и случајни принос (у највећој мери од снегоизвала, затим снеголоми, ветроломи..) који није планиран. При евиденцији приноса регистоване су бесправне сече и износе 55,1 m³ .

Проредни принос је остварен са 11.731,9 m³ (41 %), у оквиру предходног приноса евидентиран је и предходни- случајни са 6.023,1 m³ и претходни ванредни са 1.175,0 m³ . Главни редовни принос је остварен 783,3 m³, (41 %), у оквиру којег је евидентиран и главни случајни са 93,6 m³.

Предходним планом коришћења планирано је 33.296,4 m³ а остварено је 13.709,3 m³, тако да је план остварен са 41 %.

Разлог овако процента извршења радова на коришћењу шума су условљени теренским карактеристикама. Наиме, у појединим одељењима која су била планирана за сечу, због немогућности изградње приступних шумских комуникација нису експлоатисана. Такође, велики број одељења налази се у границама Парка природе „Златибор“, што у значајној мери ограничава коришћење истих.

6.2.3 ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА ЗАШТИТИ ШУМА

Заштита шума се врши у оквиру редовних мера газдовања. Законом о шумама је предвиђено да су корисници шума дужни да предузимају мере ради заштите шума од пожара и других непогода, биљних болести и инсеката. Послове опажања и обавештавања врши теренско особље, првенствено реонски лугар.

У овој газдинској јединици у предходном уређајном периоду дошло је до појаве шумских пожара. Пожар је захватио одељења 17, 18, 19, 21, 23, 46, 57, 65 и 79- ом одељењу. У одељењима 19, 21, 23 извршена је санација пожаришта и извршено пошумљавање опожарених површина, али није дошло до пријема садница на истим. Претходним планом била је предвиђена изградња против пожарне пруге у дужини од 1.500 метара али план није реализован. Због и даље велике угрожености од пожара, надлежни из Ш.У „Прибој“, захтевали су да се уради измена и допуна важеће ОГШ-а како би се изградила противпожарна пруга од места Качкалиште до места Караула у непосредној близини реке Увац. Дужина пруге би износила 6,8 км и била би широка 28 метара. Након, што је дошло до Измене и допуне ОГШ-а (решење број : 322-01-00132/2017-10) кренуло се са реализацијом пројекта изградње против пожарне пруге. Извршено је просецање трасе против пожарне пруге кроз одељења 3, 5, 9, 10, 11, 12, 14, 19, 85 и 86. За време прикупљања теренских података у лето 2019 године, наведена противпожарна пруга није завршена. У претходном уређајном периоду постављане су феромонске клопке на места где је постојала угроженост од дејства инсеката. Такође, евидентиране су и бесправне сече и износиле су 55,1 m³.

6.2.4 ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА КОРИШЋЕЊУ ОСТАЛИХ ШУМСКИХ РЕСУРСА

Изузев дрвета, коришћење других шумских производа било је у другом плану, иако постоје услови за сакупљање и откуп јестивих гљива у години уroda. Сакупљање шумских плодова последњих година добија све већи економски значај, па се овој врсти делатности на нивоу ЈП „Србијашуме“ поклања све већи економски значај у оквиру укупне производње. Чињеница је да на овим просторима нису искоришћене све могућности које пружају други шумски производи и ако постоје припремљени објекти у оквиру шумског газдинства за сакупљање и чување као и откупни пунктови. Истина је да монопол у откупу производа шума држе приватна лица.

Предходном Основом (2011-2020) нису били планирани приходи од недрвних шумских производа. Откуп јестивих гљива као и лековитог биља и шумских плодова није био планиран.

6.2.5 ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА ОДРЖАВАЊУ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА

У предходном уређајном периоду планирани су били радови на изградњи тврдог камионског пута „Дубоки поток – Жуте баре – Трнова равна“ у дужини од 4 km. До релаизације овог пројекта није дошло, тако да је план изградње шумским саобраћајница у потпуности изостао.

6.2.6 ОСВРТ НА ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА И ОЦЕНА УТИЦАЈА НА ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА

Укупна површина газдинске јединице се променила у протеклом десетогодишњем периоду, површина је мања за 2,80 ha.

Од врста земљишта највише се смањила површина под шумским културама за 18,08 ha, док је површина под шумом већа за 15,16 ha.

Укупна запремина добијена премером из 2019 године износи 259.189,1 m³, а укупни запремински прираст је 4.642,4 m³. Упоредјујући добијену запремину из 2019 године и очекивану запремину од 358.110,4 m³, добија се разлика од -98.921,3 m³, што је 27,7 % мање од очекиване запремине.

Ова разлика је највећа код црног бора (мања за 62.903,6 m³), и букве (мања за 17.069,0 m³). Могући разлози за разлику између очекиване и запремине добијене премером већ су наведени у ставци 6.1.2.

Досадашњи радови на гајењу шума према евиденцији о извршеним радовима остварени су са недовољних 19 %.

Од радова на заштити вршене су контроле и чување шума од бесправних сеча и пожара, израда противпожарних пруга, као и контроле бројности ентомолошких штеточина.

Евиденцијом извршених сеча у предходном периоду, етат је остварен са 41 % од планираног. По врстама приноса главни принос је остварен са 41 %, предходни са 41 % од планираног етата.

Занемарено је коришћење осталих шумских производа, односно производни потенцијал шума (шумски плодови, лековито биље, гљиве...).

План изградње путева није реализован.

Напред изнете констатације указују на потребу промене односа према шумама ове газдинске јединице у наредном уређајном периоду, односно потребу интензивирања свих предвиђених радова, којима ће се обезбедити даља биолошка стабилност целог комплекса.

7 ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ОПТИМАЛНОГ КОРИШЋЕЊА ШУМА

7.1 ЦИЉЕВИ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

7.1.1 Општи циљеви газдовања шумама

Општи циљеви газдовања шумама произилазе из Закона о шумама (Сл.гласник РС бр. 30/10; 93/12; 89/15; 95/18). Шуме, као добро од општег интреса морају да се одржавају, обнављају и користе тако да се : очува и повећа њихова вредност и опште функције, обезбеди транспорт и заштита и стално повећање приноса и прираста. Шумско земљиште, као добро од општег интреса, користи се за шумску производњу и не може да се користи у друге сврхе осим у случајевима и под условима утврђеним законом.

Према Правилнику о садржини и начину израде основа, општи циљеви су:

- Заштита и стабилност шумског екосистема;
- Санација општег стања деградираних шумских екосистема и обезбеђивање оптималне бројности;
- Очување трајности и повећање приноса;
- Повећање укупне вредности шума и њених опште корисних функција;

Овако дефинисани општи циљеви газдовања шумама покривају један заједнички општи циљ који је садржан у потреби обезбеђења рационалног коришћења природних ресурса, унапређење услова живота, заштита од елементарних непогода и заштита генетског фонда. Остварење општих циљева газдовања у многоструком зависи од садашњег стања шума и од доследне примене узгојних, техничких и уређајних мера, прописаних основом газдовања шумама газдинске јединице „ Црни врх – Љесковац“.

7.1.2 Посебни циљеви газдовања шумама

Узимајући у обзир стање шума газдинске јединице и истакнуте друштвене потребе, у оквирима предходно дефинисаних општих циљева, могу се сагледати и они су у оквиру производног (општег) циља (производња органске материје) следећи:

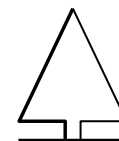
- Производња техничког дрвета (у најширем смислу)
- Производња целулозног дрвета
- Против ерозиона заштита земљишта
- Заштита вода и водоснабдевања
- Заштита и очување заштићених реликтних, ретких и угрожених врста флоре и фауне.
- Производња осталих производа из шуме.
- Производња, узгој и заштита дивљачи и остале фауне

Посебни циљеви газдовања представљају посебна наменска опредељења која важе за целу газдинску јединицу или поједине њене делове. Неке од наведених циљева можемо, а неке не можемо са сигурношћу планирати, обзиром на сложене односе у еколошком смислу на релацији животна средина - флора - фауна, равнотеже међу њима и еколошког капацитета с којима се може рачунати. При томе је јасно да тренутно расположивим мерама и радовима можемо неке појаве и разлике у извесном смислу ублажити или елиминисати.

Уопштено, постоје следећи посебни циљеви:

1. Биолошко - узгојни;
2. Производно - технички;
3. Опште корисни.

Обзиром на временски период у коме се ови циљеви могу остварити деле се на:



1. дугорочне, чије се остваривање протеже на више уређајних раздобља ;
2. краткорочне, који се остварују у току уређајног раздобља;

Биолошко – узгојни циљеви

Наменска целина 10 производња техничког дрвета - газд.кл.: 10.215.214; 10.216.214; 10.306.311; 10.307.313; 10.307.421; 10.351.421; 10.353.421; 10.381.514; 10.382.514; 10.383.514; 10.360.421; 10.361.412; 10.361.421; 10.362.421; 10.475.514; 10.476.514; 10.477.514; 10.266.214; 10.266.421)

- а. Дугорочни циљеви
- постепено довођење састојина у отимално (нормално) стање, које ће у потпуности користити потенцијалне могућности станишта у циљу задовољења друштва према шуми као добру од посебног значаја, односно интензивна максимална производња дрвета најбољег квалитета и вредности.
 - поправка постојећег стања;
 - постепена поправка структуре добних разреда;
- б. Краткорочни циљеви
- одржавати једнодобну структуру у чистим боровим састојинама и кренути у обнову једнодобних шума букве;
 - наставак процеса неге шума;

Наменска целина 17 – семенска састојина – газд.кл. 17.381.514;

- а. Дугорочни циљеви
- Обезбеђивање квалитетних генотипова у семенским састојинама
- б. Краткорочни циљеви
- Производња семена црног бора најбољег квалитета за расадничарску производњу;

Наменска целина 26 – Заштита земљишта II степена–газд.кл: 26.162.214; 26.306.311; 26.307.311; 26.308.311; 26.381.514; 26.381.514; 26.382.514; 26.385.514; 26.385.514; 26.360.421; 26.362.421 ; 26.475.514; 26.266.311)

- а. Дугорочни циљеви
- постепено довођење састојина у оптимално (нормално) стање у складу са дефинисаном функцијом
 - очување и заштита земљишта
- б. Краткорочни циљеви
- наставак процеса неге шума
 - омогућити очување и заштиту земљишта

Наменска целина 51 – Парк природе I степен заштите – газд.кл. 51.381.514; 51.307.412; 51.308.311; 51.266.311; 51.267.241;

- а. Дугорочни циљеви
- састојине без газдинских интервенција и третмана;
- б. Краткорочни циљеви
- састојине без газдинских интервенција и третмана;

Наменска целина 52 – Парк природе II степен заштите – газд.кл. 52.101.112; 52.306.311; 52.307.313; 52.307.412; 52.308.311; 52.351.421; 52.381.514; 52.382.514; 52.360.421; 52.475.514; 52.266.311;

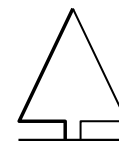
- а. Дугорочни циљеви
- постепено довођење састојина у оптimalно (нормално) стање, које ће у потпуности користити потенцијалне могућности станишта у циљу задовољења друштва према шуми као добру од посебног значаја, односно интензивна максимална производња дрвета најбољег квалитета и вредности.
 - спровођењем мера неге припремљивати једнодобне састојине за обнављање;
 - изданацке девастиране састојине на простору режима II степена заштите забрањује се чиста сеча у циљу реконструкције (Закон о заштити природе Сл.гласник бр. 36/09, 88/10 и 91/10 – исправке; 14/16 и 95/18);
- б. Краткорочни циљеви
- мерама неге – проредама усмераваати позитиван развој средњедобних састојина;
 - наставак процеса неге шума;

Необрасле површине

- а. Дугорочни циљеви
- Све површине погодне за пошумљавање веће од 0,5 ha пошумљавати да би се однос обраслог и необраслог земљишта, који сада износи 92 % : 8 % повећао у корист обраслог земљишта.
- б. Краткорочни циљеви
- У овом уређајном периоду није предвиђено вештачко пошумљавање необраслих површина.

Производни циљеви

- а. Дугорочни циљеви
- производња квалитетних дрвних сортимената за механичку прераду, уз што веће учешће квалитетних класа
 - производња техничке обловине из проредних сеча и сеча природног обнављања
 - производња огревног и целулозног дрвета као пратећих сортимената у производњи трупаца и облог техничког дрвета, као и из проредних сеча изданацких шума.
 - коришћење осталих производа (шумски плодови, лековито биље , печурке,...)
- б. Краткорочни циљеви
- остварити дугорочне циљеве по принципу да састојине после сваке сече буду стабилније, виталније, квалитетније и производно вредније



- рационално искоришћење посечене дрвне масе израдом највреднијих сортимената

Технички циљеви

а. Дугорочни циљеви

- додатно отварање и одржавање постојеће шумске мреже путева
- максимално механизовати све радне процесе у циљу рационализације свих фаза рада
- максимална продуктивност рада уз минималне трошкове
- стручно оспособљавање и усавршавање кадрова за увођење нових технологија

б. Краткорочни циљеви

- реализовати отварање шумског комплекса изградњом нових тврдих и реконструкцијом меких камионских путева у тврде путеве, како би омогућили несметано газдовање и превоз дрвних сортимената независно од временских услова.
- Присуство стручним семинарима

Опште корисни циљеви

а. Дугорочни циљеви

- Свим мерама и захватима константно допринети јачању и унапређивању свих функција шума

б. Краткорочни циљеви

- Побољшати биолошку стабилност високих, изданачких и вештачки подигнутих састојина

7.1.3 МЕРЕ ЗА ПОСТИЗАЊЕ ЦИЉЕВА ГАЗДОВАЊА

Мере за постизање општих и посебних циљева газдовања деле се на:

- Мере узгојне природе
- Мере уређајне природе

7.1.4 УЗГОЈНЕ МЕРЕ

Избор система газдовања

Узгојне мере су дефинисане начином обнављања и неговања састојина. У односу на досадашње газдовање шумама и стања састојинских прилика у газдинској јединици, а према биолошким особинама одређених врста дрвећа, усвојени су следећи системи газдовања:

1. Састојно газдовање – оплодна сеча кратког периода за обнављање, примењиваће се у следећим газдинским класама: 10.215.214; 10.306.311; 10.307.313; 10.307.412; 10.351.42; 10.359.421; 10.361.412; 10.381.514; 10.382.514; 10.475.514; 10.476.514; 10.477.514; 26.351.421; 52.381.514; 52.475.514;

Избор узгојног и структурног облика

За велики део састојина ове газдинске јединице одређен је високи узгојни облик. Високи узгојни облик је одређен својим биолошким особинама, стабилношћу и могућношћу дугорочног планирања газдовања, сматра се као најкориснији узгојни облик.

Изданачке састојине треба превести у високи узгојни облик.

У газдинској јединици „Црни врх - Љесковац“ у потпуности преовладавају по структурном облику једнодобне састојине. Код једнодобних састојина треба и даље одржавати њихову једнодобност.

Избор врста дрвећа

Приликом избора врста дрвећа руководимо се биолошким особинама врсте, еколошко – производним особинама станишта, а такође и економским циљевима за постизање највеће производње дрвне масе најбољег квалитета.

Треба се руководити принципом аутохтоности, форсирати врсте дрвећа које се на датом станишту налазе од природе, а у то се убрајају: црни бор и китњак.

Избор начина сеча обнављања и коришћења

Начин обнављања, пре свега зависи од биолошких особина врста дрвећа које граде састојину, особина станишта, од структурног облика будућих састојина, економских прилика.

За састојине ове газдинске јединице одређују се следећи начини обнављања и коришћења шума:

- Састојинско газдовање – оплодна сеча кратког периода за обнављање примењиваће се на следеће газдинске класе: 10.215.214; 10.306.311; 10.307.313; 10.307.412; 10.351.42; 10.359.421; 10.361.412; 10.381.514; 10.382.514; 10.475.514; 10.476.514; 10.477.514; 26.351.421; 52.381.514; 52.475.514;

- **Избор начина неге**

Према затеченом стању састојина и постављеним циљевима газдовања шумама утврђују се следеће мере неге:

- Чишћење у културама;
- Чишћење у младим природним састојинама;
- Окопавање и прашење у културама;
- Селективне прореде у осталим састојинама - газд. класе: 10.215.214; 10.306.311; 10.307.313; 10.307.412; 10.351.42; 10.359.421; 10.361.412; 10.381.514; 10.382.514; 10.475.514; 10.476.514; 10.477.514; 26.351.421; 52.381.514; 52.475.514;

7.1.5 УРЕЂАЈНЕ МЕРЕ

Под уређајним мерама подразумевају се мере којима се одређује принос, исказује принос и остали показатељи којима се поближе утврђује стање састојина.

Основна јединица трајности приноса је газдинска класа на нивоу шумског подручја, мера приноса је запремина, а регулатор трајности је запремински прираст.

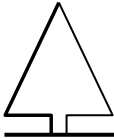
Избор трајања опходње:

- високе шуме црног бора (чисте и мешовите) – опходња 160 година
- високе шуме букве (чисте и мешовите) – опходња 120 година
- изданачке шуме китњака (чисте и мешовите) – опходња 80 година
- изданачке шуме букве (чисте и мешовите) – опходња 80 година
- за ВПС борова (чисте и мешовите) – оподња 160 година

Избор конверзионог и реконструкционог раздобља

Обзиром на велику површину и распоред добних разреда изданаčkih шума (налазе се у VI и VII добном разреду), одређује се конверзионо раздобље у трајању од 40 – 50 година.

У девастираним састојинама у којима је требало извршити реконструкција, треба одредити временски период за који ће се реконструкција извршити. С обзиром на површину оваквих шума (491,52 ha), одређује се опште реконструкционо раздобље у трајању од 80 година.



7.2 ПЛАНОВИ ГАЗДОВАЊА

Према стању шума, а на основу циљева газдовања, на основу мера за постизање тих циљева, израђују се планови газдовања. На основу утврђеног стања шума и оцене досадашњег газдовања, као и потреба и могућности за њихово обезбеђивање, израђују се планови газдовања шумама који имају за задатак да омогуће подмирење одговарајућих друштвених потреба и унапређивање стања шума.

7.2.1 ПЛАН ГАЈЕЊА ШУМА

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

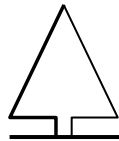
Основне концепције плана гајења шума темеље се на следећим одредницама:

- постојећим производним потенцијалима шумског станишта,
- стања шума и потребама узгојним мерама хитног карактера,
- постављеним циљевима газдовања,
- реалним могућностима шумског газдинства,

Планом гајења шума треба омогућити:

- правилан развој младих састојина,
- започети или наставити процес обнављања у високим зрелим, очуваним и разређеним састојинама,
- негу шуме у свим фазама развоја,
- превођење изданаčkih шума у високе

Газдинска класа	Врста рада															
	Нега шума							Обнова шума				Подизање шума				
	527	526	532 - 535	518	513	511	Свега	Оплодна	пребирна	Грп-опл.	Свега	414	317	313	Свега	Укупно
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
10215214			8,34				8,34									
10306311			4,60				4,6									
10307313			76,42				76,42									
10307412			2,14				2,14									
10351421			5,93				5,93									
10359421			3,18				3,18									
10361421			14,15				14,15									
10381514		8,95	333,74	13,5			356,15	14,47			14,47	1,35	6,73		8,08	378,7
10382514			75,17				75,17									75,17
10475514	22,24		96,79				119,03									119,03
10476514			28,37				28,37									28,37
10477514			1,97				1,97									1,97
НЦ 10	22,24	8,95	650,80	13,46			695,45	14,47			14,47				8,08	718



Газдинска класа	Врста рада															
	Нега шума							Обнова шума				Подизање шума				
	527	526	532 - 535	518	513	511	Свега	Оплодна	пребирна	Грп-опл.	Свега	414	317	313	Свега	Укупно
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
26351421			11,03				11,03									11,03
НЦ 26			11,03				11,03									11,03
52381514			47,59				47,59									47,59
52475514			2,63				2,63									2,63
НЦ 52			50,22				50,22									50,22
Укупно ГЈ	22,24	8,95	712,05	13,46			756,70	14,47			14,47	1,35	6,73		8,08	779,25

Врсте радова приказани у табели су: 532 – 535 - прореде; 513 – сеча избојака и уклањање корова ручно; 518 – окопавање и прашење; 527 – чишћење у младим културама; 526 – чишћење у младим природним састојинама; 317 – вештачко пошумљавање и реконструкција; 414 – попуњавање вештачких подигнутих култура садњом;
Из приложене сумарне табеле се види да радови на неги шума, обнови и подизању шума износе 779,25 ha.

План обнављања и подизања нових шума

Планом обнављања и подизања нових шума у овом уређајном периоду планирано је вештачко пошумљавање садњом на површини од 6,73 ha. Такође, планирано је и попуњавање вештачки подигнутих састојина на површини од 1,35 ha.

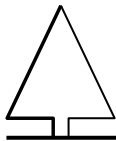
414 – попуњавање вештачки подигнутих култура садњом;
317– вештачко пошумљавање садњом на површинама где није дошло до природне обнове шуме након изведене сече обнављања;

Газдинска класа								Укупно	
	Сече обављања	414		317		313			
	Оплодна сеча								
	Радна површина	ком	Рад.пов	ком	Рад.пов	Ком.	Рад.пов	ком	Рад.пов
10381514	14,47	3.365,0	1,35	16.825	6,73			20.190,0	22,55
НЦ 10	14,47	3.365,0	1,35	16.825	6,73			20.190,0	22,55
Укупно ГЈ	14,47	3.365,0	1,35	16.825	6,73			20.190,0	22,55

Плановима је предвиђено природно обнављање оплодним сечама на површини од 14,47 ha. Вештачко пошумљавање планира се на површини од 6,73 ha. Додатно попуњавање планира се на површини од 1,35 ha. Укупна радна површина предвиђена планом обнављања и подизања нових шума износи 14,47 ha.

План расадничарске производње

Планом расадничарске производње предвиђени су број , врста и старост садница за пошумљавање и попуњавање вештачки подигнутих састојина. Број садница црног бора по хектара је 2.500 комада.



Газдинска класа	Врста дрвећа							Укупно	
		414		317		313			
		Рад.пов	ком	Рад.пов	ком	Рад.пов	Ком	Рад.пов	ком
	Црни бор	1,35	3.365,0	6,73	16.825			8,08	20.190,0
Укупно ГЈ		1,35	3.365,0	6,73	16.825			8,08	20.190,0

Укупан потребан број садница црног бора износи 21.090 комада. Број садница црног број намењених за пошумљавање 16.825,0 ком, док је број садница црног бора намењених за попуњавање 3.365,0 комада.

Поред наведених садница врста дрвећа, у наредном уређајном периоду могу се користити за пошумљавање саднице и других алтернативних врста дрвећа.

Шумско газдинство „Пријепоље“ располаже са расадником, тако да ће се потребе за пошумљавањем у овој газдинској јединици подмирити из сопствених потреба.

План нега шума

План нега шума обухвата све планиране радове на неги шума, од момента подмлађивања или оснивања састојине, па до доба зрелости за сечу, а то су:

- 513 – сеча избојака и уклањање корова ручно
- 518 – окопавање и прашење у културама
- 526 – чишћење у младим природним састојинама
- 527 – чишћење у младим културама
- 532 – 535 – проредне сече (532 – прореде у вештачки подигнутим састојинама); 533 – прореде у изданачким шумама; 534 – прореде у високим шумама и 535 – санитарне прореде)

Газдинска класа	Врста рада						Укупно
	532-535	511	513	518	526	527	
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
10215214	8,34						8,34
10306311	4,60						4,60
10307313	76,42						76,42
10307412	2,14						2,14
10351421	5,93						5,93
10359421	3,18						3,18
10361421	14,15						14,15
10381514	333,74			13,46	8,95		356,15
10382514	75,17						75,17
10475514	96,79					22,24	119,03
10476514	28,37						28,37
10477514	1,97						1,97
НЦ 10	650,80			13,46	8,95	22,24	695,45
26351421	11,03						11,03

Газдинска класа	Врста рада						Укупно
	532-535	511	513	518	526	527	
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
НЦ 26	11,03						11,03
52381514	47,59						47,59
52475514	2,63						2,63
НЦ 52	50,22						50,22
Укупно ГЈ	712,05			13,46	8,95	22,24	756,70

Планом неге шума у газдинској јединици планирани су радови на површини од 756,70 ha. Од те површине проредне сече су предвиђене на 712,05 ha (газдинске класе: 10.215.214; 10.306.311; 10.307.313; 10.307.412; 10.351.421; 10.381.514;10.382.514; 10.359.421; 10.361.421; 10.475.514; 10.476.514; 10.477.514; 26.351.421; 52.381.514; 52.475.514), окопавање и прашење у културама на површини од 13,46 ha (газдинска класа: 10.381.514), чишћење у културама на површини од 22,24 ha (газдинска класа: 10.475.514), чишћење у младим природним састојинама на површини од 8,95 ha (газдинска класа: 10.381.514)

7.3 ПЛАН ЗАШТИТЕ ШУМА

Корисник шума је дужан по Закону о шумама да радове и мере на заштити шума извршава у потребном обиму. Посебно је то значајно код заштите шума од пожара, елементарних непогода, биљних болести, напада инсеката, стоке, дивљачи итд. Успешна борба против свих облика штете може се водити само ако се на време открије и утврди простор на коме су заступљени штетни утицаји. У конкретним условима ове газдинске јединице, треба утврдити потребне радове на превентивној и репресивној заштити од човека, стоке, елементарних непогода, ентомолошких и фитопатолошких узрочника, а нарочито од пожара.

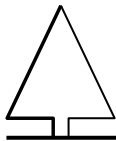
У циљу превентивне заштите планирају се следеће превентивне мере заштите:

- чување шума од бесправног коришћења
- формирати групе за осматрање и за дојаву појаве евентуалних пожара
- забрана пашарења на површинама где је процес обнављања у току и у младим шумским културама, све док не прерасту критичну висину када стока није у могућности да оштети терминални врх
- пратити евентуалне појаве сушења шума и каламитета инсеката, те у случају појаве истих, благовремено обавестити специјалистичку службу која ће поставити тачну дијагнозу и прописати адекватне мере сузбијања
- успостављање шумског реда
- постављање ловних стабала
- штитити шуму од пожара, посебно у пролеће и лето, те у том смислу поставити знакове обавештавања и забране ложења ватре, организовања дежурстава у критичном периоду године због благовременог дејствовања.
- у току уређајног периода, одржавати и обнављати унутрашње и спољне границе.

7.4 ПЛАН КОРИШЋЕЊА ШУМА

Према стању шума и станишта и циљева газдовања, састојине ове газдинске јединице сврстане су у шуме за редовно газдовање – којима је основна намена производња техничког дрвета и прелазно газдовање – то су састојине којима ће у овом уређајном периоду бити одложено газдовање

План коришћења шума састоји се од плана сеча обнављања (једнодобних) шума и плана проредних сеча.



План сеча обнављања једнодобних шума

Газдинска класа	Површина	Запремина	Прираст	Принос	Интензитет сече	Врста сече
	ha	m³	m³	m³	%	
10351421	9,58	1.967,1	246,5	1.010,5	51	Оплодна сеча (оплодни сек)
10381514	4,89	339,8	16,4	356,2	105	Оплодна сеча (завршни сек)
НЦ 10	14,47	2.306,9	262,9	1.366,7	59	
Укупно ГЈ	14,47	2.306,9	262,9	1.366,7	59	

Природно обнављање једнодобних шума оплодном сечом планирано је на површини од 14,47 ha , и то у оквиру газдинске класе: 10.351.421– висока шума букве на површини од 9,58 ha са етатом од 1.010,5 m³ и газдинске класе: 10.381.514 – висока шума црног бора на површини од 4,89 ha и етатом од 356 m³.

План проредних сеча

Газдинска класа	Стање шума					Предходни принос	Интензитет сече по	
	Површина	Запремина		Запремински прираст			V	Zv
	ha	m³	m³/ha	m³	m³/ha	m³	%	%
10215214	8,34	1.807,9	216,8	31,7	3,8	316,9	18	101
10306311	4,60	624,7	135,8	10,6	2,3	128,8	21	121
10307313	76,42	10.637,7	139,2	186,5	2,4	1.557,7	15	83
10307412	2,14	287,7	134,4	5,2	2,4	49,2	17	95
10351421	5,93	1.332,6	224,7	24,1	4,1	207,6	16	86
10359421	3,18	596,3	187,5	10,8	3,4	65,5	11	61
10361421	14,15	1.894,3	133,9	32,1	2,3	277,2	15	83
10381514	333,74	72.084,5	216,0	1.465,1	4,4	12.153,4	17	83

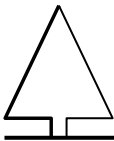
Газдинска класа	Стање шума					Предходни принос	Интензитет сече по	
	Површина	Запремина		Запремински прираст			V	Zv
		ha	m³	m³/ha	m³		m³/ha	m³
10382514	75,17	16.230,0	215,9	309,7	4,1	2.479,4	15	80
10475514	96,79	18.862,0	194,9	394,5	4,1	3.471,4	18	88
10476514	28,37	2.707,6	95,4	55,6	2,0	397,2	15	71
10477514	1,97	356,2	180,8	7,8	4,0	51,2	14	65
НЦ 10	650,80	127.421,3	195,8	2.533,7	3,9	21.155,5	17	83
26351421	11,03	2.355,7	213,6	42	3,8	187,5	8	45
НЦ 26	11,03	2.355,7	213,6	42	3,8	187,5	8	45
52381514	47,59	12.835,5	269,7	273,2	5,7	1.564,6	12	57
52475514	2,63	412,5	156,8	9,1	3,5	110,5	27	121
НЦ 52	50,22	13.248,0	263,8	282,3	5,6	1.675,1	13	59
Рекапитулација по врстама проредних сеча								
Слективна прореда	712,05	143.025	200,9	2.858,0	4,0	23.018,1	16	80
Укупно ГЈ	712,05	143.025	200,9	2.858,0	4,0	23.018,1	16	80

Укупан планирани проредни принос износи 23.018,1 m³. Интензитет проредних сеча на нивоу газдинске јединице по запремини је 16 %, а по запреминском прирасту 80 %, што се оцењује као крајње умерен захват проредним сечама.

Укупан принос од сеча шума

Табеларни приказ стања шума и врста приноса по газдинским класама:

Газдинска класа	Стање шума					Главни принос	Предходни принос	Укупни принос		Интензитет сече	
	Површина	Запремина		Запремински прираст						V	Zv
		ha	m³	m³/ha	m³					m³/ha	m³
10215214	8,34	1.807,9	216,8	31,7	3,8		316,9	38,0	316,9	18	101
10306311	4,60	624,7	135,8	10,6	2,3		128,8	28,0	128,8	21	121
10307313	76,42	10.637,7	139,2	186,5	2,4		1.557,7	20,4	1.557,7	15	83
10307412	2,14	287,7	134,4	5,2	2,4		49,2	23,0	49,2	17	95
10351421	15,51	3.299,7	212,7	39,7	2,6	1.010,5	207,6	78,5	1.218,1	6	31
10359421	3,18	596,3	187,5	10,8	3,4		65,5	20,6	65,5	11	61
10361421	14,15	1.894,3	133,9	32,1	2,3		277,2	19,6	277,2	15	86
10381514	338,63	72.424,3	213,9	1.481,5	4,4	356,2	12.153,4	36,9	12.509,6	17	84
10382514	75,17	16.230,0	215,9	308,2	4,1		2.479,4	33,0	2.479,4	15	80
10475514	96,79	18.862,0	194,9	394,5	4,1		3.471,4	35,9	3.471,4	18	88
10476514	28,37	2.707,6	95,4	55,6	2,0		397,2	14,0	397,2	15	71
10477514	1,97	356,2	180,8	7,8	4,0		51,2	26,0	51,2	14	65



Газдинска класа	Стање шума					Главни принос	Предходни принос	Укупни принос		Интензитет сече	
	Површина	Запремина		Запремински прираст						V	Zv
		ha	m³	m³/ha	m³	m³/ha	m³	m³	m³/ha	m³	%
НЦ 10	665,27	129.728,2	195,0	2.565,8	3,9	1.366,7	21.155,5	33,9	22.522,2	16	88
26351421	11,03	2.355,7	213,6	42,0	3,8		187,5	17,0	187,5	8	45
НЦ 26	11,03	2.355,7	213,6	42,0	3,8		187,5	17,0	187,5	8	45
52381514	47,59	12.835,5	269,7	273,2	5,7		1.564,6	32,9	1.564,6	12	57
52475514	2,63	412,5	156,8	9,1	3,5		110,5	42,0	110,5	27	121
НЦ 52	50,22	13.248,0	263,8	282,3	5,6		1.675,1	33,4	1.675,1	13	59
Рекапитулација по врстама сеча											
оплодна сеча	14,47	2.306,9	159,4	262,9	18,2	1.366,7		94,5	1.366,7	59	52
проредна сеча	712,05	143.025,0	200,9	2858	4,0		23.018,1	32,3	23.018,1	16	80
Рекапитулација по пореклу											
Укупно Високе	491,11	107.741,4	219,4	2156,9	4,4	1.366,7	16.658,0		1.8024,7	17	84
Укупно изданаčke	105,65	15.252,1	144,4	266,1	2,5		2.329,9		2.329,9	15	87
Укупно ВПС	129,76	22.338,3	172,2	467,1	3,6		4.030,3		4.030,3	18	86
Укупно ГЈ	726,52	145.331,9	200,0	2.890,0	4,0	1.366,7	23.018,1		24.384,8	17	84

У приложеној табели приказано је стање састојина и планирани принос по газдинским класама, по врстама сеча као и интензитет сече по запремини и запреминском прирасту.

Код високих шума, принос треба реализовати на површини од 491,11 ha са етатом од 18.024,7 m³. Од укупног приноса, главни ће се реализовати са 1.366,7 m³, а предходни на 16.658,0 m³. Интензитет по запремини износи 17 % а по запреминском прирасту 84 %.

Код изданаčkih састојина етат је планиран на површини од 105,65 ha, са укупним етатом од 2.329,9 m³, који ће се реализовати као претходни принос.

Код вештачки подигнутих састојина етат треба да се се спроведе у предходном приносу на површини од 129,76 ha, са запремином од 4.030,3 m³, што представља интензитет од 18 % по запремини и 86 % по запреминском прирасту.

Што се тиче газдинских класа, највеће учешће у етату има газд.класа 10.381.514, за њом следи газд.кл 10.475.514 па газ.кл 10.307.313....

Укупан планирани етат у газдинској јединици износи 24.384,8 m³, а просечан интензитет сеча по запремини износи 17 %, док по запреминском прирасту интензитет износи око 84 %, Главни принос је планиран са етатом од 1.366,7 m³ што износи 5 % укупног планираног етата, а предходни принос је планиран са 23.018,1 m³, што представља 95 % укупног етата,

Укупан принос који је планиран, реалан је и остварљив, а обезбеђује трајност приноса и прираста.

Укупан приказ приноса и шумског фонда по врстама дрвећа

Врсте дрвећа	Стање шума		Принос			Интензитет сече		Од тога			
	V	Zv	Главни	Предходни	Укупно	V	Zv	Отпад	Техничко	Просторно	Нето
	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	%	%	m ³	m ³	m ³	m ³
Граб	506,7	6,7		145,2	145,2	29	217	14,5		130,6	130,6
Цер	365,6	4		152,3	152,3	42	381	15,2		137,0	137,0
Сладун	1.175,6	15,7		125,1	125,1	11	80	12,5		112,6	112,6
Китњак	43.556,7	495,2	5,6	1.958,4	1.964,1	5	40	196,4		1.767,6	1.767,6
Јасика	63,7	1,1		11,6	11,6	18	106	1,2		10,5	10,5
Бреза	331,2	4,7		50,7	50,7	15	108	5,1		45,6	45,6
Буква	17.715,1	289,8	1.121,3	592,5	1.713,9	10	59	171,4	925,5		1.542,5
Укупно лишћари	63.937,2	819,5	1.127,0	3.035,8	4.162,8	7	51	416,3	925,5	2.204,0	3.746,5
Црни бор	192.965,2	3.775,6	239,7	19.814,2	20.053,9	10	53	2.005,4	12.633,9	5.414,5	18.048,5
Бели бор	2.286,7	47,3		168,1	168,1	7	36	16,8		151,3	151,3
Укупно четинари	195.251,9	3.822,9	239,7	19.982,3	20.222,0	10	53	2.022,2	12.633,9	5.565,8	18.199,8
Укупно ГЈ	259.189,1	4.642,4	1.366,6	23.018,1	24.384,7	9	53	2.438,5	13.559,4	7.769,8	21.946,2

Посматрано по врстама дрвећа, четинарске врсте доминирају. Планирани етат четинара износи 20.222,0 m³, односно 83 % укупног етата. Само црни бор доприноси у етату са 20.053,9 m³, што је учешће од 82 %. Лишћарске врсте имају учешће у етату, у износу од 4.162,8 m³, што је 17 %, Највеће је учешће китњака са 1.964,1 m³ или 8 % од укупног етата, док је учешће осталих врста врло мало.

Приказани подаци у табели односе се на укупну запремину и запремински прираст у овој газдинској јединици.

Посебне одредбе у вези коришћења приноса

Реализација главног приноса у односу на састојину (одсек) је обавезан по површини, а по запремини може да одступи ± 10 %.

Реализација планираног предходног приноса у одсеку по површини је обавезна, а по запремини може да одступи ± 10 %.

Главни принос мора да се реализује у састојинама у којима је планиран, јер проистиче из одређених узгојних потреба.

Прореде ће се извршити у једном наврату.

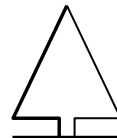
Уколико се из било којих објективних разлога узгојни захвати не могу извршити на свим планираним површинама, сразмерно ће се смањити принос.

Након извршења планираних радова обавезно је успостављање шумског реда.

7.4.1 ПЛАН КОРИШЋЕЊА ОСТАЛИХ ШУМСКИХ РЕСУРСА

У остале шумске производе спадају:

1. Недрвни производи од шума: плодови, пупољци, шишарице, шушањ итд;
2. Производи шумског земљишта: лековито биље, гљиве;
3. Производи од непосредног коришћења земљишта: земља, тресет, камен итд;
4. Лековита и минерална вода;
5. Ловство



6. Паша, сено и сл,

Планско коришћење недрвних шумских производа газдинство за сада неће организовано вршити у оквиру газдинске јединице (није организована служба), али ако буде могућности извршиће се уз обавезу да се у ОГШ на месту „остале евиденције““, тачно означи место, датум, начин и количина откупљеног, сакупљеног или на неки други начин искоришћеног шумског производа уз печат и потпис овлашћеног лица.

7.4.2 План унапређења ловне дивљачи

Газдинска јединица је целом површином у саставу ловишта „ Црни врх – Љесковац“ којим газдује Ш.Г „Пријепоље“ из Пријепоља . Врсте и број дивљачи одређују се ловном основом у складу са важећим Законом о дивљачи и ловству.

Ловна основа и Основа газдовања шумама морају се међусобно ускладити.

Оптимални матични фонд, односно број одржених врста дивљачи који обезбеђује нормалан развој шумских екосистема (без наношења штета шуми), односно дозвољен број јединки у наведеном ловишту је следећи:

- Срнећа дивљач: 80 грла
- Зеџ: 150 јединки
- Дивља свиња: 24 грла

Овај број дивљачи даје економску корист уз минималне штете шумарској и пољопривредној производњи. Поред горе наведених врста дивљачи, овде се још могу сурести лисица, вук, дивља мачка, као и већи број птица.

Све детаље за лов и унапређење ловне дивљачи преузети по изради нове основе за ловиште „ Црни врх - Љесковац“.

7.4.3 План изградње шумских саобраћајница

Ред.бр.	Назив пута	Врста плана	Дужина (km)
			Планирано
1.	Луниска превија – Буков поток	реконструкција	6,20
Укупно:			6,20

У овом уређајном периоду, планирана је реконструкција тврдог камионског пута „ Луниска превија – Буков поток “, у дужни од 6,20 km . Такође у наредном уређајном периоду планирати одржавање постојеће путне мреже у дужини од 32,93 km.

7.4.4 План уређивања шума

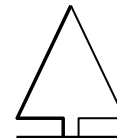
Основа газдовања шумама за ГЈ „ Црни врх - Љесковац“ важи од 01.01.2021 године – 31.12.2030 године. Ревизија ове основе газдовања шумама извршиће се у последњој години важности основе, што значи 2029 године.

7.5 ОЧЕКИВАНИ ЕФЕКТИ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПЛАНИРАНИХ РАДОВА

На основу анализе садашњег стања шума и шумског земљишта, а под претпоставком да ће се сви планирани радови (на гајењу шума, коришћењу, заштити, итд) реализовати, на крају уређајног периода очекујемо следеће стање шума:

- а. Редовно газдовање:
 1. На основу мање сече од прираста у редовном газдовању доћи ће до увећања дрвне запремине за 22.039,3 m³, тако да ће дрвна запремина на крају уређајног периода износити 281.228,4 m³. На основу тога, просечна запремина по хектару ће се повећати са 93,8 m³/ha на 101,8 m³/ha.
 2. Негом младих састојина обезбедиће се и усмерити квалитетан развој састојина које ће дати принос високе вредности.
 3. Усвојени систем газдовања, који у први план ставља негу састојина свих узраста, допринеће побољшању стабилности здравственог стања, квалитетне структуре, вредности прираста и приноса.
 4. Проредним сечама на површини од 712,05 ha елиминиса ће се узгојна запуштеност на делу површине газдинске јединице и развој усмерити на стабла будућности. Истовремено, извођењем ових сеча које се уједно и узгојно – санитарног карактера знатније ће се поправити здравствено стање састојина, њихова стабилност, као и вредност прираста и приноса.

Интензитет и обим планова је умерен и остварљив, а у датим састојинама омогућиће поправку и унапређење стања састојина и стабилност екосистема у целини.



8 СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ШУМАМА

8.1 СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ РАДОВА НА ИСКОРИШЋАВАЊУ ШУМА

Вођење сеча шума

Пре него што се приступи производњи шумских сортимената нужно је сваки објекат (одељење, одсек) утврдити, у зависности од стања (квалитета) састојина и рељефа терена, гравитациона радна поља обележена транспортним границама. Ово се чини у првом реду ради тога да се ублаже штете које у састојинама, нарочито подмлатку, могу настати при сечи, изради и привлачењу шумских сортимената,

Усмеравање, односно вођење сеча шума на сваком објекту мора се извршити тако да се увек креће од транспортне границе према извозним путевима. Не може се дозволити транспорт шумских сортимената из наведених сеча преко подмлађених површина или површина где је у току природно подмлађивање.

Транспортну границу треба поставити изван најквалитетнијих делова састојине који остају носиоци вредног прираста за дужи период у току подмладног раздобља.

Упуство за одређивање правца стабала

Према утврђеним смеровима сабирања стабала и привлачења шумских сортимената одређује се за сваки (објекат – састојину) правац обарања тако да положај оборених стабала омогући лакше кретање радника на сечишту, скрати дистанцу сабирања и привлачења и сведе штету на најмању меру.

Производња шумских сортимената

Производња шумских сортимената мора се заснивати на научним принципима. Они обезбеђују максимално квалитативно и квантитативно коришћење посечене дрвне масе.

Посебна пажња се мора обратити висини пања, висини и дубини засека, правцу кретања моторне тестере у односу на осу стабла, могућим последицама при обарању стабла, као и правцима реза при раскрајању обловине. Сав рад треба да надзире стручно лице које добро познаје особине дрвета, прописе, стандарде, радне услове средства рада.

Поред класичног начина израде сортимената препоручује се, где је то могуће, израда на стовариштима уз примену механизације. Ово је сложенији посао и тражи већу стручност радника, поред обезбеђивања осталих услова рада. Међутим, сматра се да овај начин омогућује већу продуктивност, смањује трошкове и обезбеђује боље коришћење дрвне масе.

Примена једног од ова два начина производње шумских сортимената условљена је могућностима шумског газдинства.

Сабирање и привлачење сортимената

У фази сабирања и привлачења (унутрашњи транспорт) шумских сортимената од пања до камионских путева све више се користе разни типови трактора са одговарајућом опремом. Међутим, проблем сабирања и привлачења просторног дрвета, механизованим средствима није решен. Тај недостатак чини посебне тешкоће у планинском деловима јединице. Стога, поред мреже камионских путева треба изградити и добро размештену мрежу транспортних путева и влака која би у потпуности отворила објекте (одељења, одсеке).

Уопште, интензивно газдовање шумама је могуће само уз довољно густу и детаљно разгранату мрежу путева. Детаљно отварање састојина, просторни размештај сеча и подмлађивање састојина морају да буду међусобно усклађени.

8.2 СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ШУМСКО –УЗГОЈНИХ РАДОВА

Пошумљавање садњом након извођења реконструкционих сеча

Приликом пошумљавања које ће се извршити после реконструкционих сеча у изданаčким девастираним шумама водити рачуна о производном потенцијалу станишта и на основу тога извршити избор и врсту дрвећа, њихова смеша (мешовитост) и густина садње (број садница по хектару).

На површинама које ће бити пошумљене садњом после реконструкционих сеча (чистих сеча) после успостављања шумског реда, (као и уклањање високих пањева, ако је било бесправних сеча) гране и режиски отпад сложен у гомиле – редове између којих ће се вршити садња садница .Шумски ред се успоставља, слагањем у гомиле – да гране не сметају у току садње садница и у току развоја младих садница. Режики отпад и гране не треба уклањати или спаљивати из разлога што ће се разлагањем, истог материјала, обогаћивати земљиште, а истовремено оно ће у првим годинама бити и заштита од корова, исушивања земљишта, а такође ће и као заштита „ засен“ посађеним садницама.

Копање јама – јама треба да буде пречника 30- 40 см исто као и дубина мерена на нижој страни и време за пошумљавање – најповољније време за садњу садница је период мировања вегетације. Јесења садња може почети почетком октобра месеца и трајаће све до појаве снежног покривача – почиње са окопњавањем снега и одмрзавањем земље, то је почетак априла и траје све до стварања пупољака (почетак вегетације),

Пошумљавање се врши са квалитетним садним материјалом. Класичне произведене саднице треба да су здепасте, јаке и са богато ожиљеним кореном који својом масом превазилази масу надземног дела саднице. Манипулација са садницама од расадника до саме садње мора да буде таква да саднице најбезболније претрпе „шок“ промене станишта (расадник – објекат пошумљавања) од чега највише зависи и успех пошумљавања, Приликом манипулације садница мора се водити рачуна:

- Приликом превоза корен садница мора да буде у влажној средини на објекту пошумљавања, саднице се чувају у засени и привремено их напрскамо са водом, или утрапити ако се одмах не потроше , њен корен не сме бити изложен сунцу и ветру – ради спречавања његовог исушивања приликом ношења садница – дно посуде у којој се саднице налазе мора да су обложене влажним земљиштем или влажном маховином.,

Пошумљавање садњом вршити са аутохтоним лишћарима и аутохтоним четинарима.
Пошумљавање вршити са 2.500 ком/ ха.

Попуњавање вештачки подугнутих култура садњом

Попуњавање култура почиње у другој години живота културе, код које је проценат пропалих биљака већи од 15 – 20 % пошумљене површине. Ако се утврди да се број непримљених биљака креће од 10 – 20 % укупно посађених биљака и да је тај губитак равномерно распоређен на целој површини, попуњавање се не спроводи. Али ако се установи да се посађене биљке нису примиле на појединим местима, тако да су читаве „крпе“ остале непримљене, култура се мора попуњавати и ако је пропало и мање од 10 % засађене површине биљака. Најповољније време за попуњавање је пролеће. Садни материјал за попуњавање треба да буде исти са којим је вршено пошумљавање, али старији за једну у односу на предходну годину у којој је вршено пошумљавање.

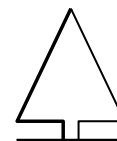
Окопавање и прашење у културама

Окопавање и прашење у културама изводи се након оснивања шумских култура превентивно ради регулисања водног режима у земљишту и отклањања конкурентне коровске вегетације, тј, Побољшање станишних услова за растење и развој младе шумске културе. Неопходан број окопавања и прашења износу просечно 3-4 у првој, 2-3 у другој, 1-2 наврата у трећој години после садње. Ако је година сушна, број окопавања и прашења се повећава за 1-2 пута и обратно, ако је година кишна број наврата се смањује. Неопходно је да се број култивација у храстовом појасу због повољних станишних услова повећа (суво станиште), али се зато број култивација у појасу планинског буковог станишта може смањити где повољнији услови влажности обезбеђују добро преживљавање и пораст садница (влажније станиште). Примарна радња код окопавања је уклањање корова, а код прашења – рахлање површинског слоја земљишта, које постаје растресито и на тај начин спречава испаравање постојеће влаге у земљишту.

Најповољније време за прашење је непосредно после кише, јун и јули су месеци када се прашење не сме изоставити.

Чишћење у младим културама

Чишћење у младим културама – у којима се применом негативне селекције уклањају фенотипски лоше јединке, регулише се састав састојине, уклањају се непожељне врсте дрвећа.



Чишћење у младим природним састојинама

Чишћење у младим природним састојинама се спроводи у њиховим развојним фазама од касног подмлатка до младика.

Чишће је уклањање мање вредних јединки из горњег спрата младе састојине и усмери на помагање највреднијих индивидуа у младој састојини, (што значи да се ради о негативној селекцији) и потпомаже природно одабирање и омогући бржи развој највредијих индивидуа у састојини. Уклањањем фенотипски негативних јединки у горњем спрату је да се поред фаворизовања најквалитетнијих индивидуа омогући квалитетним јединкама из доњег спрата ураштање виши производни слој састојине. У циљу практичног извођења ове мере неге стабала и састојини можемо поделити у три категорије и то: најбоља фенотипска стабла, стабла и жбуње које потпомажу развој најбољих стабала и стабала које ометају развој прве и друге категорије стабала, затим болесна, оштећена стабла и суховрхна стабла. Сечама чишћења из састојина се уклањају сва стабла треће категорије тј, стабла која ометају нормалан развој одабраних стабала и стабала која из хигијенско – здравствених разлога морају бити уклоњена из састојине,

Упуство за одабирање стабала за сечу

Проредна сеча строго је усмерена на помагање квалитетних стабала уклањањем њихових лоших суседа који их непрестано угрожавају, тј, врши се позитивна селекција. Врста прореда и интензитет захвата зависи од затеченог стања састојине. Циљ проредних сеча је одређивање и помагање развоја најквалитетнијих стабала у састојини као и концентрисање прираста и производње. За шуме ове газдинске јединице, као најповољнији захват, предлажу се селективне прореде, умереног интензитета сеча (10 -20 % од запремине) чиме ће се обезбедити основни циљ неговања и стварања биолошких стабилних састојина,

Стабла састојине сврстана су у три групе: стабла будућности, индиферентна стабла и конкурентска стабла. Конкурентна стабла постепено уклањати из састојине.

Техника одабирања стабала за сечу тече у две фазе. У првој фази врше се одабирање стабала будућности, а у другој фази одабирају се стабла за сечу,

Број стабала будућности зависи од више чинилаца и то:

- Врсте дрвећа које изграђују састојину, код сциофитних врста дрвећа тај број је већи него код хелиофитних;
 - Услови средине исто тако утичу, тако да је на бољем бонитету у истој старости мањи број стабала стабала будућности него на лошијем бонитету;
 - На број стабала утиче и старост састојине када се врши њихово издвајање. Ако се издвајање стабала будућности врши у раном периоду (развојна фаза старијег младика или средњедобна) тај број може да износи знатно више и износи 800 по ха, у средњем добу (на половини опходње) око 400 – 450 и у доба дозревања око 200 -300, што опет зависи од напред наведених фактора;
 - На број стабала будућности утиче и постављени циљ газдовања за сваку састојину, односно који се сортимент жели добити; За сечу се првенствено обележавају она стабла која директно ограничавају и ометају развој стабала будућности. Квалитетна стабла су носиоци производње и стабилности узгојне јединице у оквиру које се одвија проредна сеча. Тек у другој фази и у случају кад није јако изражен конкурентски однос (стабла будућности и првих конкурената у простору) уклања ће се и лошија стабла, заостала у развоју, суховрха и оштећена како би се проредом и превентивно санитарно деловало.
- При одабирању стабала за сечу (проредом) у мешовитим састојинама треба проредом помагати угроженије врсте у међусобном односу. При том и појединачно присутне врсте племенитих лишћара такође треба остављати и неговати у састојини.

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

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

Код изданаčkih шума које ће проредним сечама у смислу конверзије преводити у високи узгојни облик, селективним проредама вршимо позитивну селекцију како би састојину на време припремили за конверзију. Овде је потребно оставити довољан број квалитетних стабала која би у одређеном временском периоду могла дати довољно квалитетног семена.

Одаберу се и трајно обележе најквалитетнија стабла натпросечних димензија, са добро очуваном и виталном круном, способна да реагују на проредне захвате, тако што ће на себе да преузму прираст одстрањених конкурената. Број ових квалитетних стабала зависи од узраста састојине и креће се између 250 -350 стабала ha, а може да иде и до 400 стабала по хектару.

Ако је оријентациона опходња изданаčkih састојина између 70 и 80 година, после чега се започиње природно обнављање оплодним сечама, старост матичне састојине биће 100 година када се буде изводио завршни сек.

Због различитих узгојних третмана изданаčkih састојина одређених за конверзију, издвојене су састојине различитог квалитета, структурне изграђености и стабилности. Зато се и узгојни третман у оваквим састојинама мора прилагодити сваком конкретном облику састојине, са проредним захватима који су најцелисходнији за усмеравање развоја састојина према жељеном циљу, а то може бити следеће:

- скраћивање опходње (убрзавање конверзије и повећање вредности приноса, подстицањем дебљинског прираста најквалитетнијих састојина);
- обезбеђивање потребног броја квалитетних семењака за природно обнављање у завршној фази;
- поправка земљишта и припрема за прихватање семена и развој поника;
- рационалније искоришћавање приноса из проредних сеча;
- оплодна сеча кратког подмладног раздобља (20 година)

Прореде код вештачки подигнутих култура (2.000-3.000 стабала /ha)

Прва прореда треба да буде врло јака и рана да би се што пре пружио помоћ бољим генотиповима за успешан старт. Она се по правилу обавља при висини стабала доминантног спрата 8 -10 m. Природним одумирањем стабала, њихов број је у то време сведен обично на 1.800 -2.500 по хектару, зависи од конкретне густине садње и начина одржавања засада.

Ако редови садње приближно следе линију главног пада терена, прореда се најрационалније изводи конбиновањем тзв, шематске и селективне прореде. Вади се сваки четврти ред, а у преостала три се спроводи селективна прореда са масовним негативним одабиром (првенствено лоше формирана и предоминантна стабла са јако развијеним гранама). Захватање читавих редова има за циљ олакшање сече и привлачење деблоvine и смањења оштећења дубећих стабала.

У гушћим састојинама (са више од 3000 стабала/ha) препоручује се вађење сваког другог реда, али се прореда мора извршити при висини владајућег спрата до 8 m. Тада се спроводи само шематска прореда без захвата у преостале редове. Међутим, ако је размак између редова (који следе пад терена) већи од 3 m, изоставља се шематска прореда, примењује се масовна селекција са сечом лоших индивидуа. Ако је притом висина главног спрата преко 10 m, може се одмах применити селективана пореда са позитивним индивидуалним одабирањем, на исти начин као и у другој прореди. Овде дакле нема потребе за предходном проредом која има за циљ да изврши припрему за индивидуалну селекцију.

Ако редови не теку по нагибу терена или се не распознају, онда се најпре обележе просеке 3-3,5 метра у правцу привлачења дрвета па се између ових спроводи селективна прореда.

После прореде, остаје у састојини око 1.200 – 1.600 стабала/ha, која имају довољно простора за развој следеће прореде.

Друга прореда стабала будућности (око 200 ст/ha) са што равномернијим међусобним размаком (по могућству између 6-8 m).

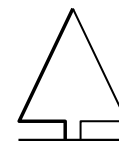
Стабла будућности, поред надпросечног квалитета у односу на суседе, морају се одликовати и супериорном виталношћу, да би могла преузети на себе прираст уклоњених непосредних конкурената.

Интензитет захвата у овој прореди креће се најчешће између 25 -30 % запремине састојине.

Трећа прореда се изводи по прилици, када састојина достигне висину 17-19 m. Најпре се у потпуности ослободе круне стабала будућности од конкурената. Затим се између проредних ћелија обележи за сечу извесан број предоминантних јако гранатих , као и оштећених и сасвим потиснутих стабала (у санитарне сврхе), Интензитет ове прореде по правилу креће се око 25 %.

Четврта прореда се обично изводи десетак година након треће (по висини између 20 и 22 m). То је мешовита прореда којом се захватају углавном стабла испод просечног квалитета у владајућем спрату, као и сва потиштена стабла. Интензитет захвата креће се углавном између 20 и 25 %. Ова прореда има за циљ да поспешује прираст изабраних стабала у дебљину, односно да повећа вредност прираста.

После ове прореде, када су састојине по правилу, увелико прешле старост од 50 година, нема стварне потребе за даљим интензивним проредама. Прође се обично са једном до три корекционе интервенције колико да се створи простор за јачање круна изабраницима, а затим се састојина препушта дозревању које се посебно одражава у дебљинском и вредносном прирасту изабраних стабала, све до уласка са подмладним сечама.



У састојинама заснованим са 3000 – 5000 садница/ха техника прореда је у свему аналогна предходној, с тим што се са првом проредом улази знатно раније, при висини 6-8 m, конбиновањем шематске и селективне прореде, интрнзитет по правилу око 40 %.

Друга прореда је у правом смислу селективна и изводи се при висини састојине 10-12 m, на начин на који је то унапред описано.

Техника следећих прореда је аналогна са напред описаним проредама.

Реконструкционе сече код деградираних шума

По правилу реконструкција шума на једном комплексу одвија се етапно у три сукцесивне фазе: I фаза – изградња извозних путева, II фаза – сеча и извлачење дрвета и III фаза- припрема терена за пошумљавање и садњу.

Прилог одлучивања да ли ће се код реконструкције применити метод чистих сеча на пруге и одлуке о ширини посечених пруга или метод чистих сеча на континуираним – већим површинама треба узети у обзир конкретне комплексне еколошке услове конкретног објекта.

Ако се ради о заравнинама или блажим падинама западијих експозиција и заштићеним површинама од сувих ветрова може се ићи на континуиране сечине већих површина, с тим што препоручујемо да се не стварају огромне површине монокултуре четинара, него треба задржавати квалитетније састојине аутохтоних шума како би у крајњем циљу добили мозаичан однос чистих четинара и квалитетнијих састојина лишћара чије стање интезивнијом негом треба даље поправљати.

Уколико се ради о објектима на стрмим падинама, земљишту подложном ерозији, присојним експозицијама, површинама изложеним сувим ветровима и уједначено изразито лошим састојинама, препоручујемо примену коридорног метода, односно чистих сеча на пруге.

Ако желимо да задржимо позитиван регулациони утицај аутохтоних шума на мезо и микроклимат непосредне околине онда ни пруге не могу бити неограничене ширине јер би у том случају прерасле метод чистих сеча великих континуираних површина.

На основу искустава начелно препоручујемо да ширина пруга чистих сеча у једном наврату буде 30 до 80, а највише 100 метара, с тим што би на стрмим нагибима, присојним експозицијама и земљиштем подложном ерозији са ниским изданаčním деградираним шумама малих висина ишло са ужим пругама, док би се на блажим падинама осојним експозицијама и дубљем земљишту и са деградираним шумама већих висина висина стабала ишло са ширим пругама.

Када пошумљена површина обрасте приземном вегетацијом (избојци, трава), обично 2-4 године после садње, наставља се са новим појасом сече и садње.

Приликом садње треба водити рачуна да јаме буду довољно велике (35 x 40 cm) јер се користе крупне саднице са богатим жилиштем које треба правилно сместити. Што је земљиште боље обрађено саднице брже стартују у првим годинама и пре излазе из критичне зоне приземне конкурентске вегетације.

Висина четинарских садница треба да је између 30 и 50 cm, изузев двоигличавих борова чија је висина нешто мања (30 cm).

Лишћарске саднице треба да су изнад 60 cm висине.

При реконструкцији шума увек се рачуна да аутохтоне врсте неће бити истребљене и да ће оне у већој или мањој мери осигурати своје присуство, било из корена или из пања, а често и подмлатком из семена који се ту затекао. Они често попуне празнине између унетих садница а није редак случај да избојци и изданци аутохтоних врста надвладају засад, ако се овоме не притекне у помоћ. Зато се при садњи примењује нешто већи размак (са мањим бројем садница по хектару) него при пошумљавању голети.

Густина садње и размештај садница у сваком конкретном случају одређује се зависно од станишних услова и изабраних врста дрвећа. Двоигличави борови се саде најчешће са густином око 2500 ком/ха, смрча и јела 2000 ком/ха, а за букву и китњак при реконструкцији девастираних шума за све газдинске јединице предлаже се 2500 садница по хектару.

Упутство за извођење оплодних сеча

Због биоеколошких особина букве, оплодна сеча је најповољнији и најважнији метод природног обнављања, која је као метод обнављања и разређена у буковим шумама. Приликом обнављања чистих или мешовитих букових шума, могу се, у зависности од станишних услова и састојинског стања, успешно примењивати сви облици оплодне сече или у комбинацији са осталим методима обнављања. Изводи се у једнодобним средње и високопродуктивним састојинама.

Подмладно раздобље (период подмлађивања) букових шума, у повољним условима средине траје 10 (12) -15 (20) година.

У састојинама склопа 0,5 -0,6 оплодна сеча се изводи у две фазе, Оплодним секом се уклања 30-40 % запремине (склоп се своди на 0,3-0,4). Завршни сек се врши после 3-5 година при висини подмлатка 0,6-1,0 m.

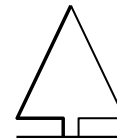
У нормалним условима, у састојинама склопа изнад 0,7; оплодна сеча се изводи у три (четири) сека - припремни, оплодни и завршни. Често се, ако је састојина ненегована или прегуста, између оплодног и завршног сека убацује накнадни сек.

Припремни сек, изводи се неколико година пре обилног уroda семена. У негованим шумама или ако је шумска простирка на површини хумифицирана, он се може и изоставити. У ненегованим шумама припремни сек се изводи чак у два слабија захвата сваке 3-4 године. Циљ припремног сека оплодне сече је да се у састојини створе оптимални услови за осемењавање и ницање семена. У том смислу за ово треба припремити састојину и земљиште. Припрема састојине подразумева уклањање одређеног броја стабала, где се након тога повећава режим осветљења и утиче на јачање круне и кореновог система преосталих стабала. Након извођења припремног сека количина сунчеве светлости која допире до преосталих стабала је већа, услед чега она богатије и чешће плодоноси. Припремним секом склоп састојине треба регулисати тако, да се гране стабала која остају у састојини после припремног сека не додирују, односно да се оне непосредно пред извођење оплодног сека лако додирују, што одговара потпуном склопу састојине (0,7). У односу на количину дрвне запремине која се припремним секом уклања из састојине, захват се креће од 15% до 35 % од укупне дрвне запремине. Јачина захвата у састојину приликом извођења припремног сека зависи од биолошко - еколошких карактеристика врсте дрвећа, стања састојине и условима средине у којима се конкретна састојина налази.

Оплодни сек, изводи се у првој години обилног уroda после припремног сека, равномерно по читавој површини, а ако је састојина правилно негована, то је први обновни захват. Уклања се толико стабала да се круне преосталих стабала не додирују, са циљем да се површина равномерно осемени, да до земљишта и подмлатка допре довољно светлости, топлоте и влаге, али да се спречи закоровљавање обновне површине до појаве подмлатка. Обично се оплодним секом уклања око 50 % запремине преостале после припремног сека, односно склоп састојине се своди на 0,6. Уклањају се првенствено најкрупнија и најгранатија стабла, која би највише засењивала подмладак. У састојинама где се налази више генерација стабала, са великим учешћем престарелих стабала (изнад 150 год.), њихово уклањање се врши постепено да се превише не разређи склоп. У случају потребе врше се и неопходне помоћне мере природном обнављању (рахљење земљишта). Ова мера се састоји из грубе обраде тла на неподмлаћеним прогалама да би семе допрло до земљишта и клијало након презимљавања. Обрада се обавља лаким будаком или металним грабуљицама, при чему се кида филц од листинца, меша нагомилани слој хумуса са земљиштем, а местимично се разрахљује збијени слој земљишта, Обрада је парцијална, на парцелице обично око 1 m, дужине и 50-70 cm, ширине, међусобно удаљености 2-2,5 m. Претходно се посече приземна грмолика дрвенаста вегетација, односно одстрани коров на месту где се врши обрада земљишта. Припрему тла треба вршити само у годинама обилног уroda семена, најбоље одмах по опадању семена.

Завршни сек, изводи се када је подмладак довољно одрастао да му више није потребна заштита матичне састојине, чије би даље задржавање представљало сметњу његовом правилном развоју. Критеријуми за одређивање времена извођења завршног сека су изглед (стање) и висина подмлатка. Заостајање у расту, закривљеност у правцу допирања светлости, кишобранаст изглед подмлатка, мозаичан - хоризонталан распоред листова и бледо - зеленкаста боја лишћа су поуздан знак да треба подмладак ослободити засене. У повољним условима се завршни сек обично изводи 6-8 година после оплодног сека, када подмладак достигне висину 1,0 m. У деловима шуме где постоји опасност од екстремних температура ваздуха, може се у циљу осветљавања подмлатка извршити накнадни сек оплодне сече. Изводи се 4-6 година после оплодног сека, при висини подмлатка 0,5-0,6 m, чиме се склоп своди на 0,3-0,4, јер подмладак треба ослободити превелике засене (уклања се 40-50 % дрвне запремине), а у исто време пружити даљу заштиту подмлатку.

8.3 СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА



Изградња шумских путева подразумева отварање шумских комплекса на коме ће се спроводити мере утврђене плановима газдовања шумама, Код изградње шумских путева мора се водити рачуна о:

- начину пројектовања нових путева, реконструкцији и санацији постојећих;
- условима и начину доделе средстава за шумску путну инфраструктуру;
- условима о садржини пројекта;
- програму радова везаних за шумску путну инфраструктуру;

Изградња шумских путева подразумева две фазе. Прва фаза градње подразумева израду доњег строја пута, и то: ископ земљишта у широком откопу, уграђивање водопроста, израда канала или ригола, банкина, шкарпа усека и насипа и ваљање постељице. Друга фаза градње подразумева изградњу горњег строја пута и то: разастирање и ваљање коловозне конструкције (коловозне подлоге и коловозног застора),

Реконструкција шумског пута подразумева представља промену техничких и конструктивних елемената постојећег шумског пута, док санација подразумева радове на санирању оштећења дела шумског пута насталих услед дејства природних сила. Према Правилнику о ближим условима, као и начину доделе и коришћења средстава из годишњег програма коришћења средстава Буџетског фонда за шуме Републике Србије и Буџетског фонда за шуме аутономне покрајине („Службени гласник РС”, бр. 17/13 и 20/16).

8.4 СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ РАДОВА НА ЗАШТИТИ

Основни задатак заштите шума је да се у газдовању шумама елиминишу у што већој мери штетни фактори. У том смислу газдовања се мора обављати стручно укључујући предузимање превентивних мера заштите,

Савремени захтеви превентивне заштите шума су:

- на станишту првенствено осигурати врсту којој то станиште одговара;
- искњучити подизање монокултура (посебно четинара);
- подизање и гајење разнодобних и мешовитих састојина где услови станишта одговарају;
- чисте састојине свих врста дрвећа преводити у мешовите, ако то станишни услови омогућавају;
- увођење и доследно спровођење свих врста неге;
- строго успостављање шумског реда;

Обавезно вршити специјалистичке контроле здравственог стања. То подразумева да се прате појаве разних фитопатолошких и ентомолошких обољења код свих врста заступљених у састојини,

Што се тиче заштите од пожара обавезно спроводити правовремене мере у смислу:

- доследно спровођење законских прописа заштите од пожара;
- осигурати сталну противпожарну екипу у сезони највеће угрожености од пожара;
- поставити табле упозорења угрожености од пожара;

Забранити пашарење на свим површинама где је у току природно и вештачко обнављање:

- постављањем табли о забрани и редовном надзором;
- санкционисањем спречити пашарење;

У састојинама спровести све мере заштите од бесправних сеча, криволова и бесправног пашарења у оквиру лугарских контрола реона.

8.5 УПУСТВО ЗА ИЗРАДУ ГОДИШЊЕГ ИЗВОЂАЧКОГ ПРОЈЕКТА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

Израда извођачког пројекта газдовања шумама условљава Закон о шумама („Сл.гласник РС“ 30/10; 93/12; 89/15; 95/18) члан 31. годишњи извођачки пројекат газдовања шумама доноси корисник, односно сопственик шума најкасније до 31. октобра текуће године за наредну годину, "Годишњи извођачки пројекат мора да буде у складу са општом и основом газдовања шумама",

Извођачким пројектом газдовања шумама детаљно се разрађују планови газдовања шумама утврђени општим и посебним основама по принципу из великог у мало и усклађивање технологија по фазама радова на гајењу и коришћењу шума.

Основна јединица за коју се израђује извођачки пројекат је одељење у оквиру кога се води рачуна о издвојеним одсецима у оквиру одељења.

У оквиру одељења издвајају се узгојне јединице које чине делови одељења у којима се планирају исте узгојне мере. Такође одељење се дели на гравитациона поља под којим подразумевамо површину одељења које има заједнички правац привлачења сортимената условљен конфигурацијом терена, стањем састојина и планираним узгојним мерама.

Извођачки пројекат израђује се на основу одредби опште и посебне основе, описа станишта и састојине, таксационих података и планираних радова преузетих из ОГШ и података и запажања прикупљених на терену.

Извођачки план газдовања шумама састоји се из текстуалног дела, табеларног дела и скице.

Текстуални део извођачког пројекта садржи опис станишта и састојине, образложење општег и етапног узгојног циља, образложење евентуалних битних разлика стања састојина и планираних радова приказаних у ОГШ и у овом плану приказ распореда извођења радова на гајењу шума и начина извођења тих радова и приказ технологије и организације на сечи, изради и привлачењу шумских сортимената

Табеларни део извођачког пројекта садржи податке о површини узгојних јединица, врсти и обиму радова на гајењу и коришћењу шума, количини, врсти и старости садног материјала, радној снази, механизацији и другим средствима рада и материјалу за извршење припремних и главних радова на гајењу и коришћењу шума.

Извођачком пројекту се прилаже скица одељења у размери 1 : 5.000 или 1 : 10.000, са вертикалном представом терена, у којој се картографски означавају постојеће и пројектоване саобраћајнице (приступне и унутрашње), границе гравитационих радних поља, правци привлачења шумских сортимената, као и границе узгојних јединица са ознакама назначеним у легенди скице.

За сваку узгојну јединицу, односно гравитационо поље, зависно од узгојних потреба те јединице, односно радног поља и услова за коришћење шума, утврђује се:

- Врста и обим радова на гајењу и заштити шума, начин, редослед, динамика и рок извршења тих радова, потреба у садном материјалу и семену по врстама дрвећа и старости као и другом материјалу, број радника, механизација и др.; сечива дрвна запремина по врстама дрвећа, газдинским класама, број радника за извршење сече и израде и привлачење шумских сортимената, механизације и др,

Радови на гајењу и коришћењу шума по узгојним јединицама рекапитулирају се и исказују по одељењима, по врстама радова.

При утврђивању врсте и обима радова на гајењу и коришћењу шума у у узгојној јединици, односно гравитационом радном пољу, врши се обавезно одабирање и обележавање стабала за сечу (дознаку) у складу са одредбама опште и посебне основе, Дозначена дрвна запремина разврстава се на сортименте по врсти дрвећа.

8.6 УПУСТВО ЗА ВОЂЕЊЕ ЕВИДЕНЦИЈЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

По Закону о шумама („Сл.гласник РС“ бр.30/10;93/12; 89/15) члан 34. “Корисник шума је дужан да у општој основи, основи, годишњем извођачком пројекту и програму евидентира извршене радове на заштити, гајењу и сечи шума”,

Радови извршени у току године евидентирају се најкасније до 28. фебруара наредне године.

Евидентирају се проверени подаци о извршеним шумско – узгојним радовима, сечама по врстама дрвећа, изграђеним шумским саобраћајницама и осталим објектима и искоришћеним другим шумским производима.

Евидентирање извршених радова на сечи и гајењу шума врши се на обрасцима „План гајења шума – евиденција извршених радова на гајењу шума“, „План сеча обнављања (једнодобне шуме) – евиденција извршених сеча“ и „План проредних сеча – евиденција извршених сеча“, Извршени радови шематски се приказују на привредним картама са знаком површине, количине и године ивршења радова.

Евидентирање радова извршених у току године врши се по састојинама, одељењима и газдинским класама.

Количина посеченог дрвета уноси се из дозначних књига. Дрвна запремина у дозначним књигама обрачунава се по истим запреминским таблицама по којима је била обрачуната дрвна запремина састојина у ОГШ.

Остварени принос разврстава се према врсти приноса на главни принос (редовни, ванредни и случајни) и предходни принос (редовни и случајни) и према сортиментној структури на техничко, јамско, целулозно и огревно дрво.

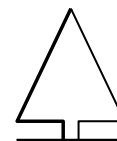
Главни принос обухвата посечену дрвну запремину стабала по плану сеча обнављања шума, дрвну запремину случајних приноса –стабла посечена у састојинама два најстарија добна разреда код одабране опходње, дрвну запремину стабала посечену у свим облицима разнодобних шума, као и случајне приносе из ових шума, дрвну запремину стабала посечену чистом сечом у изданацким шумама у циљу обнављања.

Предходни принос обухвата посечену дрвну запремину стабала која је предвиђена планом проредних сеча и случајне приносе у састојинама које су планиране за проредне сече.

Редовни принос обухвата посечену дрвну запремину стабала која је предвиђена планом проредних сеча и планом сеча обнављања шума.

Ванредни принос обухвата посечену дрвну запремину стабала са површина које ће се користити за друге сврхе осим за производњу дрвне масе.

Случајни принос обухвата посечену дрвну запремину стабала која није предвиђена за сече планом сеча обнављања и планом проредних сеча, а предвиђена потреба за њиховом сечом је случајног карактера и резултат је елементарних непогода или других непредвидивих околности.



Поред извршених радова евидентирају се и други подаци и појаве од значаја за газдовање шумама „Шумска хроника“ као што су: промена у поседовним односима, веће шумске штете од елементарних непогода, штете од биљних болести и штеточина, појаве раних и крајних мразева, почетак вегетационог периода, почетак листања, цветања, опрашивања, плодоношења, обилност плодоношења и др.

8.7 УПУСТВО ЗА САНИРАЊЕ ПОЖАРИШТА

Санација пожаришта и ревитализација земљишта је скуп мера и активности које имају пре свега за циљ склањање штетних последица (искористити што је могуће раније стабла – трупце) и спречавање уланчавања штетних инсеката (спречавање каламитета сипца) на неопожареним стаблима црног бора и површинама осталих стабала ц.бора.

После извршених чистих сеча, уклањања оштећених и неоштећених делова стабала, потребно је спровести мере на успостављању шумског реда. Обловину са сечина треба лагеровати до њене отпреме, ако се отпрема не изврши одмах обловину треба испрскати Ксилолином или Лигносаном да би се спречило убушавање секундарних штетних инсеката (сипца – дрвенара). Ако је на опожареној површини регистровано жариште сипца – поткорњака, који су такође секундарни инсекти, може ући у градацију и постати примарне штеточине, услед пожара, морају се преузети следеће мере заштите:

Директно сузбијање поткорњака

- Мере заштите на уништавању што већег броја поткорњака у нападнутим стаблима која нису оштећена пожаром, али су физиолошки ослабљена услед пожара;

- Мера прикупљања и уништавања инсеката поткорњака која се нису убушила у стабло;

Директно сузбијање поткорњака се спроводи тако што се сва нападнута дозначују за сечу (кресање и спаљивање грана, гуљење и спаљивање коре). Истовремено се сечом нападнутих стабала постављају ловна стабла пред ројење поткорњака. Ловна стабла постављају се средином зиме (у фебруару) до краја марта, пре излета поткорњака. За ловна стабла бирају се физиолошки слаба стабла која се обарају на граници опожарених и неопожарених површина унутар комплекса захваћеног пожаром. Ловна стабла се постављају на целој граничној линији. Број ловних стабала одређује се према броју нападнутих стабала на одређеној површини и износи 10% од броја нападнутих стабала. Најмање се поставља по пет ловних стабала на сваком огњишту или жаришту напада. Када се подкором ловних стабала констатују одрасле ларве, кора се скида иле се ловно стабло третира ради уништавања легла.

Припрема земљишта за пошумљавање опожарених површина врши се после уклањања стабала на опожареној површини. Пожељно је, ако се има финансиских средстава, спроводити и заштитне мере на површини која ће се пошумљавати боровим садницама. Заштитна мера је против патогене гљиве *Фомес анносус* која изазива мрко црвену трулеж срчике корена и стабала и изазивају сушење биљке. Патогена гљива Фомес анносус има способност да се колонизује на свим посеченим пањевима преко којих се шири у коренски систем при чему ови пањеви, након чистих сеча, постају жаришта и потребно је посечене пањеве премазати Креозотом, Карболинеумом или Бораксом ради спречавања инфекције од патогене гљиве.

Пошумљавање вршити у јесен или најкасније у пролеће наредне године.

8.8 ВРЕМЕ СЕЧЕ ШУМА

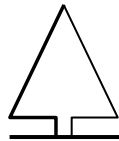
Време сече шуме одређује се основом, односно програмом.

У складу са Законом о шумама, а уважавајући природне, економске и друге услове за подручје где се налази ова газдинска јединица, као и стање шума, односно планираних врста сеча, време сеча шума одређује се:

Проредне сече се могу вршити током целе године с тим да се редукују почетком вегетације – да се интензитет проредних сеча смањи на нижим надморским висанама (април, мај, јун), односно да се интензитет проредних сеча смањи на вишим надморским висанама у мају и јуну,

Реконструкционе сече – чисте сече, препоручују се у току летњих месеци (јун, јул, август), да би се смањила изданачка снага стабла, пањева и омогућили повољни услови за развој будуће шумске културе, од припреме земљишта за пошумљавање и пошумљавања у касном јесењем (кишовитом) периоду.

За врсте дрвећа настале из семена, стабло је зрело за сечу када достигне одређене димензије, односно када се на стаблу примете знаци слабљења његове виталности и пропадања.



9 ЕКОНОМСКО – ФИНАНСИСКА АНАЛИЗА

9.1 ОБРАЧУН ВРЕДНОСТИ ШУМА

Вредност шума утврђена је методом садашње сечиве вредности.

Код ове методе утврђује се вредност дрвне запремине на пању, уз предпоставку да се иста користи под тим условима као етат у обрачунској години (2020).

Ради утврђивања процене вредности дрвне запремине по овој методи, урађено је следеће:

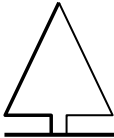
- сведена је дрвна запремина на дан 31.12.2020, године;
- израчуната нето дрвна запремина;
- утврђена је сортиментна структура;
- утврђене су тржишне цене 1m³ нето дрвне запремине по врстама дрвећа и сортиментима остварене у 2020 години;

9.1.1 КВАЛИФИКАЦИОНА СТРУКТУРА УКУПНЕ ДРВНЕ ЗАПРЕМИНЕ

Врста дрвећа	Бруто	Отпад	Нето												Укупно просторно
				F	L	K	I	II	III	Остала техника	Укупно техника	Огревно дрво	Огревно дрво	Целулоза	
							класа	класа	класа			I класа	II класа		
	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³
Граб	506,7	76,0	430,7									64,6	366,1		430,7
Цер	365,6	54,8	310,8									46,6	264,2		310,8
Сладун	1.175,6	176,3	999,3									249,8	749,5		999,3
Црни граб	164,9	24,7	140,2										140,2		140,2
Китњак	43.556,7	6.533,5	37.023,2					1.851,2	2.591,6	3.702,3	8.145,1	10.107,3	18.770,8		28.878,1
Јасика	63,7	9,6	54,1										54,1		54,1
Бреза	331,2	49,7	281,5									70,4	211,1		281,5
Буква	17.715,1	2.657,3	15.057,8			451,7	752,9	1.204,6	1.505,8	1.806,9	5.722,0	3.267,6	6.068,3		9.335,9
Јавор	48,5	7,3	41,2									41,2			41,2
Црна јова	9,2	1,4	7,8										7,8		7,8
Укупно лишћари	63.937,3	9.590,6	54.346,7			451,7	752,9	3.055,8	4.097,4	5.509,3	13.867,1	13.847,5	26.632,1		40.479,6
Црни бор	192.965,2	28.944,8	164.020,4	8.201,0	11.481,4		16.402,0	24.603,1	32.804,1	32.804,1	126.295,7			37.724,7	37.724,7
Бели бор	2.286,7	343,0	1.943,7							777,5	777,5			1.166,2	1.166,2
Укупно четинари	195.251,8	29.287,8	165.964,0	8.201,0	11.481,4	0,0	16.402,0	24.603,1	32.804,1	33.581,6	127.073,2	0,0	0,0	38.890,9	38.890,9
Укупно ГЈ	259.189,1	38.878,4	220.310,7	8.201,0	11.481,4	451,7	17.154,9	27.658,8	36.901,5	39.090,8	140.940,3	13.847,5	26.632,1	38.890,9	79.370,5

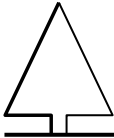
9.1.2 ВРЕДНОСТ ДРВЕТА НА ПАЊУ

Табела 1



Врста дрвећа	Сортименти											
	F	L	K	I класа	II класа	III класа	Остала техника	Укупно техника	Огревно дрво	Огревно дрво	Целулоза	Укупно просторно
									I класа	II класа		
	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³
Граб									64,6	366,1		430,7
Цер									46,6	264,2		310,8
Сладун									249,8	749,5		999,3
Црни граб										140,2		140,2
Китњак					1.851,2	2.591,6	3.702,3	8.145,1	10.107,3	18.770,8		28.878,1
Јасика										54,1		54,1
Бреза									70,4	211,1		281,5
Буква			451,7	752,9	1.204,6	1.505,8	1.806,9	5.722,0	3.267,6	6.068,3		9.335,9
Јавор									41,2			41,2
Црна јова										7,8		7,8
Укупно лишћари			451,7	752,9	3.055,8	4.097,4	5.509,3	13.867,1	13.847,5	26.632,1		40.479,6
Црни бор	8.201,0	11.481,4		16.402,0	24.603,1	32.804,1	32.804,1	126.295,7			37.724,7	37.724,7
Бели бор							777,5	777,5			1.166,2	1.166,2
Укупно четинари	8.201,0	11.481,4	0,0	16.402,0	24.603,1	32.804,1	33.581,6	127.073,2	0,0	0,0	38.890,9	38.890,9
Укупно ГЈ	8.201,0	11.481,4	451,7	17.154,9	27.658,8	36.901,5	39.090,8	140.940,3	13.847,5	26.632,1	38.890,9	79.370,5

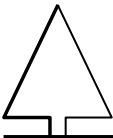
Врста дрвећа	Јединична вредност сортимента									
	F	L	K	I класа	II класа	III класа	Остала техника	Огревно дрво I класа	Огревно дрво II класа	Целулоза
	Бод/м³	Бод/м³	Бод/м³	Бод/м³	Бод/м³	Бод/м³	Бод/м³	Бод/м³	Бод/м³	Бод/м³
Граб								3.967	3.011	
Цер								3.967	3.011	
Сладун								3.967	3.011	
Црни граб								3.967	3.011	
Китњак					10.661	6.333	4.272	3.967	3.011	
Јасика					3.146		3.146	3.967	3.011	
Бреза					2.914		2.914	3.967	3.011	
Буква	12.637	9.027	7.899	6.072	5.473	4.113	4.169	3.967	3.011	
јавор				11.127	8.709	5.095	4.169	3.967	3.011	
Црни бор		8.201		6.501	5.589	4.213	3.371			2.655
Бели бор		11.105		8.454	7.085	6.272	4.774			2.655



Врста дрвећа	Укупни приходи производње												
	F	L	K	I класа	II класа	III класа	Остала техника	Укупно техника	Огрeвно дрво	Огрeвно дрво	Целулоза	Укупно просторно	Укупно
									I класа	II класа			
	бодова	бодова	бодова	бодова	бодова	бодова	бодова	бодова	бодова	бодова	бодова	бодова	бодова
Граб									256.285,1	1.102.314,3		1.358.599,4	1.358.599,4
Цер									184.917,7	795.464,0		980.381,8	980.381,8
Сладун									991.016,1	2.256.699,3		3.247.715,4	3.247.715,4
Црни граб										422.036,8		422.036,8	422.036,8
Китњак					19.735.214,1	16.412.752,6	15.816.308,9	51.964.275,6	40.095.787,0	56.518.758,0		96.614.544,9	148.578.820,5
Јасика										163.030,6		163.030,6	163.030,6
Бреза									279.197,5	635.742,5		914.940,0	914.940,0
Буква			3.568.255,2	4.571,6	4.954.630,0	6.193.287,5	7.533.133,7	22.253.878,0	12.962.371,6	18.271.673,9		31.234.045,5	53.487.923,5
Јавор									163.539,6			163.539,6	163.539,6
Црна јова										23.546,0		23.546,0	23.546,0
Укупно лишћари			3.568.255,2	4.571,6	24.689.844,1	22.606.040,1	23.349.442,6	74.218.153,6	54.933.114,5	80.189.265,5		135122380,0	209.340.533,6
Црни бор	89.735.571,8	94.159.202,5		106.629,7	137.506,5	138.203.605,9	110.582.567,2	432.925.083,5			100.159.069,5	100.159.069,5	533.084,1
Бели бор											3.096.306,1	3.096.306,1	3.096.306,1
Укупно четинари	89.735.571,8	94.159.202,5		106.629,7	137.506,5	138.203.605,9	110.582.567,2	432.925.083,5			103.255.375,6	103.255.375,6	536.180.459,1
Укупно ГЈ	89.735.571,8	94.159.202,5	3.568.255,2	111.201,2	24.827.350,6	160.809.646,0	133.932.009,8	507.143.237,1	54.933.114,5	80.189.265,5	103.255.375,6	238.377.755,7	745.520.992,7

Укупни трошкови производње 1 бод = 1 rsd.

Врста дрвећа	Јединични трошкови производње									
	F	L	K	I класа	II класа	III класа	Остала техника	Огрeвно дрво	Огрeвно дрво	Целулоза
								I класа	II класа	
	Бод/м³	Бод/м³	Бод/м³	Бод/м³	Бод/м³	Бод/м³	Бод/м³	Бод/м³	Бод/м³	Бод/м³
Граб								1.566,0	1.566,0	
Цер								1.566,0	1.566,0	
Сладун								1.566,0	1.566,0	
Црни граб								1.566,0	1.566,0	
Китњак					1.566,0	1.566,0	1.566,0	1.566,0	1.566,0	
Јасика					1.566,0		1.566,0	1,566,0	1.566,0	
Бреза					1.566,0				1.566,0	
Буква	1.566,0	1.566,0	1,566,0	1.566,0	1.566,0	1.566,0	1.566,0	1,566,0	1.566,0	
јавор							1.566,0	1.566,0	1.566,0	
Црни бор						1.566,0	1.566,0			1.566,0
Бели бор						1.566,0	1.566,0			1.566,0

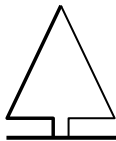


Врста дрвећа	Укупни трошкови производње												
	F	L	K	I класа	II класа	III класа	Остала техника	Укупно техника	Огревно дрво	Огревно дрво	Целулоза	Укупно просторно	Укупно
									I класа	II класа			
	бодова	бодова	бодова	бодова	бодова	бодова	бодова	бодова	бодова	бодова	бодова	бодова	бодова
Граб									101.170,3	573.305,9		674.476,2	674.476,2
Цер									72.997,5	413.715,3		486.712,8	486.712,8
Сладун									391.210,3	1.173.693,5		1.564.903,8	1.564.903,8
Црни граб										219.498,4		219.498,4	219.498,4
Китњак					2.898.916,2	4.058.482,6	5.797.832,3	12.755.231,1	15.828.082,3	29.395.009,9		45.223.092,2	57.978.323,4
Јасика										84.791,1		84.791,1	84.791,1
Бреза									110.215,1	330.645,2		440.860,3	440.860,3
Буква			12.369.834,0	1.179.028,5	1.886.445,6	2.358.057,0	2.829.668,4	20.623.033,4	5.116.983,6	9.502.969,6		14.619.953,2	35.242.986,5
Јавор									64.558,4			64.558,4	64.558,4
Црна јова										12.246,1		12.246,1	12.246,1
Укупно лишћари			12.369.834,0	1.179.028,5	4.785.361,7	6.416.539,6	8.627.500,7	33.378.264,5	21.685.217,4	41.705.875,1		63.391.092,4	96.769.356,9
Црни бор	12.842.798,9	17.979.918,4		25.685.597,8	38.528.396,7	51.371.195,5	51.371.195,5	197.779.102,8			59.076.874,9	59.076.874,9	256.855.977,7
Бели бор											1.826.295,8	1.826.295,8	1.826.295,8
Укупно четинари	12.842.798,9	17.979.918,4		25.685.597,8	38.528.396,7	51.371.195,5	51.371.195,5	197.779.102,8			60.903.170,7	60.903.170,7	258.682.273,5
Укупно Г]	12.842.798,9	17.979.918,4	12.369.834,0	26.864.626,3	43.313.758,4	57.787.735,1	59.998.696,2	231.157.367,3	21.685.217,4	41.705.875,1	60.903.170,7	124.294.263,1	355.451.630,5

Укупна производна вредност	745.520.992,7 бод
Укупни трошкови производње	355.451.630,5 бод
Укупна вредност шума на пању	390.069.362,2 бод

9.1.3 ВРЕДНОСТ МЛАДИХ САСТОЈИНА (БЕЗ ЗАПРЕМИНЕ)

Порекло састојине	Старост	Површина	Трошкови подизања		фактор	Укупна вредност шума
	година	ha	бод/ha	Укупно бодова	1,0 p n	Бодова
Младе вештачки подигнуте састојине лишћара и четинара	1 - 10	1,99	14.635,2	29.124,0	12,800	37.278,7
	11 - 20	7,43	14.635,2	108.739,5	16,386	177.245,4
Младе високе састојине	1 -20	144,78	54.679,2	7.916.454,6	14,859	11.716.352,8
Младе изданачке састојине	1 -10	9,68	54.679,2	529.294,6	12,800	677.497,1
	11 - 20	0,00	54.679,2	0,00	16,386	0,00
Укупно		163,89		8.583.612,7		12.608.374,0



Укупна вредност шума на пању	390.069.362,2 бод
Укупна вредност младих шума	12.608.374,0 бод
Укупно :	402.677.736,2 бод

9.2 ЕКОНОМСКО- ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА

9.2.1 КВАЛИФИКАЦИОНА СТРУКТУРА СЕЧИВЕ ЗАПРЕМИНЕ – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ

Врста дрвећа	Бруто	отпад	нето											Укупно просторно
				F	L	K	I класа	II класа	III класа	Остала техника	Укупно техника	Огревно дрво	Целулоза	
	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³
Граб	14,5	2,2	12,3									12,3		12,3
Цер	15,2	2,3	12,9									12,9		12,9
Сладун	12,5	1,9	10,6									10,6		10,6
Китњак	196,4	29,5	166,9					8,3	11,7	16,7	36,7	130,2		130,2
Јасика	1,2	0,2	1,0									1,0		1,0
Бреза	5,1	0,8	4,3									4,3		4,3
Буква	171,4	25,7	145,7			4,4	7,3	11,7	14,6	17,5	55,4	90,3		90,3
Укупно лишћари	416,3	62,4	353,8			4,4	7,3	20,0	26,3	34,2	92,1	261,7		261,7
Црни бор	2.005,4	300,8	1.704,6	85,2	119,3		170,5	255,7	340,9	340,9	1.312,5		392,1	392,1
Бели бор	16,8	2,5	14,3										14,3	14,3
Укупно четинари	2.022,2	303,3	1718,9	85,2	119,3	0,0	170,5	255,7	340,9	340,9	1.312,5		406,3	406,3
Укупно ГЈ	2.438,5	365,8	2.072,7	85,2	119,3	4,4	177,7	275,7	367,2	375,1	1.404,6	261,7	406,3	668,1

9.2.2 ВРСТА И ОБИМ ПЛАНИРАНИХ УЗГОЈНИХ РАДОВА – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ

Обнављање шума	1,45 ha
Вештачко пошумљавање садњом	0,67 ha
Попуњавање шумских култура	0,13 ha
Окопавање и прашење у културама	1,34 ha
Чишћење у младим природним састојинама	0,89 ha
Чишћење у младим културама	2,24 ha

9.2.3 План заштите шума

Превентивна заштита шума извршиће се на целој површини газдинске јединице.

9.2.4 План изградње и одржавања шумских саобраћајница – просечно годишње

Планирана је реконструкција ће се извршити на дужини од 0,62 km а одржавање постојећих шумских путева на дужини од 3,29 km.

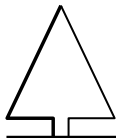
9.2.5 План уређивања шума – просечно годишње

- вештачки подигнуте састојине – 21,12 ha
 - Изданачке састојине – 64,44 ha
 - Високе шуме – 155,44 ha
 - шикаре – 20,40 ha
 - шибљаци – 14,82ha
 - необрасло шумско земљиште 24,85 ha
- Укупан план уређивања шума просечно годишње износи 301,07 хектара.

9.3 ФОРМИРАЊЕ ПРИХОДА

9.3.1 Приход од продаје дрвета – просечно годишње

Врста дрвећа	Бруто	отпад	нето											Укупно просторно
				F	L	K	I класа	II класа	III класа	Остала техника	Укупно техника	Огревно дрво	Целулоза	
	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
Граб	14,5	2,2	12,3									12,3		12,3
Цер	15,2	2,3	12,9									12,9		12,9
Сладун	12,5	1,9	10,6									10,6		10,6
Китњак	196,4	29,5	166,9					8,3	11,7	16,7	36,7	130,2		130,2
Јасика	1,2	0,2	1,0									1,0		1,0
Бреза	5,1	0,8	4,3									4,3		4,3
Буква	171,4	25,7	145,7			4,4	7,3	11,7	14,6	17,5	55,4	90,3		90,3
Укупно лишћари	416,3	62,4	353,8			4,4	7,3	20,0	26,3	34,2	92,1	261,7		261,7
Црни бор	2.005,4	300,8	1.704,6	85,2	119,3		170,5	255,7	340,9	340,9	1.312,5		392,1	392,1
Бели бор	16,8	2,5	14,3										14,3	14,3
Укупно четинари	2.022,2	303,3	1.718,9	85,2	119,3	0,0	170,5	255,7	340,9	340,9	1.312,5		406,3	406,3
Укупно ГЈ	2.438,5	365,8	2.072,7	85,2	119,3	4,4	177,7	275,7	367,2	375,1	1.404,6	261,7	406,3	668,1



Врста дрвећа	Продајна цена									
	F	L	K	I класа	II класа	III класа	Остала техника	Огревно дрво	Огревно дрво	Целулоза
	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³	I класа	II класа	
Граб								3.967	3.011	
Цер								3.967	3.011	
Сладун								3.967	3.011	
Китњак					10.661	6.333	4.272	3.967	3.011	
Јасика					3.146		3.146	3.967	3.011	
Бреза					2.914		2.914	3.967	3.011	
Буква	12.637	9.027	7.899	6.072	5.473	4.113	4.169	3.967	3.011	
Црни бор	10.942	8.201		6.501	5.589	4.213	3.371			2.655
Бели бор										2.655

Врста дрвећа	Укупна сортиментна вредност (Rsd.)											Укупно
	F	L	K	I класа	II класа	III класа	Остала техника	Укупно техника	Огревно дрво	Целулоза	Укупно просторно	
	rsd.	rsd.	rsd.	rsd.	rsd.	rsd.	rsd.	rsd.	rsd.	rsd.	rsd.	
Граб									43.049,4		43.049,4	43.049,4
Цер									45.152,0		45.152,0	45.152,0
Сладун									37.100,3		37.100,3	37.100,3
Китњак					88.989,6	74.008,1	71.318,6	234.316,3	454.325,4		454.325,4	688.641,7
Јасика									3.452,0		3.452,0	3.452,0
Бреза									15.038,8		15.038,8	15.038,8
Буква			34.521,1	44.227,6	63.783,3	59.917,1	72.879,4	275.328,5	315.126,1		315.126,1	590.454,7
Укупно лишћари			34.521,1	44.227,6	152.773,0	133.925,1	144.198,0	509.644,8	913.244,0		913.244,0	1.422.888,9
Црни бор	932.575,6	978.548,1		1.108.147,3	1.429.034,5	1.436.278,9	1.149.227,7	7.033.812,2		1.040.901,7	1.040.901,7	8.074.713,8
Бели бор										37.931,5	37.931,5	37.931,5
Укупно четинари	932.575,6	978.548,1		1.108.147,3	1.429.034,5	1.436.278,9	1.149.227,7	7.033.812,2		1.078.833,1	1.078.833,1	8.112.645,3
Укупно ГЈ	932.575,6	978.548,1	34.521,1	1.152.374,9	1.581.807,4	1.570.204,0	1.293.425,7	7.543.457,0	913.244,0	1.078.833,1	1.992.077,1	8.622.290,1

9.3.2 УКУПАН ПРИХОД

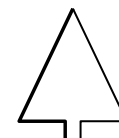
Продаја дрвета	8.622.290,1 rsd.
Укупан приход ГЈ	8.622.290,1 rsd.

9.4 ТРОШКОВИ ПРОИЗВОДЊЕ – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ

9.5 ТРОШКОВИ ПРОИЗВОДЊЕ ДРВНИХ СОРТИМЕНАТА – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ

Врста дрвећа	Трошкови производње									
	F	L	K	I класа	II класа	III класа	Остала техника	Огревно дрво	Огревно дрво	Целулоза
								I класа	II класа	
	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
Граб								1.566,0	1.566,0	
Цер								1.566,0	1.566,0	
Сладун								1.566,0	1.566,0	
Китњак				1.566,0	1.566,0	1.566,0	1.566,0	1.566,0	1.566,0	
Јасика								1.566,0	1.566,0	
Бреза								1.566,0	1.566,0	
Буква	1.566,0	1.566,0	1.566,0	1.566,0	1.566,0	1.566,0	1.566,0	1.566,0	1.566,0	1.566,0
Бели бор				1.566,0	1.566,0	1.566,0	1.566,0			1.566,0
Црни бор				1.566,0	1.566,0	1.566,0	1.566,0			1.566,0

Врста дрвећа	Укупна сортиментна вредност (rsd.)											Укупно
	F	L	K	I класа	II класа	III класа	Остала техника	Укупно техника	Огревно дрво	Целулоза	Укупно просторно	
	rsd.	rsd.	rsd.	rsd.	rsd.	rsd.	rsd.	rsd.	rsd.	rsd.	rsd.	rsd.
Граб									19.322,2		19.322,2	19.322,2
Цер									20.266,0		20.266,0	20.266,0
Сладун									16.652,1		16.652,1	16.652,1
Китњак					13.071,7	18.300,4	26.143,5	57.515,6	203.919,1		203.919,1	261.434,7
Јасика									1.549,4		1.549,4	1.549,4
Бреза									6.750,0		6.750,0	6.750,0
Буква			6.843,9	11.406,5	18.250,4	22.813,1	27.375,7	86.689,6	141.441,0		141.441,0	228.130,6
Укупно лишћари			6.843,9	11.406,5	31.322,2	41.113,5	53.519,1	144.205,3	409.899,7		409.899,7	554.105,0
Црни бор	133.468,6	186.856,0		266.937,2	400.405,8	533.874,4	533.874,4	2.055.416,4		613.955,6	613.955,6	2.669.372,0
Бели бор										22373,1	22373,1	22373,1
Укупно четинари	133.468,6	186.856,0		266.937,2	400.405,8	533.874,4	533.874,4	2.055.416,4		636.328,7	636.328,7	2.691.745,1
Укупно ГЈ	133.468,6	186.856,0	6.843,9	278.343,7	431.728,0	574.987,9	587.393,5	2.199.621,7	409.899,7	636.328,7	1.046.228,4	3.245.850,1



9.5.1 ТРОШКОВИ НА ГАЈЕЊУ ШУМА – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ

Врста рада	Количина	Јединична цена	Свега
	ha	rsd/ha	rsd.
Обнављање шума	1,45	6.121,87	8.876,7
Вештачко пошумљавање садњом	0,67	140.850	94.370,0
Попуњавање шумских култура	0,13	140.850	18.311,0
Окопавање и прашење	1,34	16.500	22.110,0
Чишћење у младим прородним састојинама	0,89	16.500	14.685,0
Чишћење у младим културама	2,24	16.500	36.960,0
Укупно ГЈ	6,72		159.311,7

9.5.2 ТРОШКОВИ НА ЗАШТИТИ ШУМА – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ

Просечно за ГЈ „Црни врх- Љесковац“

180.000, 00 rsd.

9.5.3 ТРОШКОВИ НА ИЗГРАДЊИ, РЕКОНСТРУКЦИЈИ И ОДРЖАВАЊУ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ

Трошкови одржавања - паушално

105.000,0 rsd.

Трошкови реконструкције путева

0,62 X 1.820.737,0

1.128.856,9 rsd.

Укупно ГЈ

1.233.856,9 rsd.

ТРОШКОВИ УРЕЂИВАЊА ШУМА – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ

Припрема радних карата	301,07	X	12,0	3.612,8
Комплетна обрада података	301,07	X	64,80	19.509,3
Израда планова и текстуалног дела основе	301,07	X	315,60	95.017,7
Израда комплета карата	301,07	X	48,00	14.451,4
Вештачки подигнуте састојине	21,12	X	995,9	21.033,4
Изданачке састојине	64,44	X	995,9	64.175,8
Високе шуме	155,44	X	1.354,98	210.618,1
Шикаре	20,40	X	187,42	3.823,4
шибљаци	14,82	X	187,42	2.777,6
Необрасло земљиште	24,85	X	131,19	3.260,1
Укупно ГЈ				438.279,5 rsd.

Основа газдовања шумама „Црни врх - Љесковац“

9.5.4 СРЕДСТВА ЗА РЕПРОДУКЦИЈУ ШУМА – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ

Средства за репродукцију шума	8.622.290,1	X	0,15	1.293.343,5 rsd.
Укупно ГЈ				1.293.343,5 rsd.

9.5.5 НАКНАДА ЗА ПОСЕЧЕНО ДРВО

Накнада за посечено дрво	8.622.290,1	X	0,03	258.668,7 rsd.
Укупно ГЈ				258.668,7 rsd.

9.5.6 УКУПНИ ТРОШКОВИ ПРОИЗВОДЊЕ – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ

Трошкови	rsd.
Трошкови производње дрвних сортимената	3.245.850,1
Трошкови на заштити шума	180.000,0
Трошкови на одржавању, рекон, и изградњи шумских	1.233.856,9
Трошкови на уређивању шума	438.279,5
Трошкови на гајењу шума	195.311,7
Средства за репродукцију	1.293.343,5
Накнада за посечено дрво	258.668,7
Газдинска јединица	6.845.310,4

9.5.7 РАСПОДЕЛА УКУПНОГ ПРИХОДА

Приходи и трошкови се рачунају просечно по години	Укупан приход	Укупан трошкови	Добит
	rsd.	rsd.	rsd.
	8.622.290,1	6.845.310,4	1.776.979,7

Финансијски ефекти извршења планираних радова изражени су са добитком од 1.776.979,7 rsd. годишње. Из приказаног биланса закључује се да постоји довољно средстава за извршење планираних радова, тако да није потребно посезање за слободним средствима ради извршења свих планираних радова у ових газдинској јединици.

Уколико дође до измене параметара, прихода или расхода који су приказани у овој финансијској калкулацији, доћи ће до измене целе концепције финансиске анализе.

10 НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

10.1 ПРИКУПЉАЊЕ ТЕРЕНСКИХ ПОДАТАКА

Прикупљање теренских података извршена је у току летњег/јесењег периода 2019. године.
Издајање састојина (одсека) урадио је :

Дипл.инж.шум. Пантовић Мирослав (одељења : 1 - 44) ;
Дипл.инж.шум. Мариновић Бобан (одељења: 44-89);

Прикупљање таксационих података урадили су :

Шум.техничар Словић Никола (одељења : 44-89);
Шум.техничар Брајевић Милован (одељења :1-44);

Обележавање и обнављање спољашњих и унутрашњих граница урадила је одсек за уређивање шума из Ш.Г „ Пријепоље“ из Пријепоља.

10.2 ОБРАДА ПОДАТАКА

Извршена је компјутерска обрада података по јединственом програму за све државне шуме којима газдује ЈП, „Србијашуме“ Београд, У састојинама у којима је запремина процењивана, процена је извршена на основу параметара процене средњег пречника састојине и процене средње висине састојине.

Тумачење шифара које су заступљене у:

- плану гајења,
- плану проредних сеча,
- плану сеча обнављања:

У плану гајења:

- 317 – вештачко пошумљавање садњом
- 414 - попуњавање вештачких подигнутих култура садњом,
- 518 – окопавање и прашење у културама;
- 516 – чишћење у младим природним састојинама;
- 527 – чишћење у младим културама

План проредних сеча:

- 25 – селективна прореда

Плану сеча обнављања шума:

- 35 – оплодна сеча

Компјутерска обрада података је урађена у одсеку за планирање и газдовање шумама Ш.Г Пријепоље.

- Унос теренских података – шум.техн. Брајовић Милован
- Унос планова газдовања – шум.техн. Словић Никола
- Обрада података и планова – дипл.инж. шум. Мариновић Бобан
- Текст унео – дипл.инж. шум. Пантовић Мирослав
- Обрада текстуалног дела основе – дипл.инж.шум. Пантовић Мирослав

10.3 ИЗРАДА КАРАТА

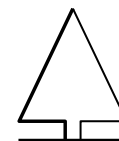
На основу пописа поседовних листова и пописа катастарских парцела, по катастарским општинама које су у поседу шумске управе урађене су:

Основна карта	P = 1: 10.000
Карта вертикалном представом	P = 1: 10.000
Карта газдинских класа	P = 1: 25.000
Карта намена површина	P = 1 : 25.000
Састојинска карта	P = 1 : 25.000
Привредна карта	P = 1 : 25.000
Прегледна карта	P = 1 : 50.000

Карте су урађене у Одсеку за планирање и газдовање шумама Ш.Г „Пријепоље“ из Пријепоља.

10.4 УЧЕСНИЦИ НА ИЗРАДИ ОСНОВЕ

Текстулни део ОГШ „ Црни врх - Љесковац“ урадио је самостални пројектант дипл.инж. Пантовић Мирослав.



11 ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Основа је урађена у складу са одредбама:

- Закон о шумама (Сл.гл. РС бр. 30/10; 93/12; 89/15; 95/18)
- Закон о заштити животне средине (Сл.гл.РС бр. 36/09)
- Закон о планирању и изградњи (Сл.гл. РС бр. 72 /09)
- Закон о репродуктивном материјалу шумског дрвећа (Сл.гл. РС бр. 135/04. 8/05)
- Закон о изменама и допунама Закона о репродуктивном материјалу шумског дрвећа (Сл.гл.бр 41/09)
- Закон о заштити од пожара (Сл.гл. РС бр. 111/09)
- Закон о дивљачи и ловству (Сл.гл. РС бр. 18/10)
- Закон о водама (Сл.гл. РС бр. 30/10)
- Закон о искоришћавању и заштити изворишта водоснабдевања (Сл.гл. РС бр. 46/91)
- Закон о рибарству (Сл.гл.РС бр.. 35/94. 38/94 измене 101/05)
- Закон о просторном плану Републике Србије од 2010 до 2020 године (Сл.гл. РС бр. 88/10)
- Закон о заштити природе (Сл.гл. РС бр. 36/09)
- Закон о изменама и допунама Закона о заштити природе (Сл.гл. РС бр. 88/10)
- Закон о изменама и допунама Закона о заштити природе (Сл.гл.РС бр. 133/10)
- Закон о изменама и допунама Закона о заштити животне средине (Сл.гл. РС бр. 36/09)
- Закон о државном премеру и катастру (сл.гл. РС бр. 72/09)
- Закон о изменама и допунама Закона о државном премеру и катастру (Сл.гл. РС бр. 18/10)
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину (Сл.гл. РС бр.. 135/04)
- Закон о изменама и допунама Закона о процени утицаја на животну средину (Сл.гл РС бр. 135/04)
- Закон о одбрани (Сл.гл РС бр. 116/07)
- Закон о изменама и допунама Закона о одбрани (Сл.гл РС бр. 88/09)
- Закон о стандардизацији (Сл.гл РС бр. 36/09)
- Водопривредна основа Републике Србије (Сл.гл РС бр. 11/2002)

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

• Правилник о шумском реду (Сл.гл РС бр. 106/08)

• Правилнику о ближим условима, као и начину доделе и коришћења средстава из годишњег програма коришћења средстава Буџетског фонда за шуме Републике Србије и Буџетског фонда за шуме аутономне покрајине („Службени гласник РС”. бр. 17/13 и 20/16).

• Правилник о изменама и допунама Правилника о шумском реду (Сл.гл РС бр. 17/09) и 8/10)

• Правилник о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим и угроженим и заштићеним приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување (Сл.гл РС бр 35/10)

• Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива (Сл.гл РС бр 46/10)

• Уредба о заштити природних реткости (Сл.гл. РС бр. 50/93. 93/93)

• Исправка Уредбе о заштити природних реткости (Сл.гл РС бр. 93/93 од 16.11.1993. год.)

• Уредба о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне (Сл.гл РС бр. 31/2005.45/2005)

• Уредба о изменама Уредбе о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне (Сл.гл РС бр. 22/2007)

При спровођењу ове ОГШ шумско газдинство је обавезно да се придржава одредби напред наведених закона. У томе ће сарађивати са органима (инспекторима), који се старају о примени одговарајућих Закона. Трајање важности ОГШ „ Црни врх - Љесковац“ је у периоду од 01.01.2021 до 31.12. 2030 године и она ступа на снагу од доношења решења од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде.

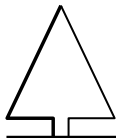
Пројектант:

Мирослав Пантовић дипл. инж. шум

мп

Директор:

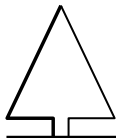
Горан Токовић дипл. инж. шум.



САДРЖАЈ

0 УВОД.....	3
1 ПРОСТОРНЕ И ПОСЕДОВНЕ ПРИЛИКЕ	4
1.1 ТОПОГРАФСКЕ ПРИЛИКЕ.....	4
1.2 ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ ГАЗДИНСКЕ ЈЕДОИНИЦЕ	4
1.2.1 ГРАНИЦЕ	4
1.2.2 ПОВРШИНА.....	5
1.3 ИМОВИНСКЕ ПРИЛИКЕ	6
2 ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА	7
2.1 РЕЉЕФ И ГЕОМОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ	7
2.2 ГЕОЛОШКА ПОДЛОГА И ТИПОВИ ЗЕМЉИШТА.....	7
2.3 ХИДРОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ	7
2.4 КЛИМА.....	8
2.5 ОПШТЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА.....	9
2.6 ОПШТИ ФАКТОРИ ЗНАЧАЈНИ ЗА СТАЊЕ ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА	10
3 ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ	15
3.1 ОПШТЕ ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ. ЕКОНОМСКЕ И КУЛТУРНЕ ПРИЛИКЕ.....	15
3.2 ОРГАНИЗАЦИЈА И МАТЕРИЈАЛНА ОПРЕМЉЕНОСТ ШУМСКЕ УПРАВЕ КОЈА ГАЗДУЈЕ ШУМАМА ГАЗДИНСКЕ ЈЕДИНИЦЕ	15
3.3 ОТВОРЕНОСТ ШУМСКОГ КОМПЛЕКСА ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.4 ДОСАДАШЊИ ЗАХТЕВИ ПРЕМА ШУМАМА У ГАЗДИНСКОЈ ЈЕДИНИЦИ И ДОСАДАШЊИ НАЧИН КОРИШЋЕЊА ШУМСКИХ РЕСУРСА	16
3.5 МОГУЋИ ПЛАСМАН ШУМСКИХ ПРОИЗВОДА.....	16
4 ФУНКЦИЈЕ ШУМА.....	17
4.1 ОСНОВНЕ СТАВКЕ И КРИТЕРИЈУМИ ПРИ ПРОСТОРНО – ФУНКЦИОНАЛНОМ РЕОНИРАЊУ ШУМА И ШУМСКИХ ЗЕМЉИШТА У ГАЗДИНСКОЈ КЛАСИ.....	17
4.2 ФУНКЦИЈА ШУМА И НАМЕНА ПОВРШИНА У ГАЗДИНСКОЈ ЈЕДИНИЦИ.....	17
4.3 ГАЗДИНСКЕ КЛАСЕ.....	19
5 СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА.....	23
5.1 СТАЊЕ ШУМА ПО НАМЕНИ	23

5.2	СТАЊЕ ШУМА ПО ГАЗДИНСКИМ КЛАСАМА	24
5.3	СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ПОРЕКЛУ И ОЧУВАНОСТИ.....	30
5.4	СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО СМЕСИ	34
5.5	СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ВРСТАМА ДРВЕЋА	37
5.5.1	УЧЕШЋЕ РЕТКИХ. РЕЛИКТНИХ. ЕНДЕМИЧНИХ И УГРОЖЕНИХ ВРСТА ДРВЕЋА.....	39
5.6	СТАЊЕ ШУМА ПО ДЕБЉИНСКОЈ СТРУКТУРУ	39
5.7	СТАЊЕ ШУМА ПО ДОБНОЈ СТРУКТУРИ.....	42
5.7.1	ВИСОКЕ ШУМЕ ОПХОДЊЕ 120 ГОД. (ШИРИНА ДОБНОГ РАЗРЕДА 20ГОД.).....	42
5.7.2	ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ ОПХОДЊЕ 80 ГОДИНА (ШИРИНА ДОБНОГ РАЗРЕДА 10ГОД.)	44
5.7.3	ВПС САСТОЈИНЕ ОПХОДЊЕ 80 ГОДИНА (ШИРИНА ДОБНОГ РАЗРЕДА 10 ГОД.).....	47
5.8	СТАЊЕ ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТИХ САСТОЈИНА.....	47
5.9	ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ САСТОЈИНЕ И УГРОЖЕНОСТ ОД ШТЕТНИХ УТИЦАЈА.....	48
5.10	СТАЊЕ НЕОБРАСЛИХ ПОВРШИНА.....	53
5.11	ФОНД И СТАЊЕ ДИВЉАЧИ.....	54
5.12	СТАЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ПУТНЕ МРЕЖЕ.....	55
5.13	СТАЊЕ ЗАШТИЋЕНИХ ДЕЛОВА ПРИРОДЕ	56
5.14	РАСАДНИЧКА ПРОИЗВОДЊА.....	56
5.14.1	СЕМЕНСКИ ОБЈЕКТИ	57
5.15	ОСВРТ НА ЗАТЕЧЕНО СТАЊЕ.....	57
6	ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ	59
6.1	ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА.....	59
6.1.1	ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА ПО ПОВРШИНИ	59
6.1.2	ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА ПО ЗАПРЕМИНИ И ЗАПРЕМИНСКОМ ПРИРАСТУ	59
6.2	ОДНОС ОСТВАРЕНИХ И ПЛАНИРАНИХ РАДОВА У ПРЕДХОДНОМ ПЕРИОДУ.....	61
6.2.1	ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА ОБНОВИ И ГАЈЕЊУ ШУМА.....	62
6.2.2	ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА КОРИШЋЕЊУ ШУМА	62
6.2.3	ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА ЗАШТИТИ ШУМА	63
6.2.4	ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА КОРИШЋЕЊУ ОСТАЛИХ ШУМСКИХ РЕСУРСА	64
6.2.5	ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА ОДРЖАВАЊУ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА	64
6.2.6	ОСВРТ НА ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА И ОЦЕНА УТИЦАЈА НА ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА.....	64
7	ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ОПТИМАЛНОГ КОРИШЋЕЊА ШУМА.....	65
7.1	ЦИЉЕВИ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА.....	65
7.1.1	ОПШТИ ЦИЉЕВИ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА	65
7.1.2	ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА.....	65
	<i>Производни циљеви.....</i>	<i>67</i>
Основа газдовања шумама „ Црни врх - Љесковац“		105



<i>Технички циљеви</i>	68
<i>Опште корисни циљеви</i>	68
7.1.3 МЕРЕ ЗА ПОСТИЗАЊЕ ЦИЉЕВА ГАЗДОВАЊА.....	68
7.1.4 УЗГОЈНЕ МЕРЕ.....	68
<i>Избор узгојног и структурног облика</i>	68
<i>Избор врста дрвећа</i>	69
<i>Избор начина сеча обнављања и коришћења</i>	69
• <i>Избор начина неге</i>	69
7.1.5 УРЕЂАЈНЕ МЕРЕ	69
7.2 ПЛАНОВИ ГАЗДОВАЊА.....	70
7.2.1 План гајења шума.....	70
<i>План обнављања и подизања нових шума</i>	71
<i>План расадничарске производње</i>	71
<i>План нега шума</i>	72
7.3 ПЛАН ЗАШТИТЕ ШУМА.....	73
7.4 ПЛАН КОРИШЋЕЊА ШУМА	73
<i>План сеча обнављања пребирним сечама</i>	73
<i>Укупан приказ приноса и шумског фонда по врстама дрвећа</i>	77
7.4.1 ПЛАН КОРИШЋЕЊА ОСТАЛИХ ШУМСКИХ РЕСУРСА.....	77
7.4.2 ПЛАН УНАПРЕЂЕЊА ЛОВНЕ ДИВЉАЧИ	78
7.4.3 ПЛАН ИЗГРАДЊЕ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА	78
7.4.4 ПЛАН УРЕЂИВАЊА ШУМА.....	78
7.4.5 Однос планираних радова на обнови, гајењу и коришћењу шума у општој и основи газдовања шумама ..	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
7.5 Очекивани ефекти реализације планираних радова.....	79
8 СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ШУМАМА.....	80
8.1 СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ РАДОВА НА ИСКОРИШЋАВАЊУ ШУМА.....	80
8.2 СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ШУМСКО –УЗГОЈНИХ РАДОВА.....	81
8.3 СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА	85
8.4 СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ РАДОВА НА ЗАШТИТИ	86
8.5 УПУСТВО ЗА ИЗРАДУ ГОДИШЊЕГ ИЗВОЂАЧКОГ ПРОЈЕКТА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА	86
8.6 УПУСТВО ЗА ВОЂЕЊЕ ЕВИДЕНЦИЈЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА	87
8.7 УПУСТВО ЗА САНИРАЊЕ ПОЖАРИШТА.....	88
8.8 ВРЕМЕ СЕЧЕ ШУМА.....	88
9 ЕКОНОМСКО – ФИНАНСИСКА АНАЛИЗА	89

9.1	ОБРАЧУН ВРЕДНОСТИ ШУМА.....	89
9.1.1	КВАЛИФИКАЦИОНА СТРУКТУРА УКУПНЕ ДРВНЕ ЗАПРЕМИНЕ.....	89
9.1.2	ВРЕДНОСТ ДРВЕТА НА ПАЊУ	89
9.1.3	ВРЕДНОСТ МЛАДИХ САСТОЈИНА (БЕЗ ЗАПРЕМИНЕ).....	93
9.2	ЕКОНОМСКО- ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА.....	94
9.2.1	КВАЛИФИКАЦИОНА СТРУКТУРА СЕЧИВЕ ЗАПРЕМИНЕ – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ.....	94
9.2.2	ВРСТА И ОБИМ ПЛАНИРАНИХ УЗГОЈНИХ РАДОВА – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ	94
9.2.3	План заштите шума.....	95
9.2.4	План изградње и одржававања шумских саобраћајница – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ	95
9.2.5	План уређивања шума – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ.....	95
9.3	Формирање прихода	95
9.3.1	Приход од продаје дрвета – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ	95
9.3.2	Укупан приход.....	96
9.4	Трошкови производње – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ	97
9.5	Трошкови производње дрвних сортимената – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ	97
9.5.1	Трошкови на гајењу шума – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ.....	98
9.5.2	Трошкови на заштити шума – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ.....	98
9.5.3	ТРОШКОВИ НА ИЗГРАДЊИ, РЕКОНСТРУКЦИЈИ И ОДРЖАВАЊУ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ.....	98
9.5.4	Трошкови уређивања шума – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ	98
9.5.5	СРЕДСТВА ЗА РЕПРОДУКЦИЈУ ШУМА – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ	99
9.5.6	НАКНАДА ЗА ПОСЕЧЕНО ДРВО	99
9.5.7	Укупни трошкови производње – ПРОСЕЧНО ГОДИШЊЕ	99
9.5.8	РАСПОДЕЛА УКУПНОГ ПРИХОДА	99
10	НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА	100
10.1	ПРИКУПЉАЊЕ ТЕРЕНСКИХ ПОДАТАКА.....	100
10.2	ОБРАДА ПОДАТАКА.....	100
10.3	ИЗРАДА КАРАТА	101
10.4	УЧЕСНИЦИ НА ИЗРАДИ ОСНОВЕ.....	101
11	ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ	102