

**ЛП “СРБИЈАШУМЕ” - БЕОГРАД
ШГ „Пирот“ - Пирот
ШУ „Пирот“**

**ОСНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА
ЗА
ГЈ „СТАРА ПЛАНИНА I - ПРЕЛЕСЈЕ”
(2019 - 2028)**

Пирот, 2018.

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

Садржај

0. УВОД	5
I Уводне информације и напомене	5
II Одредбе закона о шумама	5
III Одредбе правилника о садржини и начину израде општих и посебних основа газдовања	6
IV Остале законске одредбе	8
V Парк природе „Стара планина“	9
1.0. ПРОСТОРНЕ И ПОСЕДОВНЕ ПРИЛИКЕ	14
1.1. Топографске прилике	14
1.1.1. Географски положај газдинске јединице	14
1.1.2. Границе	14
1.1.3. Површина	14
1.2. Имовинско правно стање	15
1.2.1. Државни посед	15
1.2.2. Приватни посед	15
1.2.3. Списак катастарских парцела	15
2.0. ЕКОЛОШКА ОСНОВА ГАЗДОВАЊА	16
2.1. Релеф и геоморфолошке карактеристике	16
2.2. Геолошка подлога и типови земљишта	16
2.3. Хидрографске карактеристике	17
2.4. Клима	17
2.5. Опште карактеристике шумских екосистема	18
2.6. Општи фактори значајни за стање шумских екосистема	19
2.7. Шумски екосистеми високе заштитне вредности („НСВФ“)	21
3.0 ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ	22
3.1. Опште привредне карактеристике подручја у коме се налази газдинска јединица	22
3.2. Организационо - материјална опремљеност	22
3.3. Досадашњи захтеви према шумама газдинске јединице и досадашњи начин коришћења шумских ресурса	23
3.4. Могућност пласмана шумских производа	23
4.0. ФУНКЦИЈЕ ШУМА	24
4.1. Основне поставке и критеријуми при просторно-функционалном реонирању шума и шумских станишта у ГЈ "Стара планина I - Прелесје"	24
4.2. Функције шума и намена површина у газдинској јединици	24
4.3. Газдинске класе	25
5.0. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА	27
5.1. Стање шума по намени	27
5.2. Стање шума по газдинским класама	27
5.3. Стање шума по пореклу и очуваности	29
5.4. Стање састојина по смеси	32
5.5. Стање састојина по врстама дрвећа	34
5.6. Стање састојина по дебљинској структури	34
5.7. Стање састојина по старости	37
5.8. Стање вештачки подигнутих састојина	41
5.9. Стање разнодобних састојина	42
5.10. Здравствено стање састојина и угроженост од штетних утицаја	43
5.11. Стање необраслих површина	43
5.12. Фонд и стање дивљачи – услови и могућности за развој	44
5.13. Отвореност шумског комплекса путевима	45
5.14. Заштићена природна добра	46
5.15. Стање ретких, рањивих и угрожених врста	48
5.16. Шуме високих заштитних вредности (НСВ)	49
5.17. Општи осврт на затечено стање	65
6.0. ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ	67
6.1. Промена шумског фонда	67
6.1.1. Промена шумског фонда по површини	67
6.1.2. Промена шумског фонда по запремини и запреминском прирасту	67
6.2. Однос планираних и остварених радова у досадашњем периоду	68
6.2.1. Досадашњи радови на гајењу шума	68

6.2.2. Досадашњи радови на заштити шума	68
6.2.3. Досадашњи радови на коришћењу шума.....	68
6.2.4. Досадашњи радови на изградњи шумских саобраћајница	69
6.2.5. Општи осврт на досадашње газдовање шумама	69
7.0. ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ОПТИМАЛНОГ КОРИШЋЕЊА ШУМА.....	70
7.1. Могући степен и динамика унапређивања стања и функција шума у току уређајног периода.....	70
7.2. Циљеви газдовања шумама.....	70
7.2.1. Општи циљеви газдовања	70
7.2.2. Посебни циљеви газдовања	71
7.3. Мере за постизање циљева газдовања	73
7.3.1. Узгојне мере	73
7.3.2. Уређајне мере.....	75
7.4. Планови газдовања	75
7.4.1. План гајења шума	75
7.4.2. План коришћења шума и шумских ресурса	81
7.5. Очекивани ефекти реализације планираних радова	94
8.0. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА	96
8.1. Смернице за спровођење шумско-узгојних радова	96
8.2. Смернице за спровођење радова на заштити шума	103
8.3. Смернице за спровођење радова на коришћењу шума.....	104
8.4. Технички елементи трасе пројектованих путева	105
8.5. Упутство за израду годишњег плана газдовања шумама и извођачког пројекта газдовања шумама	105
8.6. Време сече шума.....	107
8.7. Упутство за вођење евиденције газдовања шумама	107
9.0. ЕКОНОМСКО - ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА.....	108
9.1. Обрачун вредности шума.....	108
9.1.1. Сортиментна структура укупне дрвне запремине	108
9.1.2. Вредност дрвета	109
9.1.3. Вредност младих састојина (без запремине).....	111
9.1.4. Укупна вредност шума	111
9.2. Врста и обим планираних радова	111
9.2.1. Сортиментна структура сечиве запремине	112
9.2.2. Врста и обим планираних узгојних радова.....	112
9.2.3. План заштите шума	113
9.2.4. План изградње шумских саобраћајница	113
9.2.5. План уређивања шума	113
9.3. Формирање прихода	113
9.3.1. Приход од продаје дрвета	113
9.3.2. Укупан приход	114
9.4. Трошкови производње.....	114
9.4.1. Трошкови производње дрвних сортимената - проста репродукција.....	114
9.4.2. Трошкови на гајењу шума.....	115
9.4.3. Трошкови на заштити шума.....	115
9.4.4. Трошкови реконструкције и одржавања шумских саобраћајница - проста репродукција.....	115
9.4.5. Трошкови уређивања шума	116
9.4.6. Средства за репродукцију шума	116
9.4.7. Накнада за посечено дрво	116
9.4.8. Укупни трошкови пословања	116
9.5. Расподела укупног прихода	117
10.0 НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ.....	118
10.1. Прикупљање теренских података.....	118
10.2. Обрада података.....	119
10.3. Израда карата	119
10.4. Израда текстуалног дела Основе газдовања шумама	120
11.0. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ.....	121

0. УВОД

I Уводне информације и напомене

Газдинска јединица "Стара планина I - Прелесје" се налази у саставу Нишавског шумског подручја којим газдује шумско газдинство "Пирот" из Пирота, односно шумска управа "Пирот" као саставни део ЈП "Србијашуме", Београд. Ово је седмо уређивање у овој газдинској јединици. Прво уређивање овог шумског комплекса обављено је 1955. године и од тада је редовно вршена ревизија за сваки уређајни период. Претходну Посебну основу, са роком важења од 01.01.2009. до 31.12.2018. године израдила је стручна екипа шумског газдинства "Пирот".

Ова основа газдовања шумама је израђена на основу снимања стања шума и осталих површина у оквиру граница газдинске јединице "Стара планина I - Прелесје". Дендрометријски подаци су прикупљени у току лета 2017. године и обрађени програмом за израду основа газдовања. Прикупљање података је урађено према јединственој методологији за све државне шуме којима газдује ЈП "Србијашуме", при чему је коришћен кодни приручник за информациони систем о шумама Србије.

Основа газдовања шумама за газдинску јединицу „Стара планина I - Прелесје“ рађена је према одредбама Закона о шумама (Сл.гл.РС, број 30/10), Закона о изменама и допунама Закона о шумама (Сл. гл. РС, број 93/12), Закона о изменама и допунама Закона о шумама (Сл. гл. РС, број 89/15) и Закона о заштити природе (Сл.гл.РС, број 36/2009, 88/2010, 91/2010 – испр. и 14/2016). Поштован је правилник о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама - „Службени гласник РС „ број 122 од 12. децембра 2003, 145 од 29. децембра 2014 – др. Правилник.

Такође, поштован је Просторни план подручја „Стара планина“ и Уредба о заштити Парка природе „Стара планина“ којима је прописана заштита и начин коришћења овог простора.

II Одредбе закона о шумама

Члан 1.

Заштита, унапређивање, коришћење и управљање шумама и шумским земљиштем и другим потенцијалима шума остварује се под условима и на начин утврђен Законом о шумама.

Члан 2.

Шуме, као добра од општег интереса, морају да се одржавају, обнављају и користе тако да се: очува и повећа њихова вредност и општекорисне функције, обезбеди трајност и заштита и стално повећавање прираста и приноса. Шумско земљиште као добро од општег интереса користи се за шумску производњу и не може да се користи у друге сврхе осим у случајевима и под условима утврђеним ЗОШ.

Члан 3.

Под шумом, у смислу ЗОШ-а, подразумева се земљиште обрасло шумским дрвећем. Под шумским земљиштем, у смислу ЗОШ-а, подразумева се земљиште на коме се гаји шума или земљиште на коме је због његових природних особина рационалније да се гаји шума, као и земљиште које је просторним, односно урбанистичким планом намењено за шумску производњу. Под општекорисним функцијама шума, у смислу ЗОШ-а, се подразумевају позитивни утицаји шума на животну средину, а нарочито: заштитне, хидролошке, хигијенско-здравствене, туристичко-рекреативне, привредне, наставне, научно-истраживачке и одбрамбене функције. Дрвореди, шумски расадници и паркови у насељеним местима, као и групе шумског дрвећа које чине целину на површини до 5 ари, не сматрају се шумама у смислу ЗОШ-а.

Члан 4.

Шуме и шумска земљишта којима газдују јавна предузећа су у државној својини.

Члан 5.

Ради рационалног спровођења мера газдовања шумама, шумским земљиштима и другим потенцијалима шума на одређеној територији образују се шумска подручја. Шумска подручја се, по правилу, образују према географским и природним условима који указују на целину подручја.

Члан 6.

Послови заштите и унапређења шума су од општег интереса.

Члан 7.

Предузећа и друга правна лица и сопственици газдују шумама у складу са њиховим функцијама и под условима и на начин утврђен ЗОШ.

Члан 8.

Шуме и шумска земљишта у државној својини не могу да се отуђују, осим у случају арондације и комасације и у случајевима утврђеним ЗОШ.

Члан 22.

Газдовање шумама обухвата нарочито:

1. Гајење шума (проста и проширена репродукција)
2. Коришћење шума и шумског земљишта и других потенцијала шума
3. Изградња и одржавање шумских саобраћајница и других објеката који служе газдовању шумама
4. Унапређивање свих функција шума

Члан 24.

Шумама у државној својини које су обухваћене шумским подручјем и шумама националних паркова газдује се на основу опште основе газдовања шумама и посебних основа газдовања шумама.

Члан 25.

Општа основа доноси се за шуме обухваћене једним шумским подручјем, односно националним парком. Општом основом одређују се основне смернице и циљеви газдовања шумама, мере за унапређивање шума, очување и јачање општекорисних функција шума и заштиту шума.

Члан 26.

Посебна основа доноси се за једну газдинску јединицу. Посебна основа садржи нарочито: анализу досадашњег газдовања шумама, приказ стања шума, циљеве газдовања шумама, врсту и обим радова.

Члан 30.

Основа за шуме Србије, општа основа, посебна основа и програм се доносе најкасније у року од годину дана од дана истека периода за који је донета претходна основа, односно програм. У периоду од истека времена за који је донета претходна основа, односно програм, до доношења нове основе, шумама се газдује по претходној основи. Ако се по истеку рока не донесу основе газдовања не може да се врши сеча шума.

III Одредбе правилника о садржини и начину израде општих и посебних основа газдовања

Члан 29.

Основом газдовања шумама утврђују се врста и обим радова планираних планом развоја шумског подручја, а на основу стања шума газдинске јединице, циљева газдовања шумама и мера за њихово остваривање.

Основа газдовања шумама израђује се на основу катастра земљишта, премера шума (геодетски и дендрометријски премер) и других података прикупљених на начин прописан овим правилником у години која претходи почетној години периода за који се доноси основа.

Изузетно од одредбе става 3. овог члана, подаци добијени премером шума могу бити прикупљени и две године пре почетне године периода за који се доноси основа.

Члан 30.

Основа газдовања шумама састоји се из текстуалног дела, табеларног дела и карата који се повезују у једну књигу или одвојене књиге.

Члан 31.

Текстуални део основе садржи:

1. општи опис географских, поседовних и привредних прилика;
2. биоеколошке основе газдовања шумама;
3. дефинисање функција шума - утврђивање намене;

4. стање шума и шумских станишта;
5. стање шумских саобраћајница;
6. анализу и оцену газдовања у претходном, а изузетно и у претходним уређајним раздобљима;
7. дефинисање посебних циљева;
8. планове газдовања шумама;
9. упутства и смернице за реализацију планова из тачке 8. овог члана;
10. економско-финансијску анализу газдовања шумама;
11. очекиване резултате у газдовању шумама на крају уређајног периода;
12. шумску хронику.

Члан 49.

Табеларни део основе израђује се по наменским целинама, газдинским класама, одељењима и састојинама.

Основне табеле су:

Табеле у којима се приказује стање шума (списак површина по катастарским парцелама и катастарским општинама; исказ површина по одељењима и сливовима - обр. бр. 1.; опис станишта и састојина - обр. бр. 2.; табела о размеру дебљинских разреда - обр. бр. 3. и табела о размеру добних разреда - обр. бр. 4.).

Ширина добних разреда (класа старости) код једнодобних шума износи: за високе шуме кратког подмладног раздобља чије су опходње преко 80 година - по 20 година; за високе шуме дугог подмладног раздобља 40 - 50 година; за високе и изданачке шуме чије су опходње од 40 до 80 година - по 10 година; за високе и изданачке шуме чије су опходње 15 до 40 година - по 5 година.

За шуме чија је опходња краћа од 15 година није обавезно формирање добних разреда, односно класа старости.

Табеле о плановима и евиденцији газдовања (план гајења - обр. бр. 5.; план пребирних сеча - обр. бр. 6.; план сеча обнављања једнодобних шума - обр. бр. 7.; план сеча обнављања разnodобних шума - обр. бр. 8. и план проредних сеча шума - обр. бр. 9.).

Остали планови сачињавају се на табелама и обрасцима који се целисходно састављају према стварним приликама и потребама. Обрасци из тачке 1 и 2 овог члана су саставни део правилиника.

Члан 50.

Стање шума газдинске јединице се приказује на основној карти, прегледним и привредним картама.

Основна карта израђује се у размери 1:5.000 или 1:10.000 и садржи уцртане катастарске парцеле, границе газдинске јединице, катастарских општина, општина, одељења и састојина (одеска), саобраћајнице и друге објекте (изграђене и пројектоване), речне токове, важније изворе, просеке, тригонометријске тачке на које је везан детаљан геодетски премер, као и све остале снимљене појединости важне за извођење газдовања.

Основна карта се, сходно потребама газдовања шумама израђује са, а изузетно без вертикалне представе терена.

Прегледна карта газдинских класа (размере 1:10.000; 1:20.000; 1:25.000) и садржи просторни распоред газдинских класа газдинске јединице.

Прегледна састојинска карта (размере 1:10.000; 1:20.000; 1:25.000) садржи састав састојина по врстама дрвећа и размеру смесе.

Прегледна карта типова шума (размере 1:10.000; 1:20.000 или 1:25.000) садржи распоред састојина по типовима шума.

Прегледна карта намене површина (размере 1:10.000; 1:20.000 или 1:25.000 или 1:50.000) садржи наменске целине и локалитете заштићених делова природе, ретких врста флоре и фауне и инфраструктурне опремљености у складу са наменом.

Прегледна карта премера шуме (размере 1:5.000; 1:10.000; 1:25.000) садржи начин премера шума, величину и просторни распоред узорака.

По потреби израђују се и остале врсте прегледних карата: геолошко - педолошка карта (размере 1:25.000 или 1:50.000), карта затечене и потенцијалне вегетације (размере 1:20.000, 1:25.000 или 1:50.000); карта степена очуваности шума (1:20.000 или 1:25.000) и карте здравственог стања шума (размере 1:20.000 или 1:25.000).

Привредна карта садржи основном планиране радове, а по годинама у току реализације основе евидентирају се обим сеча обнављања шума, сеча неге шума, шумско узгојни радови, изграђене саобраћајнице и други објекти.

Карте из става 1. овог члана израђују се геодетским или фотограметријским методамаЧлан 1. Правилником о садржини основа ... ближе се прописује садржина посебне основе газдовања шумама, која се доноси за газдинску јединицу . Посебном основном , на основу стања шума газдинске јединице и циљева и мера утврђених у општој основи, утврђује се врста и обом радова.

Члан 28. Посебна основа састоји се из текстуалног дела, табеларног дела и карата.

Члан 45. Планови газдовања шумама су:

1. План заштите и чувања шума,
2. План гајења шума,
3. План сеча обнављања шума,
4. План проредних сеча,
5. План коришћења других шумских производа,
6. План изградње и одржавања шумских саобраћајница
7. План функционалне опремљености.

Члан 48. Основна намена, циљеви газдовања шумама, смернице за спровођење прописаних мера газдовања шумама и финансиска анализа приказују се у посебној основи када не постоји општа основа.

IV Остале законске одредбе

Законом о заштити природе (Сл.гл.РС, број 36/2009, 88/2010, 91/2010 – испр. и 14/2016) уређује се заштита и очување природе, биолошке, геолошке и предеоне разноврсности као дела животне средине. Природа као добро од општег интереса за Републику Србију ужива посебну заштиту у складу са овим законом и посебним законима.

Предузећа и други субјекти привређивања су у обавези да приликом обављања делатности обезбеде рационално коришћење природних богатстава. Шуме су дефинисане као природна вредност животне средине. Заштићено природно добро је дефинисано као добро очувани део природе посебних природних вредности и облика, због којих има трајан еколошки, научни, културни, образовни, здравствено-рекреативни, туристички и други значај, због чега добро од општег интереса ужива посебну заштиту. Режим заштите је дефинисан као скуп мера и услова којима се одређује начин и степен заштите, коришћења, уређења и унапређења заштићеног простора.

Коришћење обновљивих природних богатстава - шума, заснива се на обавези:

1. очувања, унапређивања и обнављања;
2. обезбеђења заштите и несметаног остваривања њихове функције уз очување станишта и заједнице дивљих животињских и биљних врста;
3. обезбеђења услова за одмор и рекреацију човека;
4. одређивања мера заштите од удеса и елементарних непогода ширих размера;
5. приказивања постојећег стања по елементима из тачке 1, 2, 3 и 4 овог члана и планираног стања.

Министарство надлежно за послове заштите животне средине, учествује у поступку примене и доношења планова којима се уређује начин коришћења природних богатстава. Ради заштите и унапређивања шумских екосистема, шумама се газдује тако да се обезбеђује њихова заштита, одржавање и обнављање, очување генетског фонда, побољшавање структуре и остваривање приоритетних функција шума. Са шумама и шумским земљиштима и заштићеним природним добрима, другим шумама са посебном наменом и заштитним шумама се газдује у складу са законом и прописима донетим на основу закона.

Увидом у **Централни регистар заштићених природних добара** који води Завод за заштиту природе Србије, констатовано је да се целокупна површина ГЈ „Стара планина I – Прелесје“ налази на подручју парка природе „Стара планина“. Парк природе „Стара планина“ обухвата део Еколошки значајног подручја Републике Србије, односно јединствене Еколошке мреже, која је дефинисана Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009) и Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010), а представља скуп функционално повезаних или просторно блиских еколошки значајних подручја који чине међународно препозната подручја:

- значајна подручја за птице (IBA – important bird areas),
- значајна подручја за биљке (IPA – important plant areas),
- значајна подручја за дневне лептире у Србији (PBA – prime butterfly areas in Serbia),
- Емералд мрежа, европска еколошка мрежа за очување дивље флоре и фауне и њихових станишта.

V Парк природе „Стара планина“

Стара планина проглашена је за Парк природе 1997. године као подручје изузетно вредно са становишта разноврсности биљног и животињског света и њихових заједница, те геоморфолошких, геолошких, хидролошких и хидрогеолошких особености и појава, у којем је присутан традиционални облик живота и културних добара. Укупна површина Парка природе „Стара планина“ износи 142.219,64 ha, регионално припада источној Србији, а административно се простире на територији четири општине: Зајечар (9.958 ha), Књажевац (57.968 ha), Пирот (63.194 ha) и Димитровград (11.099 ha).

Влада Републике Србије је поверила на старање Парк природе „Стара планина“ Јавном предузећу за газдовање шумама „Србијашуме“. ЈП „Србијашуме“ послове заштите, развоја и одрживог коришћења Парка природе „Стара планина“ обавља преко својих Шумских газдинстава: Шумског газдинства „Тимочке шуме“ из Бољевца, Шумске управе Књажевац и Шумске управе Зајечар и Шумског газдинства „Пирот“ из Пирота, Шумске управе Пирот.

УРЕДБА О ЗАШТИТИ ПАРКА ПРИРОДЕ "СТАРА ПЛАНИНА" (*"Сл. гласник РС", бр. 23/2009*)

Члан 1

Подручје Старе планине од гребена Видлича на југу до превоја Кадибогаз на северу ставља се под заштиту као Парк природе под именом "Стара планина" и утврђује за заштићено природно добро од изузетног значаја, односно I категорије (у даљем тексту: Парк природе "Стара планина").

Члан 2

Парк природе "Стара планина" ставља се под заштиту да би се, у интересу науке, образовања и унапређења културе и одрживог привредног и демографског развоја, очували: изузетна разноврсност дивљег биљног и животињског света, коју чини 1.200 врста и подврста виших биљака, међу којима је 115 ендемичних врста, 40 врста које представљају природне реткости Србије, 50 врста које се налазе на списку угрожене европске флоре (међу којима су неке које су сврстане у категорију критично угрожених, као што су мужица, пречица, бор кривуљ, росуља и друге), 52 шумске, жбунасте и зеласти биљне заједнице, 150 врста гнездачица међу 200 врста птица које углавном представљају природне реткости Србије (међу којима су и посебно значајне ретке и угрожене врсте, као што су риђи мишар, сури орао, степски соко, сиви соко, велики тетреб, прдавац, планински жалар, ушата шева, жутоклауна галица, мала мухарица, дрозд камењар и друге), 30 врста сисара (међу којима је 20 врста које представљају природне реткости или су угрожене врсте, као што су снежна и риђа волухарица, текуница, рис, медвед, слепо куче, велики сиви пух, пух лешникар и друге), 6 врста водоземаца, 12 врста гмизаваца (међу којима је и ретка врста живородног гуштера), 26 врста риба, велики број маховина, лишјајева, гљива и инсеката, чији број није коначно утврђен, аутохтоне расе и сорте домаћих животиња и биљних култура; места која изражавају изузетну геолошку разноврсност подручја, као што су одређени облици рељефа, посебне појаве површинских и подземних вода и формације стена које су структурно, палеонтолошки, стратиграфски и минералошки значајне; лепота и разноликост предела; културне вредности које су представљене средњовековним манастирима и другим непокретним културним добрима, објектима народног градитељства, традиционалним алатима, предметима, занимањима и обичајима локалног становништва.

Члан 3

Парк природе "Стара планина" чине делови територије града Зајечара и општина Књажевац, Пирот и Димитровград, а укупна површина му је 114.332 ha, од чега је 61.395 ha у државној својини и 52.937 ha у приватној и другим облицима својине. Од укупне површине Парка природе "Стара планина": 6.295 ha је на деловима катастарских општина Вратарница, Мали Извор и Селачка, које припадају територији града Зајечара; 42.293 ha је на целим катастарским општинама Ошљане, Ново Корито, Радичевац, Алдинац, Дејановац, Репушница, Причевац, Папратна, Татрасница, Алдина Река, Габровница, Вртовац, Балта Бериловац, Јања, Равно Бучје, Црни Врх и Ћуштица и на делу катастарске општине Горња Каменица, које припадају територији општине Књажевац; 54.376 ha је на целим катастарским општинама Засковци, Топли До, Завој, Покревеник, Копривштица, Мала Лукања, Гостуша, Добри Дол, Велика Лукања, Бела, Паклештица, Дојкинци, Рсовци, Брлог, Јеловица, Височка Ржана, Славиња и Росомач и на делу катастарске општине Темска, које припадају територији општине Пирот; 11.368 ha је на целим катастарским општинама Браћевци, Каменица, Сенокос, Изатовци, Бољев Дол, Влковија, Доњи Криводол и Горњи Криводол, које припадају територији општине Димитровград.

Члан 4

На подручју Парка природе "Стара планина" утврђују се режими заштите I, II и III степена.

Режим заштите I степена, укупне површине 3.680 ha, односно 3,23% подручја Парка природе "Стара планина", обухвата следеће површине односно локалитете:

- 1) Сињина-Мирица, површине 306 ha, општина Књажевац, катастарска општина Црни Врх;
- 2) Голема река, површине 34 ha, општина Књажевац, катастарска општина Црни Врх;
- 3) Бабин зуб, површине 22 ha, општина Књажевац, катастарска општина Црни Врх;
- 4) Орлов камик-Копрен, површине 3.318 ha, општина Пирот, катастарске општине Топли До и Дојкинци.

Режим заштите II степена, укупне површине 20.159 ha, односно 17,63% подручја Парка природе "Стара планина", обухвата следеће површине, односно локалитете:

- 1) Суводол, површине 231 ha, град Зајечар, катастарска општина Селачка;
- 2) Ново Корито, површине 2.042 ha, општина Књажевац, катастарске општине Ново Корито, Ошљане и Суводол;
- 3) Папратска река, површине 1.447 ha, општина Књажевац, катастарске општине Горња Каменица, Причевац, Дејановац, Папратна и Габровница;
- 4) Свети Никола-Јабучко равниште-Сребрна глава, површине 12.235 ha, општина Књажевац, катастарске општине Татрасница, Алдина река, Равно Бучје, Црни Врх, Ћуштица, општина Пирот, катастарске општине Засковци, Топли До, Гостуша, Дојкинци, Јеловица, Росомач и општина Димитровград, катастарске општине Сенокос и Горњи Криводол;
- 5) Темштица, површине 735 ha, општина Пирот, катастарске општине Завој, Покревеник и Темска;
- 6) Вртибог, површине 388 ha, општина Пирот, катастарске општине Гостуша, Паклештица и Дојкинци;
- 7) Владикина плоча, површине 1.555 ha, општина Пирот, катастарске општине Паклештица, Дојкинци, Брлог, Височка Ржана и Рсовци;
- 8) Јеловица, површине 245 ha, општина Пирот, катастарске општине Јеловица и Росомач;
- 9) Росомач, површине 301 ha, општина Пирот, катастарске општине Росомач, Славиња и Височка Ржана;
- 10) одсек Видлича, површине 980 ha, општина Пирот, катастарске општине Рсовци, Височка Ржана и Славиња и општина Димитровград, катастарске општине Браћевци и Изатовци.

Режим заштите III степена, површине 90.493 ha, односно 79,14% подручја Парка природе "Стара планина", обухвата преостали део заштићеног подручја који није обухваћен режимом заштите I и II степена.

Члан 5

На површинама на којима је утврђен **режим заштите III степена** забрањује се:

- 1) изградња индустријских објеката, складишта индустријске и друге робе, великих објеката за узгој стоке и живине и других објеката који неповољно утичу на ваздух, воде, земљиште и шуме или изгледом, прекомереном буком или на други начин могу нарушити или уништити природне и остале вредности заштићеног подручја, а посебно лепоту предела, тресетишта, ретке и значајне врсте биљака и животиња и њихова станишта;
- 2) изградња и реконструкција стамбених, економских и помоћних објеката пољопривредних домаћинстава, викендица и привремених објеката изван грађевинских рејона и грађевинског земљишта утврђених и проглашених у складу са законом, а до доношења одговарајућих урбанистичких планова изградње објеката пољопривредних домаћинстава може се вршити само у оквиру постојећих грађевинских парцела;
- 3) експлоатација минералних сировина која није у складу са прописаним мерама заштите животне средине, природних вредности и културних добара;
- 4) експлоатација тресета и други облици оштећивања и уништавања станишних услова и живог света тресетишта;
- 5) узнемиравање и уништавање птица, оштећивање и уништавање њихових гнезда, јаја и младунаца, присвајање и уништавање других дивљих врста животиња које су заштићене као природне реткости или су заштићене на други начин у складу са законом;
- 6) одстрел дивљачи на утврђеним и обележеним стаништима и местима прихране птица и других животиња које су заштићене као природне реткости или су заштићене на други начин у складу са законом;
- 7) брање, оштећивање и уништавање биљака које су заштићене као природне реткости или су заштићене на други начин у складу са законом;
- 8) крчење и чиста сеча шуме, осим када се ради о планској промени врста дрвећа и узгојних облика шуме на малим површинама, изградњи шумских комуникација и објеката и планом утврђеној намени изградње и уређења простора у складу са законом;
- 9) сеча, уништавање и оштећивање репрезентативних стабала дрвећа и примерака заштићених, ретких и у другом погледу значајних врста дрвећа и жбуња;
- 10) садња, засејавање и насељавање дивљих врста биљака и животиња страних за изворни биљни и животињски свет источне Србије, осим планског и ограниченог уношења ловне дивљачи, пошумљавања и садње биљака на малим површинама и у строго контролисаним условима ради пејсажног уређења, заштите од водне ерозије и рекултивације деградираних површина;

- 11) мелиорација пашњака и природних ливада, орање обрадивог земљишта и обављање других радњи на местима и на начин који могу изазвати процес водне ерозије и неповољне промене изгледа предела;
- 12) одлагање комуналног, индустријског и грађевинског отпада, амбалаже, расходованих моторних возила, других машина и апарата, осим комуналног и пољопривредног отпада пореклом са заштићеног подручја, који може да се одлаже на прописан начин на местима која су за то одређена и обележена;
- 13) руковање хемијским материјама и нафтним дериватима у количинама и на начин који могу проузроковати загађивање земљишта и вода и изазвати тровање и друге неповољне последице по биљни и животињски свет;
- 14) нерегулисано испуштање отпадних вода домаћинстава, привредних и других објеката, односно испуштање противно прописима из области водопривреде;
- 15) складиштење стајског ђубрива на начин који нарушава животну средину, лепоту природних предела, насељених места и околине непокретних културних добара;
- 16) разградња и други видови оштећивања и уништавања објеката који по својим архитектонскограђевинским одликама, времену настанка и намени представљају репрезентативне примере народног градитељства или заштићена културна добра;
- 17) запуштање и закоровљавање обрадивог пољопривредног земљишта, путева, водотока и места за рекреацију, народне светковине и друге скупове, као и земљишта у путном и водном појасу и у окружењу културних добара, историјских споменика и јавних чесми;
- 18) риболов, осим спортског риболова и излова ради научног истраживања, праћења стања водених екосистема и рибљег насеља и регулисања бројности пренамножених и мање вредних врста риба, а у складу са програмом унапређења рибарства;
- 19) непланско порибљавање и уношење врста риба које су стране изворном рибљем фонду;
- 20) употреба чамаца и других пловила на хидроакумулацији "Завој" без одговарајућег одобрења.

На површинама на којима је утврђен **режим заштите II степена**, осим забрана из става 1. овог члана, забрањује се:

- 1) изградња, осим изградње објеката, уређења и опремања простора за потребе алпског и нордијског скијалишта, рекреације, очувања и приказивања вредности заштићеног подручја, грађења и реконструкције објеката саобраћајне и техничке инфраструктуре, стамбених и економских објеката пољопривредних домаћинстава у оквиру постојећих грађевинских парцела, реконструкције, доградње и одржавања електропривредних, водопривредних и шумарских објеката, непокретних културних добара, спомен обележја и јавних чесми;
- 2) каптирање извора ради одвођења воде за водоснабдевање које није предвиђено одговарајућим планом, односно програмом донетим у складу са законом;
- 3) експлоатација минералних сировина и коришћење материјала из корита и са обала водотока, осим започетих радова на истраживању и експлоатацији минералних сировина за које су прибављена одобрења у складу са законом и привременог, просторно и количински ограниченог коришћења камена и дробине за потребе изградње и реконструкције објеката и уређења простора на подручју Парка природе;
- 4) преграђивање и регулација корита водотока;
- 5) лов, осим планских активности на заштити и гајењу дивљачи;
- 6) рибарство, осим планског порибљавања и излова у научноистраживачке сврхе;
- 7) ложење ватре, камповање, брање или сакупљање гљива, шумских плодова, биљака и животиња на земљишту у приватној својини лицима која нису власници или законити корисници тог земљишта, као и на земљишту у јавној и задружној својини лицима која за то немају одговарајуће одобрење.

На површинама на којима је утврђен **режим заштите I степена** забрањује се коришћење природних богатстава и простора, као и све активности осим научних истраживања, ограничених и контролисаних посета у образовне и културне сврхе, заштите од пожара, заштите од биљних болести и штеточина јачег интензитета и наменског коришћења постојећих шумских и других службених путева.

Члан 6

На подручју Парка природе "Стара планина" обезбеђује се: планска изградња, инфраструктурно опремање и уређење простора за потребе туризма и рекреације, одрживе и органске пољопривреде, коришћења риболовних вода и спортског риболова, ловства, чувања и одржавања заштићеног природног добра и техничке заштите природних вредности, образовног и научног рада; планска реконструкција хидроенергетских и водопривредних објеката и објеката за пренос електричне енергије; изградња и реконструкција путева и путних објеката, објеката водоснабдевања, канализације, телефонског саобраћаја и друге потребне техничке инфраструктуре; одржавање и унапређење уредности, чистоће, амбијенталне разноврсности, лепоте предела и високог квалитета чинилаца животне средине; уређење и одржавање дворишта и окућница постојећих пољопривредних домаћинстава, викендица, културних добара, јавних, службених, привредних и других објеката; планска изградња нових објеката сталног и сезонског становања и економских и помоћних објеката локалног становништва уз стручно и пажљиво утврђивање грађевинских рејона и правила грађења; очување и обнављање објеката народног градитељства и уређење места на којима се ти објекти налазе; сакупљање, конзервација, чување и приказивање предмета, алата и опреме везаних за традиционални сеоски живот, обичаје

и фолклор локалног становништва; одржавање живица на међама парцела и очување усамљених примерака или група шумског дрвећа на ливадама, њивама, поред путева и у двориштима; одрживо коришћење минералних сировина, првенствено грађевинског и украсног камена, дробине и глине за локалне потребе; одрживо коришћење вода и водних објеката за водоснабдевање, енергетске и рекреативне потребе; научноистраживачки и образовни рад; праћење стања, очување и увећање разноврсности дивљег биљног и животињског света; ограничено коришћење гљива, биљних и животињских врста чије су сакупљање и промет под контролом; истраживање и праћење стања риба и планске мере и активности на порибљавању, утврђивање рибљих природних плодишта и спровођење забрана и органичења риболова и кретања риболовним водама; побољшање стања фонда ловне дивљачи и постављање наменских објеката и опреме за потребе њене прихране, чувања и надзора; одрживи развој шумарства уз примену мера газдовања шумама и шумским земљиштем утврђеним у општим и посебним основама газдовања шумама којима се осигурава умерено повећање површина под шумским екосистемима и побољшање њиховог састава и здравственог стања, омогућава заступљеност виших узгојних типова и већих дебљинских разреда и квалитет дрвета, очување разноврсности и изворности дрвећа, жбуња и осталих биљака у шумским састојинама и омогућава планска изградња и реконструкција шумарских објеката; заштита земљишта од водне ерозије, санација и рекултивација оштећених или деградираних терена; развој земљорадње, сточарства, воћарства и пчеларства уз контролисану и што мању употребу хемијских средстава и развој органске пољопривреде; очување и обнављање старих сорти и раса биљних култура и домаћих животиња.

Члан 7

Парк природе "Стара планина" поверава се на старање Јавном предузећу за газдовање шумама "Србијашуме", Београд (у даљем тексту: старалац).

Старалац је дужан да:

- 1) чува заштићено природно добро и спроводи утврђене режиме заштите, односно прописане забране и правила унутрашњег реда;
- 2) обележава заштићено природно добро, његову спољну границу и границе површина на којима су утврђени режими заштите I и II степена;
- 3) доноси програм управљања, акт о унутрашњем реду и чуварској служби, годишњи програм управљања и извештај о његовом извршавању, издаје одобрења и друге акте утврђене овом уредбом и другим прописима у складу са законом;
- 4) иницира доношење одговарајућих урбанистичких планова;
- 5) организује спровођење програма управљања, а посебно подстиче и прати или израђује и примењује програме и пројекте заштите и унапређења стања дивљих врста биљака и животиња, њихових заједница и станишта, одрживог коришћења природних ресурса, научних истраживања и образовања, развоја туризма, уређења, санације и рекултивације предела, очувања и приказивања културних вредности;
- 6) евидентира и организује надгледање природних вредности и њихових промена;
- 7) одређује рибарско подручје на риболовним водама заштићеног природног добра и корисника тог рибарског подручја, покреће израду и доноси програме унапређења рибарства, у складу са законом;
- 8) успоставља и развија сарадњу са власницима и корисницима земљишта и других непокретности, посебно са локалним становништвом, јавним предузећима и другим привредним субјектима на чувању, одржавању, уређењу и коришћењу заштићеног подручја.

Члан 8

Заштита и развој Парка природе "Стара планина" спроводи се према програму управљања који се доноси као средњорочни документ за период од пет година. Програм управљања из става 1. овог члана нарочито садржи:

- 1) циљеве заштите и развоја, услове, мере, погодности и ограничења за њихово остваривање;
- 2) приказ основних вредности и природних богатстава заштићеног природног добра и њихових главних корисника;
- 3) приоритетне задатке на чувању и одржавању заштићеног природног добра, праћењу стања, биолошкој и техничкој заштити природних вредности, посебно ретких и угрожених врста биљака и животиња, њихових заједница и станишта и задатке на очувању квалитета вода, ваздуха, земљишта и других чинилаца животне средине;
- 4) задатке одрживог коришћења природних ресурса и развоја делатности и активности које су на њима засноване, пре свега пољопривреде, шумарства и водопривреде, рибарства и ловства;
- 5) задатке које су у вези са развојем туризма и рекреације, уређењем предела и изградњом објеката у функцији заштићеног природног добра;
- 6) приоритетне научноистраживачке и образовне задатке, циљеве и задатке заштите споменика културе, објеката народног градитељства, етнографских и фолклорних обележја и других културних вредности;
- 7) приоритетне задатке приказивања вредности заштићеног природног добра;
- 8) врсту и садржај документације за спровођење циљева и задатака праћења, очувања и унапређења стања природних и културних вредности, одрживог коришћења тих вредности у научне, образовне, рекреативне и друге сврхе;

- 9) преглед постојеће и потребне планске, урбанистичке и друге документације за спровођење уређивачких и развојних циљева и задатака;
- 10) задатке успостављања партнерских односа са локалним становништвом, јавним предузећима за газдовање и управљање природним ресурсима и развој туризма и другим власницима и корисницима непокретности;
- 11) динамику и субјекте реализације програмских задатака;
- 12) средства потребна за реализацију програма управљања и начин њиховог обезбеђења.

На програм управљања из става 1. овог члана, на који су претходно прибављена мишљења министарстава надлежних за послове туризма, науке, културе, просвете, пољопривреде, шумарства, водопривреде и финансија, сагласност даје министарство надлежно за послове заштите животне средине (у даљем тексту: министарство). Програм управљања из става 1. овог члана остварује се годишњим програмом управљања. Годишњи програм управљања за наредну годину, заједно са извештајем о остваривању програма у текућој години, старалац доставља министарству до 15. децембра.

Члан 9

Старалац је дужан да обезбеди унутрашњи ред и чување заштићеног природног добра у складу са актом који доноси уз сагласност министарства.

Актом из става 1. овог члана утврђују се правила за спровођење прописаних режима заштите, а нарочито: начин на који ће се понашати посетиоци, власници и корисници непокретности при кретању, боравку и обављању посла на заштићеном природном добру; места, површине и објекти у којима се ограничава кретање или забрањује и ограничава обављање одређених радњи, као и трајање тих мера; биљне и животињске врсте које је забрањено уништавати, оштећивати и узнемиравати, као и врсте чије је коришћење, односно брање, сакупљање и излов ограничено; подручја природних рибљих плодишта, услови спортског риболова и дозвољеног излова риба, риболовне воде чије је коришћење забрањено или ограничено, у складу са законом; начин сарадње са физичким и правним лицима који по различитом основу користе или су заинтересовани за коришћење заштићеног природног добра; услови заштите приликом обављања научних истраживања и образовних активности; места и услови за одлагање отпада; начин одржавања уредности и чистоће заштићеног подручја; начин и организација чувања заштићеног природног добра, опрема и средства неопходна за чување и одржавање. Правила одређена актом из става 1. овог члана и друге неопходне информације за спровођење режима заштите, старалац је дужан да огласи и на погодан начин учини доступним посетиоцима и корисницима.

Члан 10

Средства за спровођење програма управљања Парка природе "Стара планина" обезбеђују се из прихода остварених обављањем делатности стараоца, из буџета Републике Србије, од накнаде за коришћење заштићеног природног добра и из других извора у складу са законом.

Члан 11

Програм управљања и годишњи програм управљања Парка природе "Стара планина" старалац ће донети у року од шест месеци од дана ступања на снагу ове уредбе. До доношења докумената из става 1. овог члана старалац ће послове заштите и развоја обављати према привременом програму управљања који ће донети у року од 30 дана од дана ступања на снагу ове уредбе, уз сагласност министарства. Старалац ће у року од 18 месеци од дана ступања на снагу ове уредбе, у сарадњи са Републичким геодетским заводом и Заводом за заштиту природе Србије, извршити идентификацију граница Парка природе "Стара планина" на терену и катастарском плану. Старалац ће у року од две године од дана ступања на снагу ове уредбе засновати дигиталну базу података о непокретностима, природним и културним вредностима и другим подацима од значаја за спровођење програма управљања Парка природе "Стара планина".

Члан 12

Планови уређења простора, шумске, ловне, водопривредне, пољопривредне и друге основе, програми унапређења рибарства и други програми који обухватају заштићено природно добро усагласиће се са Просторним планом Републике Србије и програмом управљања из члана 8. став 1. ове уредбе.

1.0. ПРОСТОРНЕ И ПОСЕДОВНЕ ПРИЛИКЕ

1.1. Топографске прилике

1.1.1. Географски положај газдинске јединице

Газдинска јединица "Стара планина I - Прелесје" лежи на истоименој планини и њеним обронцима, и захвата њен југоисточни део. По географском положају простире се између 22° 51' 38" и 23° 00' 25" источне географске дужине, и између 43° 05' 40" и 43° 13' 19" северне географске ширине. Простире се на подручју југоисточне Србије, а према политичкој подели налази се на територији општине Пирот и општине Димитровград, у атарима катастарских општина: Росомач, Сенокос, Каменица, Горњи Криводол, Доњи Криводол и Баљев Дол.

Законом о шумама (Службени гласник РС бр.46. од 31.07.1991.), пописом шума и шумског земљишта формирана су шумска подручја, те је ова газдинска јединица припала Нишавском шумском подручју.

1.1.2. Границе

Спољна граница газдинске јединице "Стара планина I - Прелесје" је највећим делом природна и пружа се главним гребеном Старе планине тј. државном границом према суседној Бугарској. Поред државне границе комплекс државних шума и шумског земљишта оивичен је пашњацима и приватним поседом.

Границе ГЈ „Стара планина I - Прелесје” се креће на западу од села Росомач гребеном до врха Чука (1310 m), затим наставља гребеном до врха Тупанац (1602 m) и излази на границу са Републиком Бугарском на граничном камену 312. (1672 m). Даље иде на исток и прати границу са Р. Бугарском све до Сребрне главе (1932 m), где државна граница скреће ка југу преко врха Сребрна (1758 m), затим преко Грлиног кладенца (1613 m), спушта се до врха Чикер (1349 m), где се одваја од државне границе и иде до села Горњи Криводол. Јужна граница ГЈ иде од села Доњи Криводол, преко села Баљев Дол и Каменице, до села Росомач.

Дужина спољашње границе ГЈ „Стара планина I - Прелесје” износи 324 km, а дужина унутрашњих граница 195,5 km.

Спољне и унутрашње границе газдинске јединице обновљене су према стандардима за ове послове.

1.1.3. Површина

Укупна површина газдинске јединице "Стара планина I - Прелесје" износи 4337,12 ha.

Површина приватног поседа - енклава износи 114,57 ha.

Газдинска јединица је подељена на 99 одељења са просечном величином одељења од 43.8 ha.

Стање површина према врсти земљишта (начину њеног основног коришћења) приказано је у следећем табеларном прегледу:

Укупна површина ha	ШУМЕ И ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ				ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ		
	Свега	Шума	Шум. култ.	Шум.земљ.	Свега	Неплодно	Ост. сврхе
ha	хектара				хектара		
4337,12	4304,51	3059,15	3,09	1242,27	32,61	25,08	7,53

Из табеле је видљиво да у укупној површини газдинске јединице шуме и шумско земљиште учествују са 4304,51 ha или 99,24 %.

У шуме и шумско земљиште сврстане се површине обрасле шумом и необрасле површине чији ће се потенцијал најбоље искористити у шумској производњи.

Остало земљишта има 32.61 ha. У остало земљиште сврстано је неплодно земљиште (путеви, камењари и др.).

1.2. Имовинско правно стање

1.2.1. Државни посед

Газдинска јединица је формирана од бивших комуналних шума на основу Закона о проглашењу општеномлазном имовином сеоских утрина, пашњака и шума ("гласник НРС бр. 1/48"). У састав газдинске јединице су владином уредбом (Закључак Владе о додељивању на коришћење шума и шумског земљишта – број 464-8748/2016) ушле и бивше задружне шуме на територији катастарских општина Сенокос, Горњи Криводол, Доњи Криводол и Баљев Дол. Посед је ограничен катастарским премером и поседовним листовима, као доказом власништва у државном поседу. Законом о шумама ("Сл. гласник 46/91") овом јединицом газдује ЈП "Србијашуме" преко Шумског газдинства "Пирот" - Шумске управе Пирот.

Газдинска јединица "Стара планина I - Прелесје" налази се на територији општине Димитровград и општине Пирот, и то:

Општина Димитровград: К.О. Баљев Дол, К.О. Горњи Криводол, К.О. Доњи Криводол, К.О. Каменица и К.О. Сенокос;

Општина Пирот: К.О. Росомач.

1.2.2. Приватни посед

У оквиру ове газдинске јединице има 62 енклаве, које се налазе у 33 одељења, са укупном површином од 114,57 ха. Приватне енклаве су углавном пашњаци и шуме и немају битан утицај на газдовање државним шумама.

1.2.3. Списак катастарских парцела

Списак катастарских парцела налази се у прилогу.

2.0. ЕКОЛОШКА ОСНОВА ГАЗДОВАЊА

2.1. Релјеф и геоморфолошке карактеристике

Стара планина припада западном делу планинског масива Балкан на коме се налази газдинска јединица "Стара планина I - Прелесје". По Цвијићу, Стара планина спада у млађе набране планине Балканског система. Њен главни гребен протеже се у правцу северозапад – југоисток на граници према Бугарској. Од главног гребена пружају се у нашу земљу споредни гребени на којима и испод којих се простире ова газдинска јединица. У орографском погледу терен ове газдинске јединице је јако изражен мада су гребени доста заобљени. Правац пружања локалних гребена је североисток - југозапад. Терен је углавном, средње стрм и стрм, испресецан потоцима.

Највиша тачка у овој газдинској јединици је врх Сребрна глава (1933 m). Истичу се још и Црни врх (1831 m), Мала пољана (1727 m), Добро јутро (1678 m), итд.

Најнижа тачка налази се у одељењу 99 и износи 800 m. Висинска разлика износи 1133 m.

2.2. Геолошка подлога и типови земљишта

Геолошку подлогу газдинске јединице "Стара планина I - Прелесје" према геолошкој карти Републике Србије од Б. Миловановића и Б. Ћирића из 1960-63. године и 1965-66. године, сачињавају палеозојски шкриљци и то углавном филити на које належу црвени пешчари и конгломерати. У доњем делу јединице јавља се кречњак. Геолошка подлога као продукт распадања даје песковито - иловасто и песковито земљиште, а није редак случај да матична стена избија и на површину.

На бази опште класификације шумских земљишта у Југославији (Проф. др. М. Ћирић) у овој газдинској јединици су најзаступљени следећи типови земљишта:

- кисело смеђе земљиште
- кисело хумусно – силикатно земљиште

У наредном делу су описане особине земљишта најзаступљенијег у овој газдинској јединици.

Кисело смеђе земљиште

Ово земљиште се јавља у брдском појасу код термофилних храстових и букових шума на силикатним стенама, а делом и под заједницом Abieti- Fagetum на киселим силикатним стенама. Хумусни хоризонт износи 5-10 cm, а може се појавити у форми зрелог или полусировог хумуса. Често се јавља и као прелаз између ове две форме. На песковитим и скелетним супстратима уз веће учешће четинара јавља се полусирови хумус. Граница према хоризонту В је прилично оштра. Боја је тамно смеђа, а структура слабо изражена. Дубина В хоризонта варира од 30-50 cm. На растреситим супстратима му је доња граница обично недовољно јасна. Боја варира од окер жуте преко смеђе до црвенкасте (уколико је матична стена обојена црвено). Обично је лакшег механичког састава и проткан је слелетом. Структура је слабо изражена. Матични супстрат Ц чине киселе силикатне стене као што су филити, пешчари, глинци, гранит и др.

Ова земљишта су образована на киселим силикатним стенама. Карактеристични процес је посмеђивање, које овде не достиже висок интензитет јер је супстрат доста оскудан минералима из којих се може образовати глина. Зато су она доста богата скелетом, нарочито када се налазе у планинским областима иако су кисела и са ниским степеном засићености базама.

Укупна дубина земљишног профила варира од 30-70 cm. По гранулометријском саставу су обично лакша земљишта песковитог или иловастог састава, са изузетком глинаца на којима се образују глиновити варијетети. В хоризонт је незнатно глиновитији, а профил често богат скелетом. Због тога су ова земљишта добро пропустљива за воду и добро аерисана, али је пољски капацитет песковитих варијетета доста мален, па у сувљим областима може доћи до оскуднијег снабдевања водом. Садржај хумуса у средњим планинским појасевима креће се око 2-5%, а у вишим може достићи и 10%. Хумус може бити зрели или прелазни, али је доста кисео и нагло се смањује са дужином. У високо планинским варијететима садржај хумуса може износити и до дубине од 80 cm. Земљиште је кисело (Ph 4,8 - 5,5), а степен засићености базама низак (20-50%). Садржај киселих материја је доста низак.

Ово су превентивно шумска земљишта, насељена најчешће у буковим шумама, а на јужним падинама средњих појасева могу бити и ксеротермније храстове шуме. Изнад 900 m налазимо на њима

буково - јелове шуме, а сиромашније песковите варијанте су насељене смрчком. Главни недостатак ових земљишта - велика киселост и сиромаштво базама и хранљивим материјама која се може лако кориговати ђубрењем, јер су остала својства доста добра. Применом ђубрива ова земљишта се могу претворити у врло добра шумска станишта способна за интензивне шумске културе брзог раста. Треба имати у виду да су ова земљишта доста подложна ерозији.

Кисело хумусно - силикатно земљиште

Са повећањем надморске висине (1000-1500 m), снижењем температуре и повећавањем количине атмосферског талога и преласка из појаса брдске у појас субалпске букове шуме на силикатним стенама, кисело смеђе земљиште се смењује хумусним кисело смеђим земљиштем. Обично читав хумусни хоризонт представља слој сировог хумуса који је густо проткан биљним жилама и компактан је. Боје је тамно смеђе и врло грубог тресетастог изгледа. На контакту са С хоризонтом се може јавити слој зрелог хумуса тамно сиве до црне боје. Прелаз у стену је одсечен. Матични супстрат чине киселе силикатне стене, које су обично компактне или су у виду дробине (сипари). Ова земљишта се развијају у хладним и хумидно високо-планинским подручјима, на киселим кварцним стенама. Природну вегетацију чине смрча, бели бор, маховина и др. У таквим условима биолошка активност је веома успорена, а разлагање органских материја је отежано тако да се образује сирови хумус који лежи директно на компактним стенама. Оно се развија у зони подзола и у даљој еволуцији прелази у подзол, без појаве смеђег земљишта.

Ова земљишта се код нас јављају у високим планинским регионима на изразито киселим стенама. То су обично врло плитка земљишта (до 20 cm), а читав земљишни слој може бити представљен сировим хумусом који лежи директно на стенама (обично на компактним стенама или на дробинама). Примесе минералне материје су незнатне, услед чега су физичке особине врло неповољне. У хемијском погледу се истичу врло великом киселосту и сиромаштвом у активним хранљивим материјама, јер су блокиране у сировом хумусу. Биолошка активност је незнатна. Стога на њима расте изразито олиготрофна вегетација (маховина и вриштинске биљке). Она су врло неповољна и врло екстрмна шумска станишта на којима налазимо смрчу или бели бор слабог бонитета. Смрча је поред тога јако подложна ветроизвалама. Могућност за радикалније мелиорације ових земљишта су мале, али се може поправити њихова биолошка активност и хемијски састав и то калцификацијом и ђубрењем. И поред тога не могу бити од већег привредног значаја.

2.3. Хидрографске карактеристике

Хидрографске карактеристике су важне за шумарство из два разлога. Прво, вода је један од основних услова за развој вегетације уопште, а нарочито пространих биљних заједница, што их представља шума. Друго, вегетација уопште, а шума као најраспрострањенија форма вегетације, врши одређени утицај на воду, тачније на њезино кретање (отицање) на површини земље, на њезино продирање у земљиште, на постојање и кретање водотока, на стварање бујица, на појављивање поплава, на појаве ерозије и на продуктивност земљишта.

Газдинска јединица "Стара планина I - Прелесје" се пружа на силикатној подлози, пешчару и кречњаку, па се зависно од основне стене може и говорити о богатству воде. Воде има највише на силикатној подлози, док је на кречњаку преко лета потпуно нестане. Стање састојина као и биљног покривача у овој газдинској јединици је такво да и после великих киша нема знакова ерозије.

Долине потока јако и средње усечене, те је у зависности од њих омогућена изградња дотурних путева. Воде ове газдинске јединице припадају сливу реке Нишаве, а преко Мораве уливају се у Дунав.

2.4. Клима

Клима у подручју ове газдинске јединице има континентално обележје које карактеришу доста снежне зиме и кратка, свежа лета. За анализу метеоролошких елемената коришћени су подаци из студије др. Д. Ђукановића - климатолога, о клими Пирота и околине, а која је заснована на деветнаестогодишњем опсервационом периоду који обухвата интервал од 1949 - 1967. год. Подаци изнети у следећем прегледу прерађени су за средњу надморску висину ове јединице од 1200 m (средње температуре се смањене помоћу термичког градијента, а висина падавина повећана одређеним фактором).

Температура °C													
	јан	феб	мар	апр	Мај	Јун	јул	авг	Сеп	окт	нов	дец	год.
Средња максимална	2,9	5,7	10,8	16,5	21,3	24,3	26,7	26,9	23,5	17,6	10,5	4,6	15,9
Средња минимална	-4,8	-2,8	0,1	4,3	8,5	11,5	12,6	12,4	9,4	5,1	1,2	-2,6	4,6
Нормална вредност	-1,3	0,9	4,9	10,0	14,6	17,5	19,3	19,0	15,4	10,4	5,2	0,7	9,7
Апсолутни максимум	17,8	23,0	26,8	31,4	33,4	37,8	39,3	37,4	35,4	32,7	25,8	20,0	39,3
Апсолутни минимум	-29,3	-22,3	-16,8	-5,5	-2,3	1,5	4,5	2,4	-3,5	-7,9	-17,0	-18,0	-29,3
Ср. бр. мразних дана	25,5	19,3	14,2	3,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3	4,0	11,4	20,9	99,0
Ср. бр. тропских дана	0,0	0,0	0,0	0,1	0,7	2,4	7,2	8,7	2,3	0,1	0,0	0,0	21,5

Релативна влага (%)													
	јан	феб	мар	апр	Мај	Јун	јул	авг	Сеп	окт	нов	дец	год.
Просек	79,4	76,5	69,9	65,9	69,0	70,8	66,7	65,9	69,2	72,4	78,5	81,5	72,1

Трајање сијања сунца (h)													
	јан	Феб	мар	апр	Мај	јун	јул	авг	Сеп	Окт	Нов	дец	год.
Просек	76,2	92,9	137,0	170,8	225,2	251,3	302,6	287,5	226,9	173,4	97,5	63,0	2104,3
Број ведрих дана	3,0	2,7	4,5	4,0	4,3	5,3	10,5	12,6	10,8	8,4	4,0	2,3	72,4
Број облачних дана	14,8	12,3	12,0	9,5	7,0	4,9	3,0	3,1	3,7	7,1	11,1	15,4	103,9

Падавине (mm)													
	јан	феб	мар	апр	мај	Јун	јул	Авг	сеп	окт	нов	дец	год.
Ср. месечна сума	42,2	40,5	46,5	51,1	74,9	87,1	60,7	44,1	38,9	39,1	61,4	49,0	635,5
Мах. дневна сума	40,8	47,9	40,8	46,4	41,5	44,8	91,8	39,3	36,8	49,1	33,9	38,4	91,8
Ср. бр. дана ≥ 0.1 mm	13,6	12,5	12,6	13,1	13,7	14,1	9,7	8,2	7,5	8,0	11,0	13,8	137,8
Ср. бр. дана ≥ 10.0 mm	0,9	0,8	1,3	1,2	2,5	2,9	1,8	1,4	1,4	1,2	2,1	1,2	18,7

Појаве (број дана са....)													
	јан	феб	мар	апр	Мај	Јун	јул	авг	Сеп	Окт	нов	Дец	год.
Снегом	10,9	9,3	7,1	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	3,5	8,8	40,9
снежним покривачем	18,2	12,6	6,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	4,9	12,9	55,4
Маглом	1,1	0,5	0,3	0,3	1,0	0,8	0,9	0,7	1,1	1,4	1,2	1,5	10,8
градом	0,0	0,0	0,0	0,3	0,7	0,6	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	2,1

2.5. Опште карактеристике шумских екосистема

Газдинска јединица „Стара планина I – Прелесје“ (800 - 1933 m), по вертикалном распореду вегетације, припада брдском појасу (до 1100 m), планинском (1100-1400 m) и субалпском појасу (>1400).

У овој газдинској јединици издвојени су следећи типови шумских екосистема:

1. Комплекс (1) алувијално-хигрофилних типова шума
2. Комплекс (2) ксеротермофилних сладуново-церових и других типова шума
3. Комплекс (3) мезофилних букових и буково-четинарских типова шума

Комплекси (појасеви) даље се рашчлањују на ценоколошке групе типова шума, на основу сазнања о вегетацији и земљишту. Према наведеном критеријуму за ову газдинску јединицу издвојене су следеће

ценоеколошке групе типова шума

- 14 - Шума беле врбе и топола (Салицион албае) на развијеним семи - глејним земљиштима
- 31 - Шума сладуна и цера (Quercion frainetto cerris) на различитим смеђим земљиштима
- 42 - Планинска шума букве (Fagenion moesiacaе montanum) на различитим смеђим земљиштима

Ценоеколошке групе типова шума даље се рашчлањују на групе еколошких јединица, које представљају поједине биљне заједнице, најчешће ранга асоцијације окарактерисане земљиштима на којима се јављају. У овој газдинској јединици издвојене су следеће групе еколошких јединица:

- 141 - Шума беле врбе (Salicion albae) на влажним рецентним алувијалним наносима и глејним земљиштима
- 311 - Шума цера (Quercetum cerris) на серији земљишта А-С до А1-А3-В1-С
- 421 - Планинска шума букве (Fagetum moesiacaе montanum) на различитим смеђим земљиштима

У овој газдинској јединици најзаступљенија је планинска шума букве на различитим смеђим земљиштима.

421- Планинска шума букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима

Одликује се густим склопом, доминацијом букве у спрату дрвећа и оскудним спратом жбуња. Због јаке засене приземна флора је слабо развијена, осим у пролећном аспекту - пре олистивања букве - када је заступљен већи број геофита. Буква је у овом подручју освојила станишта која јој одговарају, потиснула друге врсте дрвећа, што није последица само утицаја човека и станишних фактора, већ и промена не само у фитоклими и педоклими и земљишту у целини већ у целокупној вегетацији планинских масива овог подручја. Буква се јавља на различитим експозицијама и нагибима до 25°.

У јако склопљеном спрату дрвећа апсолутно доминира буква (*Fagus moesiaca*), а примешан се јавља већи број мезофилних врста дрвећа, углавном средњеевропског ареал-типа, а то су: *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Acer campestre*, *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Prunus avium*, *Ulmus montana*, *Tilia platyphyllos*, *Tilia cordata*, *Fraxinus excelsior*, *Pyrus pyraeaster*, *Malus sylvestris* и др. У оскудном спрату жбуња најчешће се срећу: *Sambucus nigra*, *Daphne mezereum*, *Daphne laureola*, *Lonicera xylosteum*, *Euonymus latifolius*, *Coryllus avellana* и др. У спрату приземне флоре који је оскудан у току вегетационог периода, а бујан у рано пролеће најчешће врсте су: *Dryopteris filix-mas*, *Athyrium filix-femina*, *Polystichum aculeatum*, *Epilobium montanum*, *Cardamine bulbifera*, *Cardamine enneaphyllos*, *Mycelis muralis*, *Mercurialis perennis*, *Arum maculatum*, *Sanicula europaea*, *Anemone ranunculoides*, *Polygonatum multiflorum*, *Allium ursinum*, *Rubus hirtus*, *Asperula odorata*, *Salvia glutinosa* и др. Због маритимне и хумидне микроклиме као и јаког склопа спрата дрвећа, у планинским буковим шумама, микроклиматски услови су врло повољни - под крошњама стабала релативна влажност ваздуха је велика, а инсолација и јача ваздушна струјања су сведена на минимум. Повољни микроклиматски услови као и стеља букве и примешаних врста омогућавају стварање мул-хумуса и образовање дубоких, влажних и плодних еутричних и дистричних смеђих земљишта.

2.6. Општи фактори значајни за стање шумских екосистема

Позната је чињеница да је шума - као биогеоценоза, веома сложена природно - историјска заједница настала у току дуготрајног процеса заједничког деловања и развоја биљног и животињског света у одређеним условима средине. С обзиром на бројне и значајне користи које пружа шума - у смислу непосредних користи производње дрвета као сировине и користи у смислу заштитне функције, шума је и објекат трајног коришћења.

Савремене методе газдовања шумама неодложно захтевају да се шума као целина што боље проучи и упозна. Ово је важан предуслов сигурном унапређењу газдовања. Добро познавање делова шуме и шуме као целине, представља основ за постављање реалне процене могућег успеха и очекиваних резултата у процесу савременог планирања и газдовања шумама.

Приликом проучавања шумских екосистема посебно место заузима проучавање станишта. Карактеристике станишта манифестују се кроз основне еколошке факторе, и то:

1. Климатски фактори, у које спадају: температура, атмосферски талог и влага ваздуха, светлост, ветар и др.;
2. Орографски фактори, које чине: рељеф, надморска висина, експозиција терена, нагиб терена, микрорељеф и др.;

3. Геолошка подлога (матични супстрат), значајно је за образовање различитих типова земљишта;
4. Едафски фактори или земљишни фактори, делују преко физичких и хемијских особина земљишта и као средина за развој кореновог система биљака;
5. Биолошки чиниоци међу којима су најважнији биљни и животињски свет и човек као посебан антропогени фактор.

Сви горе наведени еколошки фактори у природи делују заједно, тј. као целина, односно као комплекс фактора. Они су међусобно повезани делујући један на другог и на средину, међусобно се допуњују и замењују.

Микроклима шумских станишта

Приликом анализе шумских станишта на једном ширем подручју (региону) није само довољно да се упознају карактеристике регионалне климе (макроклиме), већ треба да се знају и климатске карактеристике на ужем простору – микроклима сваког станишта. Установљавање разлике у микроклими суседних станишта, служи нам у оцени еколошких карактеристика појединих шумских – еколошких јединица. При анализи шумских станишта микроклиматска истраживања су веома драгоцене за оцену сличности и разлика шумских екосистема, као и везе које постоје између њих.

Изложеност терена (експозиција)

Експозиција терена у великој мери утиче на изглед и састав шума и станишта у целини. Експозиција има битан утицај на климатске и едафске (земљишне) услове одређеног станишта. Највише се међусобно разликују северне и јужне експозиције. Разлике су у степену осунчавања терена, температуре и влажности ваздуха, земљишта и др. Ове разлике између северних и јужних експозиција могу бити врло изражене и екстремне, и утичу на формирање одређених типова шума.

Нагиб терена и шума

Нагиб терена (као и експозиција) има вишеструке утицаје на промене климатских и едафских услова. Нагиб терена има видног утицаја на степен загревања станишта, дубину земљишта, влажност земљишта, задржавање снежног покривача и др. Са повећањем угла нагиба терена на јужним и западним експозицијама повећава се количина топлоте и интензитет осунчавања, а на северним странама је обрнуто, смањује се. Према томе, нагиб терена заједно са експозицијом битно мења микроклиматске услове станишта.

Надморска висина и шума

Промене надморске висине утичу на промене основних карактеристика климе (температура ваздуха, влажност ваздуха, количина и расподела атмосферског талога, режим светлости и др.). Снижењем температуре, мањом укупном количином топлоте и скраћењем вегетационог периода, са порастом надморске висине мењају се и врсте дрвећа које граде одговарајуће заједнице. Због поштрених климатских и других услова на већим надморским висинама у састојинама има мањи број стабала по хектару и она су мањих висина и укупна продукција дрвне запремине је мања.

Услови земљишта

За настанак одређених типова земљишта значајни су следећи фактори: геолошка подлога, рељеф, клима, вегетација и човек. Сви ови фактори имају већу или мању улогу, делују заједно и комплексно, а резултат њиховог деловања су различита земљишта. За успешан раст дрвећа првенствено је потребна довољна физиолошка дубина и повољне физичке (довољно воде, ваздуха) и хемијске (пх, састав земљишног раствора и др.) особине земљишта. Закључује се да различити фактори утичу на формирање различитих типова земљишта, а на њима и одговарајући типови вегетације, како ливадско – пашњачке, тако и шумске.

Биотички чиниоци – биљни и животињски свет и човек

Основне врсте дрвећа – едификатори и субедификатори, тј. доминантне врсте у спрату дрвећа, најважнија су карика шумске биоценозе. Поред тога што су најбројније заступљене, оне у највећој мери утичу на формирање биотопа (станишта) и на живот свих осталих организама у биоценози.

Поред тога они су главни носиоци продукције, тј. развоја производних карактеристика сваког појединог типа шуме. Међутим у ланцу интеракције живих и неживих делова шумског екосистема, поред дрвећа, значајни су и сви други биљни организми. Они делују посредно или непосредно, на станиште, једни на друге, на животињски свет итд.

Животињски и биљни свет у шумској биогеоценози су врло тесно повезани. Док већини животиња биљке служе директно за исхрану, врло мали број врста у шуми се храни животињама. Животиње у великој мери утичу на биљке непосредно (опрашивање, разношење семена и др.) и посредно (својом активношћу

мењају станиште – механичко уситњавање, мешање и убрзавање разлагања органских материја, ђубрење и др.).

Као поремећај природне равнотеже у шуми зоогени и фитогени фактори су увек тесно повезани, а најчешћи примарни узрочник је човек. Појава каламитета инсеката (губар, мразовац и др.) најчешће су последица човековог неразумног односа према шуми. Последице ових комбинованих зооантропогерних утицаја су деградирани шуми.

Познато је да еколошки чиниоци у природи делују заједно тј. као целина, односно као комплекс фактора. Сви се они међусобно допуњују и замењују. Отуда се и јављају велике тешкоће при покушајима да се вегетација једног краја објасни као резултат деловања само једног фактора.

То је случај, када се, на пример вегетација везује само за карактеристике регионалне климе. Раздвајање наведених еколошких целина и појединачно разматрање треба схватити као само методолошки поступак чији је циљ боља анализа, тумачење, схватање, уочавање и даље повезивање у заједничком деловању.

2.7. Шумски екосистеми високе заштитне вредности („HCVF“)

Шума високе заштитне вредности (“High Conservation Value Forests – HCVF, HCV”) се третира као категорија шуми са посебном наменом и условима газдовања, као и посебним вредностима које поседује на одређеним локалитетима. Шуме високе заштитне вредности су дефинисане од стране Савета за управљање шумама (“Forest Stewardship Council – FSC”) у циљу сертификације шума али се практична употреба овог концепта све више користи и за заштиту, планирање и управљање природним ресурсима. Активности газдовања у „HCV” шумама морају одржавати или побољшавати карактеристике које их дефинишу.

„FSC” је дефинисао следећих шест категорија високе заштитне вредности :

„HCV” – 1 – подручја која на глобалном, регионалном или државном нивоу садрже важне концентрације биодиверзитета,

„HCV” – 2 – велике шумске површине нивоа пејсажа значајне на глобалном, регионалном или државном нивоу,

„HCV” – 3 – подручја која садрже екосистеме који су ретки, у опасности или угрожени,

„HCV” – 4 – подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама,

„HCV” – 5 – подручја неопходна за задовољење основних потреба локалних заједница,

„HCV” – 6 – подручја значајна за традиционални културни идентитет локалних заједница.

Избор шуми за „HCV” шуму заснива се на присуству једне или више изложених вредности. Шумско газдинство које газдује одређеним подручјем, треба да идентификује сваку високо заштитну вредност која се налази унутар подручја и да газдује њима у циљу очувања или унапређења тих вредности уз консултовање заинтересованих страна и контролу успешности оваквог начина газдовања.

Процена којом се утврђује постојање атрибута карактеристичних за „HCV” шуми заснива се на следећим вредностима, односно приоритетним функцијама шума :

1) Шумски екосистеми у заштићеним природним добрима,

2) За шуми са посебном наменом, као приоритетном функцијом могу да буду одређене :

- шуми односно делови шума издвојени за производњу шумског семена,

- шуми које су погодне за излетишта и рекреацију,

- шуми које су погодне за научна истраживања и наставу,

- шуми које су од значаја за културно – историјске споменике,

- шуми које су од посебног интереса за народну одбрану,

3) За „HCV” шуми, као приоритетном функцијом, могу да буду одређене :

- шуми које штите земљиште од ерозије,

- шуми које непосредно штите изворишта водоснабдевања, врела, изворишта термоминералних и минералних вода,

- шуми које штите објекте (водене акумулације, железничке пруге, путеве) и насеља,

- шуми које чине пољозаштитне појасеве.

На основу наведених критеријума за идентификацију „HCV” шума можемо закључити да део обрасле површине газдинске јединице „Стара планина I - Прелесје” представљају „HCV” шумске екосистеме.

3.0 ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

3.1. Опште привредне карактеристике подручја у коме се налази газдинска јединица

Газдинска јединица “Стара планина I - Прелесје” се налази на територији општине Пирот и општине Димитровград. Подаци о привредној развијености подручја тих општина узети су из Статистичког годишњака Србије из 2017. год.

Општина	Површина	Пољопривреда	Шуме	Насеља	Становништво 2011.
	Ha	ha	ha	Број	Број
Пирот	123500	69854	42842	73	57928
Димитровград	48300	28980	15178	42	10118
УКУПНО	171800	98834	58020	115	68046

Према подацима наведеним у табели, од укупне површине општине Пирот под шумом се налази 34,69% површине, а у општини Димитровград 31,42% површине је под шумом. Укупно је под шумом 33,71% површине, тако да је шумовитост ових општина већа од републичког просека који износи 30,7%.

3.2. Организационо - материјална опремљеност

Шумама и шумским земљиштем газдинске јединице „Стара планина I – Прелесје“ газдује Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме“, део Шумско газдинство „Пирот“, преко Шумске управе Пирот. По шумским управама организован је ревидни систем. Материјална опремљеност и кадровска структура запослених у шумском газдинству дата је у наставку.

Стручна спрема	ШУ Пирот	ШУ Бабушница	Дирекција Пирот	Парк природе	ШГ Пирот
Висока	6	2	9	1	18
Виша	-	-	-		-
Средња	19	8	11	12	50
КВ	2	-	-		2
ПК и НКВ	13	-	2		15
Укупно:	40	10	22	13	85

Шумско газдинство „Пирот“ из Пирота располаже следећом механизацијом:

Моторна тестера	ком	8
Трактор точкаш “ІМТ”	ком	3
Трактор точкаш “ZT”	ком	1
Трактор зглобни “LKT”	ком	1
Комбиновано возило “SKIP”	ком	1
Булдозер	ком	3
Дизалица	ком	2
Камион “FAP”	ком	4
Камион “ТАМ”	ком	2
Возило “Лада Нива”	ком	13
Аутомобил “Dacia Duster”	ком	1
Аутомобил “Hyundai”	ком	1
Аутомобил “Yugo”	ком	1

Шумска управа Пирот располаже са пет пословних зграда (Пирот, Барје, Арбиње, Широке луке, Димитровград) и три лугарнице.

Шумско газдинство „Пирот“ има један расадник – „Барје“ површине 5.1 ha са активном површином од 3.5 ha. Расадник служи првенствено за производњу шумског садног материјала са акцентом на четинарске врсте. Расадник је регистрован Решењем министарства од 16. 03. 1994. год. (Регистарски бр. 332-05-79/62/94—06).

Расадник је опремљен шведском технологијом „BCC PLANT PRODUCTION LINE“ за машинско пуњење контејнера. Растилиште са површином 0,3 ha је опремљено „BCC“ заливном линијом. Постоји и стари заливни систем који се напаја пумпом „Јастребац“ са мобилним алуминијумским цевима опремљеним распрскивачима типа „Шумик“, а који су у функцији на оптерећеним површинама изван заливне линије. Прелазак на нову контејнерску технологију производње садница четинара, за коју су инсталирани капацитети, је у току од 2009. године, са задржавањем класичне производње првенствено за багрем и тополу са могућношћу производње хортикултурног садног материјала.

Предвиђено је да расадник „Барје“ на нивоу система ЈП „Србијашуме“ подмирује потребе за контејнерским садницама четинара. Овакав обим производње још увек није постигнут јер се расадник налази у фази прилагођавања новој технологији рада. Тренутна производња садница по врстама (2015. год.) дата је у следећој табели:

Расадник „Барје“	
Врста садница	Број садница
Црни бор (1+0) конт. (ХИКО в 120СС)	60000
Бели бор (1+0) конт. (ХИКО в 120СС)	55000
Смрча (1+0) конт. (ХИКО в 120СС)	15000
Четинари (1+0) контејнерске саднице	130000
Топола спп. 1/1	2000
Багрем	15000
Лишћари	17000
Укупно	147000

Део производње се реализује преко програма пошумљавања површина у приватном власништву који финансира Република, док се део користи за пошумљавања по основама газдовања за површине у државном власништву корисника ЈП „Србијашуме“.

3.3. Досадашњи захтеви према шумама газдинске јединице и досадашњи начин коришћења шумских ресурса

Досадашње газдовање шумама газдинске јединице „Стара планина I - Прелесје“ вршено је према основама газдовања шумама. Основама су утврђени дугорочни и краткорочни циљеви унапређивања стања шума, како би се побољшала њихова општекорисна функција. Дугорочним биолошко-узгојним циљевима газдовања требало је да се подигне степен биолошке стабилности и приближи производном оптимуму састојина, извођењем одговарајућих узгојних мера.

Глобална намена површине шума ове газдинске јединице - “Парк природе”, сагледана је кроз основну намену (приоритетну функцију) одређених површина. Основна намена је дефинисана у две категорије – II и III степен заштите, тако да се захтеви, начин и степен коришћења шума газдинске јединице усклађују са одредбама Уредбе о проглашењу Парка природе „Стара планина“.

3.4. Могућност пласмана шумских производа

Пласман дрвних сортимената из газдинске јединице “Стара планина I - Прелесје” се реализује у зависности од тржишних прилика. Букове трупце купују фирме дрвно прерађивачке индустрије „SAMBARS“ Пирот и „IRELI DOO PIROT“. Трупце јеле и смрче купују фирме са мањим дрвно прерађивачким капацитетима Пирота, Бабушнице, Чачка, Крушевца ... Огревбо дрво тврдых, меких лишћара и четинара купују фирме за израду пелета и плоча од дрвета: „BIO ENERGY POINT“ D.O.O. из Београда, „SPAROW“ D.O.O. из Варварина и „KRONOSPAN SRB“ из Лапова.

4.0. ФУНКЦИЈЕ ШУМА

4.1. Основне поставке и критеријуми при просторно-функционалном реонирању шума и шумских станишта у ГЈ "Стара планина I - Прелесје"

Шума као сложени екосистем има бројне и различите функције, које су од изузетног значаја за обезбеђење многобројних како трајних тако и тренутних друштвених потреба. Шуме најчешће истовремено врше већи број различитих функција, па је потребно те функције међусобно ускладити на истом простору. То намеће потребу да се при планирању газдовања утврде приоритетне функције појединих делова шумских подручја, односно састојина, као и да се у складу с њима планирају циљеви и мере будућег газдовања. Задатак планирања је да осигура планске основе за оптимално обезбеђење свих потреба (у границама затеченог стања и потенцијалних могућности шума и шумских простора), водећи при томе рачуна како о садашњим тако и о будућим потребама.

Мада је дефинисан и утврђен велики број функција шума, све оне се у основи могу сврстати у три основне групе:

1. Група производних функција
2. Група заштитних (општекорисних) функција
3. Група социјалних функција

Производна функција се огледа у максималној производњи што квалитетније дрвне масе и у производњи споредних шумских производа.

Заштитна (општекорисна) функција је знатно ширег спектра, а његов значај може да буде:

- регулисање водног режима
- заштита земљишта
- заштита саобраћајница
- производња кисеоника
- спречавање аерозагађења
- заштита против радиоактивног зрачења и др.

У социјалне функције убрајамо:

- научно-истраживачке
- туристичко-рекреативне
- шуме као фактор у просторном планирању и при уређивању простора
- војно-стратејска улога шума и др.

Сагледавајући приоритетне захтеве друштва утврђује се основна намена одређеног шумског комплекса, па се на основу тога утврђују општи и посебни циљеви газдовања везани за ту намену. Прописују се мере и радови који ће у могућем обиму у току наредног уређајног раздобља (некад и у дужем временском периоду) обезбедити превођење затеченог ка оптималном стању.

4.2. Функције шума и намена површина у газдинској јединици

Полазећи од наведених становишта, а на основу затеченог стања и утврђеног потенцијала шума и шумског земљишта у газдинској јединици "Стара планина I - Прелесје" утврђена је глобална намена ових шума као Парк природе "Стара планина" (Уредба о заштити Парка природе „Стара планина”, Службени гласник бр. 23. од 03.04.2009.)

Газдинска јединица у целости припада Парку природе „Стара планина”, а утврђени су режими заштите II и III степена.

1. Наменска целина 52 – парк природе – II степен заштите
2. Наменска целина 53 – парк природе – III степен заштите

Наменска целина 52 – парк природе – II степен заштите: Режим заштите II степена подразумева ограничено и строго контролисано коришћење природних богатстава док се активности у простору могу вршити у мери која омогућава унапређење стања и презентације природног добра без последица на његове примарне вредности.

Наменска целина 53 – парк природе – III степен заштите: Режим заштите III степена утврђује се

селективно и ограничено коришћење природних богатстава и контролисане интервенције и активности у простору уколико су усклађене са функцијама заштићеног природног добра или су везане за наслеђе традиционалног облика обављања привредних делатности и становања укључујући и туристичку градњу.

Такође, ГЈ „Стара планина I – Прелесје“ припада подручју шире зоне заштите водоакмулације „Завој“ са утврђеном приоритетном наменом - снабдевање водом највишег квалитета, о чему се мора стално водити рачуна. Иако она није дефинисана газдинском класом, због немогућности да се истовремено дефинишу две приоритетне функције, прописан је начин коришћења овог простора водећи рачуна о заштити вода, тј. водоснабдевања (Уредба о утврђивању Просторног плана Парка природе и туристичке регије Стара планина - „Службени гласник РС“ бр. 115, од 19. 12.2009.).

4.3. Газдинске класе

Газдинска класа је основна уређајна јединица за коју се прописује јединствен узгојни и уређајни третман. Газдинске класе чине састојине које су исте основне намене (приоритетне функције), исте састојинске припадности тј. целине и исте групе еколошких јединица. (Напомена: при обради података коришћене су састојинске целине).

Издвојено је укупно 39 газдинских класа, 12 у НЦ „52“ и 27 у НЦ „53“:

Газдинска класа	Састојинска целина	Група еколошких јединица
52266321	266.Шикара	321.Шума китњак и граба (<i>Quercus-carpinetum moesiaceum</i>) на смеђим и лесивираним смеђим земљиштима
52266421	266.Шикара	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiaceae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
52320421	320.Изданачка шума брезе и јасике	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiaceae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
52351421	351.Висока (једнодобна) шума букве	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiaceae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
52352421	352.Висока (разнодобна) шума букве	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiaceae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
52358611	358.Висока шума букве и смрче	611.Шума смрче (<i>Piceion excelsae serbicum</i>) на дистричним хумусно-силикатним смеђим земљиштима и црницама на кречњацима
52360421	360.Изданачка шума букве	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiaceae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
52361421	361.Изданачка мешовита шума букве	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiaceae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
52404611	404.Висока шума смрче и букве	611.Шума смрче (<i>Piceion excelsae serbicum</i>) на дистричним хумусно-силикатним смеђим земљиштима и црницама на кречњацима
52407611	407.Девастирана шума смрче	611.Шума смрче (<i>Piceion excelsae serbicum</i>) на дистричним хумусно-силикатним смеђим земљиштима и црницама на кречњацима
52470421	470.Вештачки подигнута састојина смрче	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiaceae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
52475421	475.Вештачки подигнута састојина црног бора	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiaceae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
53114141	114.Изданачка шума врба	141.Шума беле врбе (<i>Salicion albae</i>) на влажним рецентним алувијалним наносима и глејним земљиштима
53175213	175.Изданачка шума граба	213.Шума сладуна и цера са грабом (<i>Quercetum frainetto-cerris carpinetosum betuli</i>) на смеђим и лесивираним земљиштима и на делувујуму
53191321	191.Висока шума цера	321.Шума китњак и граба (<i>Quercus-carpinetum moesiaceum</i>) на смеђим и лесивираним смеђим земљиштима
53195321	195.Изданачка шума цера	321.Шума китњак и граба (<i>Quercus-carpinetum moesiaceum</i>) на смеђим и лесивираним смеђим земљиштима
53196212	196.Изданачка мешовита шума цера	212.Типична шума сладуна и цера (<i>Quercetum frainetto-cerris typicum</i>) на смеђим лесивираним земљиштима
53196321	196.Изданачка мешовита шума цера	321.Шума китњак и граба (<i>Quercus-carpinetum moesiaceum</i>) на смеђим и лесивираним смеђим земљиштима
53266212	266.Шикара	212.Типична шума сладуна и цера (<i>Quercetum frainetto-cerris typicum</i>) на смеђим лесивираним земљиштима

53266213	266.Шикара	213.Шума сладуна и цера са грабом (<i>Quercetum frainetto-cerris carpinetosum betuli</i>) на смеђим и лесивираним земљиштима и на делувијуму
53266321	266.Шикара	321.Шума китњак и граба (<i>Quercus-carpinetum moesiicum</i>) на смеђим и лесивирано смеђим земљиштима
53266421	266.Шикара	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiicae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
53267321	267.Шибљак	321.Шума китњак и граба (<i>Quercus-carpinetum moesiicum</i>) на смеђим и лесивирано смеђим земљиштима
53319421	319.Изданацка шума јасике	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiicae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
53351421	351.Висока (једнодобна) шума букве	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiicae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
53352421	352.Висока (разнодобна) шума букве	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiicae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
53358421	358.Висока шума букве и смрче	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiicae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
53358611	358.Висока шума букве и смрче	611.Шума смрче (<i>Piceion excelsae serbicum</i>) на дистричним хумусно-силикатним смеђим земљиштима и црницама на кречњацима
53360421	360.Изданацка шума букве	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiicae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
53361421	361.Изданацка мешовита шума букве	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiicae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
53362421	362.Девастирана шума букве	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiicae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
52407611	407.Девастирана шума смрче	611.Шума смрче (<i>Piceion excelsae serbicum</i>) на дистричним хумусно-силикатним смеђим земљиштима и црницама на кречњацима
53470421	470.Вештачки подигнута састојина смрче	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiicae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
53471421	471.Вештачки подигнута мешовита састојина смрче	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiicae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
53475214	475.Вештачки подигнута састојина црног бора	214.Шума сладуна и цера са китњаком (<i>Quercetum frainetto-cerris petraetosum</i>) на различитим смеђим и хумусно-силикатним земљиштима
53475321	475.Вештачки подигнута састојина црног бора	321.Шума китњака и граба (<i>Quercus-carpinetum moesiicum</i>) на смеђим и лесивирано смеђим земљиштима
53475421	475.Вештачки подигнута састојина црног бора	421.Планинска шума букве (<i>Fagetum moesiicae montanum</i>) на различитим смеђим земљиштима
53476321	476.Вештачки подигнута мешовита састојина црног бора	321.Шума китњака и граба (<i>Quercus-carpinetum moesiicum</i>) на смеђим и лесивирано смеђим земљиштима
53477321	477.Вештачки подигнута састојина белог бора	321.Шума китњака и граба (<i>Quercus-carpinetum moesiicum</i>) на смеђим и лесивирано смеђим земљиштима

5.0. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА

5.1. Стање шума по намени

Глобална намена односи се на комплексе шума и њихове делове и интегрише стање састојина и станишта и друштвене потребе у односу на шуму у јединствене опште циљеве газдовања.

У ГЈ “Стара планина I - Прелесје” утврђена је глобална намена „16“ Парк природе на целокупној површини.

Глобална намена	Површина		Запремина			Запремински прираст			Пи
	ha	%	m³	%	m³/ha	m³	%	m³/ha	%
16 Парк природе	3062.24	100.0	625853.2	100.0	204.4	15526.7	100.0	5.1	2.5
УКУПНО:	3062.24	100.0	625853.2	100.0	204.4	15526.7	100.0	5.1	2.5

На основу Уредбе о заштити Природе природе „Стара планина“ утврђени су степени заштите, односно наменске целине са основном наменом за ГЈ “Стара планина I - Прелесје”:

1. Парк природе - II степен заштите – наменска целина „52“,
2. Парк природе - III степен заштите – наменска целина „53“.

Основна намена	Површина		Запремина			Запремински прираст			Пи
	ha	%	m³	%	m³/ha	m³	%	m³/ha	%
52.Парк природе - II степен заштите	1420.57	46.4	435253.3	69.5	306.4	9838.2	63.4	6.9	2.3
53.Парк природе - III степен заштите	1641.67	53.6	190599.9	30.5	116.1	5688.5	36.6	3.5	3.0
УКУПНО:	3062.24	100.0	625853.2	100.0	204.4	15526.7	100.0	5.1	2.5

Из претходне табеле видимо да је наменска целина „52“-Парк природе II степена заштите заступљена са 46,4 % обрасле површине, са 69,5 % запремине и 63,4 % запреминског прираста а наменска целина „53“-Парк природе III степена заштите са 53,6 % обрасле површине, 30,5 % запремине и 36,6 % запреминског прираста.

5.2. Стање шума по газдинским класама

У наредном табеларном приказу разврстане су газдинске класе по пореклу и наменским целинама.

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Пи
	ha	P%	m³	%	m³/ha	m³	%	m³/ha	%
52351421	576,19	18,8	225367,5	36,0	391,1	4462,7	28,7	7,7	2,0
52352421	53,46	1,7	19164,5	3,1	358,5	358,7	2,3	6,7	1,9
52358611	8,21	0,3	3021,7	0,5	368,1	78,6	0,5	9,6	2,6
52404611	15,65	0,5	4938,3	0,8	315,5	140,5	0,9	9,0	2,8
52407611	5,39	0,2	350,4	0,1	65,0	0,7	0,0	0,1	0,2
Високе сас	658,90	21,52	252842,35	40,40	383,7	5041,2	32,5	7,7	2,0
52320421	6,38	0,2	604,2	0,1	94,7	26,4	0,2	4,1	4,4
52360421	634,42	20,7	159540,2	25,5	251,5	4021,4	25,9	6,3	2,5
52361421	0,31	0,0	85,3	0,0	275,1	2,2	0,0	7,1	2,6

Изданацке сас	641,11	20,94	160229,66	25,60	249,9	4050,0	26,1	6,3	2,5
52470421	47,32	1,5	16924,4	2,7	357,7	574,0	3,7	12,1	3,4
52475421	11,38	0,4	5256,9	0,8	461,9	173,0	1,1	15,2	3,3
Вештачки под	58,70	1,92	22181,33	3,54	377,9	747,0	4,8	12,7	3,4
52266321	0,85	0,0							
52266421	61,01	2,0							
Шикаре	61,86	2,02							
НЦ 52	1420,57	46,39	435253,34	69,55	306,4	9838,2	63,4	6,9	2,3
53191321	0,87	0,0	158,0	0,0	181,6	3,2	0,0	3,7	2,0
53351421	26,62	0,9	9371,3	1,5	352,0	194,7	1,3	7,3	2,1
53352421	22,23	0,7	6936,6	1,1	312,0	145,8	0,9	6,6	2,1
53358421	12,75	0,4	3563,0	0,6	279,4	101,0	0,7	7,9	2,8
53358611	19,75	0,6	2925,0	0,5	148,1	90,9	0,6	4,6	3,1
53407611	2,95	0,1	103,3	0,0	35,0	0,1	0,0	0,0	0,1
Високе сас	85,17	2,78	23057,22	3,68	270,7	535,7	3,4	6,3	2,3
53114141	3,11	0,1	77,8	0,0	25,0	0,1	0,0	0,0	0,2
53175213	7,33	0,2	835,7	0,1	114,0	34,4	0,2	4,7	4,1
53195321	2,63	0,1	286,4	0,0	108,9	10,8	0,1	4,1	3,8
53196212	58,16	1,9	9888,9	1,6	170,0	323,8	2,1	5,6	3,3
53196321	11,27	0,4	1072,9	0,2	95,2	41,3	0,3	3,7	3,8
53319421	2,37	0,1	251,3	0,0	106,0	14,1	0,1	6,0	5,6
53360421	520,29	17,0	116570,5	18,6	224,0	3252,7	20,9	6,3	2,8
53361421	78,63	2,6	17773,1	2,8	226,0	581,5	3,7	7,4	3,3
53362421	26,88	0,9	1284,6	0,2	47,8	6,8	0,0	0,3	0,5
Изданацке сас.	710,67	23,21	148041,17	23,65	208,3	4265,5	27,5	6,0	2,9
53470421	13,34	0,4	3212,0	0,5	240,8	112,4	0,7	8,4	3,5
53471421	136,14	4,4	1322,8	0,2	9,7	46,6	0,3	0,3	3,5
53475214	1,14	0,0	210,0	0,0	184,2	13,0	0,1	11,4	6,2
53475321	35,13	1,1	7085,4	1,1	201,7	336,6	2,2	9,6	4,8
53475421	13,25	0,4	3949,0	0,6	298,0	198,6	1,3	15,0	5,0
53476321	10,53	0,3	3543,5	0,6	336,5	173,6	1,1	16,5	4,9
53477321	0,91	0,0	178,9	0,0	196,6	6,4	0,0	7,1	3,6
Вештачки под. сас.	210,44	6,87	19501,51	3,12	92,7	887,4	5,7	4,2	4,6
53266212	70,36	2,3							
53266213	13,19	0,4							
53266321	198,26	6,5							
53266421	319,50	10,4							
Шикаре	601,31	19,64							
53267321	34,08	1,1							
Шибљаци	34,08	1,11							
НЦ 53	1641,67	53,61	190599,90	30,45	116,1	5688,5	36,6	3,5	3,0
УКУПНО ГЈ:	3062,24	100,00	625853,24	100,00	204,4	15526,7	100,0	5,1	2,5

У газдинској јединици “Стара планина I - Прелесје” издвојено је укупно 39 газдинских класа од тога: 12 у наменској целини 52; 27 у наменској целини 53;

Најзначајније газдинске класе су:

ГК 52351421 Висока (једнодобна) шума букве - на 576,19 ха са просечном запремином 391,1 м³/ха и 7,7 м³/ха запреминског прираста. Састојине ове газдинске класе налазе се у оквиру другог степена заштите Парка природе и доброг су здравственог стања. У зависности од развојне фазе састојина у њима ће се вршити сече прореде у средњедобним састојинама, а у састојинама које су зреле за сечу вршиће се обнављање, оплодним сечама.

ГК 52352421 Висока (разнодобна) шума букве - на 53,46 ха са просечном запремином 358,5 м³/ха и 6,7 м³/ха запреминског прираста. Састојине ове газдинске класе налазе се у оквиру другог степена заштите Парка природе, доброг су здравственог стања и у њима ће се наставити са обнављањем групимично оплодним сечама у циљу одржавања разнодобне структуре.

ГК 52360421 Издавачка шума букве – на 608,38 ха са просечном запремином 251,5 м³/ха и 6,4 м³/ха запреминског прираста. Састојине ове газдинске класе налазе се у оквиру другог степена заштите Парка природе. У зависности од развојне фазе састојина у њима ће се вршити сече прореде у средњедобним састојинама, а у састојинама које су зреле за сечу вршиће се обнављање, оплодним сечама (конверзија).

ГК 53360421 Издавачка шума букве – на 520,29 ха са просечном запремином 224 м³/ха и 6,3 м³/ха запреминског прираста. Састојине ове газдинске класе налазе се у оквиру трећег степена заштите Парка природе. У зависности од развојне фазе састојина у њима ће се вршити сече прореде у средњедобним састојинама, а у састојинама које су зреле за сечу вршиће се обнављање, оплодним сечама (конверзија).

ГК 52470421 Вештачки подигнута шума смрче – на 47,32 ха са просечном запремином 357,7 м³/ха и просечним прирастом од 12,1 м³/ха. У овим састојинама ће се вршити сече прореде.

5.3. Стање шума по пореклу и очуваности

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Пи
	ха	%	м³	%	м³/ха	м³	%	м³/ха	%
52351421	466,97	15,2	195728,6	31,3	419,1	3906,1	25,2	8,4	2,0
52352421	53,46	1,7	19164,5	3,1	358,5	358,7	2,3	6,7	1,9
52358611	8,21	0,3	3021,7	0,5	368,1	78,6	0,5	9,6	2,6
52404611	15,65	0,5	4938,3	0,8	315,5	140,5	0,9	9,0	2,8
									#####
Висока очувана	544,29	17,8	222853,1	35,6	409,4	4483,9	28,9	8,2	2,0
52351421	109,22	3,6	29638,9	4,7	271,4	556,6	3,6	5,1	1,9
Висока разређена	109,22	3,6	29638,9	4,7	271,4	556,6	3,6	5,1	1,9
52407611	5,39	0,2	350,4	0,1	65,0	0,7	0,0	0,1	0,2
Висока девастирана	5,39	0,2	350,4	0,1	65,0	0,7	0,0	0,1	0,2
Високе сас.	658,90	21,5	252842,3	40,4	383,7	5041,2	32,5	7,7	2,0
52360421	608,38	19,9	153000,3	24,4	251,5	3892,1	25,1	6,4	2,5
52361421	0,31	0,0	85,3	0,0	275,1	2,2	0,0	7,1	2,6
									#####
Изд. очуване	608,69	19,9	153085,5	24,5	251,5	3894,3	25,1	6,4	2,5
52360421	26,04	0,9	6539,9	1,0	251,1	129,3	0,8	5,0	2,0
52320421	6,38	0,2	604,2	0,1	94,7	26,4	0,2	4,1	4,4
Изд. разређене	32,42	1,1	7144,1	1,1	220,4	155,7	1,0	4,8	2,2
Издавачке сас.	641,11	20,9	160229,7	25,6	249,9	4050,0	26,1	6,3	2,5
52470421	47,32	1,5	16924,4	2,7	357,7	574,0	3,7	12,1	3,4
52475421	11,38	0,4	5256,9	0,8	461,9	173,0	1,1	15,2	3,3
Веш. очуване	58,70	1,9	22181,3	3,5	377,9	747,0	4,8	12,7	3,4
Вештачки под сас.	58,70	1,9	22181,3	3,5	377,9	747,0	4,8	12,7	3,4
52266321	0,85	0,0							
52266421	61,01	2,0							
Шикаре	61,86	2,02							
НЦ 52	1420,57	46,39	435253,34	69,55	306,4	9838,2	63,4	6,9	2,3
53351421	26,62	0,9	9371,3	1,5	352,0	194,7	1,3	7,3	2,1
53352421	22,23	0,7	6936,6	1,1	312,0	145,8	0,9	6,6	2,1
53358611	19,75	0,6	2925,0	0,5	148,1	90,9	0,6	4,6	3,1

53358421	12,75	0,4	3563,0	0,6	279,4	101,0	0,7	7,9	2,8
Високе очуване	81,35	2,66	22795,94	3,64	280,2	532,4	3,4	6,5	2,3
53191321	0,87	0,0	158,0	0,0	181,6	3,2	0,0	3,7	2,0
Високе разређене	0,87	0,03	158,03	0,03	181,6	3,2	0,0	3,7	2,0
53407611	2,95	0,10	103,25	0,02	35,0	0,1	0,0	0,0	0,1
Високе девастиране	2,95	0,10	103,25	0,02	35,0	0,1	0,0	0,0	0,1
Високе сас.	85,17	2,78	23057,22	3,68	270,7	535,7	3,4	6,3	2,3
53319421	2,37	0,1	251,3	0,0	106,0	14,1	0,1	6,0	5,6
53175213	7,33	0,2	835,7	0,1	114,0	34,4	0,2	4,7	4,1
53195321	2,63	0,1	286,4	0,0	108,9	10,8	0,1	4,1	3,8
53196212	36,44	1,2	7177,0	1,1	197,0	232,6	1,5	6,4	3,2
53196321	11,27	0,4	1072,9	0,2	95,2	41,3	0,3	3,7	3,8
53360421	520,29	17,0	116570,5	18,6	224,0	3252,7	20,9	6,3	2,8
53114141	3,11	0,1	77,8	0,0	25,0	0,1	0,0	0,0	0,2
53361421	78,63	2,6	17773,1	2,8	226,0	581,5	3,7	7,4	3,3
Изданачке очуване	662,07	21,62	144044,76	23,02	217,6	4167,5	26,8	6,3	2,9
53196212	21,72	0,7	2711,9	0,4	124,9	91,2	0,6	4,2	3,4
Изданачке разређене	21,72	0,71	2711,86	0,43	124,9	91,2	0,6	4,2	3,4
53362421	26,88	0,9	1284,6	0,2	47,8	6,8	0,0	0,3	0,5
Изданачке девастиране	26,88	0,88	1284,55	0,21	47,8	6,8	0,0	0,3	0,5
Изданачке сас.	710,67	23,21	148041,17	23,65	208,3	4265,5	27,5	6,0	2,9
53470421	13,34	0,4	3212,0	0,5	240,8	112,4	0,7	8,4	3,5
53471421	136,14	4,4	1322,8	0,2	9,7	46,6	0,3	0,3	3,5
53475321	25,81	0,8	6929,5	1,1	268,5	336,5	2,2	13,0	4,9
53475421	13,25	0,4	3949,0	0,6	298,0	198,6	1,3	15,0	5,0
53476321	10,53	0,3	3543,5	0,6	336,5	173,6	1,1	16,5	4,9
53477321	0,91	0,0	178,9	0,0	196,6	6,4	0,0	7,1	3,6
Веш. очуване	199,98	6,53	19135,63	3,06	95,7	874,2	5,6	4,4	4,6
53475214	1,14	0,0	210,0	0,0	184,2	13,0	0,1	11,4	6,2
Веш. разређене	1,14	0,04	209,99	0,03		13,0	0,1	11,4	6,2
53475321	9,32	0,3	155,9	0,0	16,7	0,2	0,0	0,0	0,1
Веш. девастиране	9,32	0,30	155,90	0,02	16,7	0,2	0,0	0,0	0,1
Вештачки под.	210,44	6,87	19501,51	3,12	92,7	887,4	5,7	4,2	4,6
53266212	70,36	2,3							
53266213	13,19	0,4							
53266321	198,26	6,5							
53266421	319,50	10,4							
Шикаре	601,31	19,64							
53267321	34,08	1,1							
Шибљаци	34,08	1,11							
НЦ 53	1641,67	53,61	190599,90	30,45	116,1	5688,5	36,6	3,5	3,0
УКУПНО:	3062,24	100,00	625853,24	100,00	204,4	15526,7	100,0	5,1	2,5

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Пи
	ha	%	m³	%	m³/ha	m³	%	m³/ha	%
Високе	744,07	24,30	275899,53	44,09	370,80	5576,88	35,92	7,50	2,0
Изданачке	1351,78	44,14	308270,83	49,26	228,05	8315,49	53,56	6,15	2,7
Вештачки под.	269,14	8,79	41682,85	6,66	154,87	1634,35	10,53	6,07	3,9
Шикаре	663,17	21,66							
Шибљаци	34,08	1,11							
УКУПНО:	3062,2	100,0	625853,2	100,0	204,4	15526,7	100,0	5,1	2,5

Из табеле о стању шума по пореклу и очуваности у газдинској јединици „Стара планина I – Прелесје“ види се да се распоред према пореклу:

Високе природне састојине налазе на површини од 744,07 ха (24,3 % обрасле површине) са просечном дрвном запремином од 370,8 м³/ха и текућим запреминским прирастом од 7,5 м³/ха. Високе природне састојине са дрвном запремином од 275899,53 м³ чине 44,09 % укупне дрвне запремине;

Изданачке састојине налазе на површини од 1351,78 ха (44,14 % обрасле површине) са просечном дрвном запремином од 228,05 м³/ха и текућим запреминским прирастом од 6,15 м³/ха. Издавачке састојине са дрвном запремином од 308270,83 м³ чине 49,26 % укупне дрвне запремине;

Вештачки подигнуте састојине налазе на површини од 269,14 ха (8,79 % обрасле површине) са просечном дрвном запремином од 154,87 м³/ха и текућим запреминским прирастом од 6,07 м³/ха. Вештачки подигнуте састојине са дрвном запремином од 41682,85 м³ чине 6,66 % укупне дрвне запремине;

Шикаре се налазе на површини од 663,17 ха (21,66 % обрасле површине).

Шибљаци се налазе на површини од 34,08 ха (1,11 % обрасле површине).

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Пи
	ха	%	м³	%	м³/ха	м³	%	м³/ха	%
Рекапитулација по очуваности									
Очуване	2155.08	70.38	584096.31	93.33	271.03	14699.33	94.67	6.82	2.52
Разређене	165.37	5.40	39862.88	6.37	241.05	819.65	5.28	4.96	2.06
Девастиране	44.54	1.45	1894.05	0.30	42.52	7.73	0.05	0.17	0.41
Шикаре	663.17	21.66							
Шибљаци	34.08	1.11							
УКУПНО:	3062.24	100.00	625853.24	100.00	204.38	15526.70	100.00	5.07	2.48

Из табеле о стању шума по пореклу и очуваности у газдинској јединици „Стара планина I- Прелесје“ види се да се према очуваности:

Очуване састојине налазе на површини од 2155,08 ха (70,38 % обрасле површине) са дрвном запремином од 584096,31 м³ што је 70,38 % од укупне запремине. Просечна дрвна запремина је 271,03 м³/ха, а текући запремински прираст од 6,82 м³/ха.

Разређене састојине налазе на површини од 165,37 ха (5,4 % обрасле површине) са дрвном запремином од 39862,88 м³ што је 6,37 % од укупне дрвне запремине. Просечна дрвна запремина је 241,05 м³/ха са текућим запреминским прирастом од 4,96 м³/ха.

Девастиране шуме налазе на површини од 44,54 ха (1,45 % обрасле површине) са дрвном запремином од 1894,05 м³ што је 0,3 % од укупне дрвне запремине. Просечна дрвна запремина је 42,52 м³/ха са текућим запреминским прирастом од 0,17 м³/ха.

Шикаре се налазе на површини од 663,17 ха (21,66 % обрасле површине).

Шибљаци се налазе на површини од 34,08 ха (1,11% обрасле површине).

Према пореклу и очуваности урађен је следећи табеларни приказ:

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Пи
	ха	%	м³	%	м³/ха	м³	%	м³/ха	%
Рекапитулација по пореклу и очуваности									
Високе очуване	625.64	20.43	245649.05	39.25	392.64	5016.27	32.31	8.0	2.0
Високе разређене	110.09	3.60	29796.91	4.76	270.66	559.79	3.61	5.1	1.9
Високе девастиране	8.34	0.27	453.60	0.07	54.39	0.80	0.01	0.1	0.2
Изданачке очуване	1270.76	41.50	297130.30	47.48	233.82	8061.86	51.92	6.3	2.7
Изданачке разређене	54.14	1.77	9855.98	1.57	182.05	246.85	1.59	4.6	2.5
Изданачке девастиране	26.88	0.88	1284.55	0.21	47.79	6.77	0.04	0.3	0.5
Вештачки под. очуване	258.68	8.45	41316.96	6.60	159.72	1621.19	10.44	6.3	3.9
Вештачки под. разређене	1.14	0.04	209.99	0.03	184.20	13.00	0.08	11.4	6.2
Вештачки под. Девастиране	9.32	0.30	155.90	0.02	16.73	0.16	0.00	0.0	0.1
Шикаре	663.17	21.66							
Шибљаци	34.08	1.11							
УКУПНО:	3062.24	100.00	625853.24	100.00	204.38	15526.70	100.00	5.07	2.5

Високе очуване састојине су на 625,64 ha (20,43%), са запремином 245649,05 m³ (39,25%),
Високе разређене састојине су на 110,09 ha (3,6 %) са запремином 29796,91 m³ (4,76%),
Високе девастиране састојине су на 8,34 ha (0,27%) са запремином 453,6 m³ (0,07%),
Изданачке очуване састојине су на 1270,76 ha (41,5%) са запремином 297130 m³ (47,48%),
Изданачке разређене састојине су на 54,14 ha (1,77%) са запремином 9855,98 m³ (1,57%),
Вештачки подигнуте очуване састојине су на 258,68 ha (8,45%) са запремином 41316,96 m³(6,6%),
Вештачки подигнуте разређене састојине су на 1,14 ha (0,04%) са запремином 209,99 m³(0,03%),
Вештачки подигнуте девастиране састојине су на 9,32 ha (0,3%) са запремином 155,9 m³(0,03%),
Шикаре су на 663,17 ha (21,66%),
Шибљаци су на 34,08 ha (1,11%).

5.4. Стање састојина по смеси

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Пи
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	%
52351421	576,19	18,8	225367,5	36,0	391,1	4462,7	28,7	7,7	2,0
52352421	5,39	0,2	350,4	0,1	65,0	0,7	0,0	0,1	0,2
52404611	15,65	0,5	4938,3	0,8	315,5	140,5	0,9	9,0	2,8
52407611	53,46	1,7	19164,5	3,1	358,5	358,7	2,3	6,7	1,9
Високе чисте	650,69	21,25	249820,61	39,92	383,9	4962,6	32,0	7,6	2,0
52358611	8,21	0,3	3021,7	0,5	368,1	78,6	0,5	9,6	2,6
									#### #
Високе мешовите	8,21	0,27	3021,73	0,48	368,1	78,6	0,5	9,6	2,6
Високе	658,90	21,52	252842,35	40,40	383,7	5041,2	32,5	7,7	2,0
	634,42	20,7	159540,2	25,5	251,5	4021,4	25,9	6,3	2,5
Изданачке чисте	634,42	20,72	159540,18	25,49	251,5	4021,4	25,9	6,3	2,5
	6,38	0,2	604,2	0,1	94,7	26,4	0,2	4,1	4,4
	0,31	0,0	85,3	0,0	275,1	2,2	0,0	7,1	2,6
									#### #
Изданачке мешовите	6,69	0,22	689,48	0,11	103,1	28,6	0,2	4,3	4,1
Изданачке сас.	641,11	20,94	160229,66	25,60	249,9	4050,0	26,1	6,3	2,5
	47,32	1,5	16924,4	2,7	357,7	574,0	3,7	12,1	3,4
	11,38	0,4	5256,9	0,8	461,9	173,0	1,1	15,2	3,3
Вештачки чисте	58,70	1,92	22181,33	3,54	377,9	747,0	4,8	12,7	3,4
Вештачки под.	58,70	1,92	22181,33	3,54	377,9	747,0	4,8	12,7	3,4
	0,85	0,0							
	61,01	2,0							
Шикаре	61,86	2,02							
НЦ 52	1420,57	46,39	435253,34	69,55	306,4	9838,2	63,4	6,9	2,3
	2,95	0,1	103,3	0,0	35,0	0,1	0,0	0,0	0,1
	0,87	0,0	158,0	0,0	181,6	3,2	0,0	3,7	2,0
	26,62	0,9	9371,3	1,5	352,0	194,7	1,3	7,3	2,1
	22,23	0,7	6936,6	1,1	312,0	145,8	0,9	6,6	2,1
Високе чисте	52,67	1,72	16569,19	2,65	314,6	343,8	2,2	6,5	2,1
	19,75	0,64	2925,05	0,47	148,1	90,9	0,6	4,6	
	12,75	0,4	3563,0	0,6	279,4	101,0	0,7	7,9	2,8
Високе мешовите	32,50	1,06	6488,03	1,04	199,63	191,84	1,24	5,90	3,0
Високе	85,17	2,78	23057,22	3,68	270,7	535,7	3,4	6,3	2,3
	2,37	0,1	251,3	0,0	106,0	14,1	0,1	6,0	5,6
	3,11	0,1	77,8	0,0	25,0	0,1	0,0	0,0	0,2
	7,33	0,2	835,7	0,1	114,0	34,4	0,2	4,7	4,1

	2,63	0,1	286,4	0,0	108,9	10,8	0,1	4,1	3,8
	11,20	0,4	2374,7	0,4	212,0	74,6	0,5	6,7	3,1
	465,17	15,2	103112,1	16,5	221,7	2844,4	18,3	6,1	2,8
	26,88	0,9	1284,6	0,2	47,8	6,8	0,0	0,3	0,5
Изданачке чисте	518,69	16,94	108222,52	17,29	208,6	2985,2	19,2	5,8	2,8
	46,96	1,5	7514,1	1,2	160,0	249,1	1,6	5,3	3,3
	11,27	0,4	1072,9	0,2	95,2	41,3	0,3	3,7	3,8
	55,12	1,8	13458,5	2,2	244,2	408,3	2,6	7,4	3,0
	78,63	2,6	17773,1	2,8	226,0	581,5	3,7	7,4	3,3
Изданачке мешовите	191,98	6,27	39818,65	6,36	207,4	1280,3	8,2	6,7	3,2
Изданачке	710,67	23,21	148041,17	23,65	208,3	4265,5	27,5	6,0	2,9
	13,34	0,4	3212,0	0,5	240,8	112,4	0,7	8,4	3,5
	1,14	0,0	210,0	0,0	184,2	13,0	0,1	11,4	6,2
	35,13	1,1	7085,4	1,1	201,7	336,6	2,2	9,6	4,8
	13,25	0,4	3949,0	0,6	298,0	198,6	1,3	15,0	5,0
	2,44	0,1	489,3	0,1	200,5	30,6	0,2	12,5	6,3
	0,91	0,0	178,9	0,0	196,6	6,4	0,0	7,1	3,6
Вештачки под. чисте	66,21	2,16	15124,51	2,42	228,4	697,7	4,5	10,5	4,6
	136,14	4,4	1322,8	0,2	9,7	46,6	0,3	0,3	3,5
	8,09	0,3	3054,2	0,5	377,5	143,0	0,9	17,7	4,7
Вештачки под. меш.	144,23	4,71	4377,00	0,70	30,3	189,6	1,2	1,3	4,3
Вештачки под.	210,44	6,87	19501,51	3,12	92,7	887,4	5,7	4,2	4,6
	70,36	2,3							
	13,19	0,4							
	198,26	6,5							
	319,50	10,4							
Шикаре	601,31	19,64							
	34,08	1,1							
Шибљаци	34,08	1,11							
НЦ 53	1641,67	53,61	190599,90	30,45	116,1	5688,5	36,6	3,5	3,0
УКУПНО:	3062,24	100,00	625853,24	100,00	204,4	15526,7	100,0	5,1	2,5

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Пи
	ha	%	m³	%	m³/ha	m³	%	m³/ha	%
Високе чисте	703.36	22.97	266389.80	42.56	378.74	5306.42	34.18	7.5	2.0
Високе мешовите	40.71	1.33	9509.76	1.52	233.60	270.45	1.74	6.6	2.8
Високе	744.07	24.30	275899.56	44.08	370.80	5576.87	35.92	7.5	2.0
Изданачке чисте	1153.11	37.66	267762.70	42.78	232.21	7006.64	45.13	6.1	2.6
Изданачке мешовити	198.67	6.49	40508.13	6.47	203.90	1308.85	8.43	6.6	3.2
Изданачке	1351.78	44.14	308270.83	49.26	228.05	8315.48	53.56	6.2	2.7
Вештачке чисте	124.91	4.08	37305.84	5.96	298.66	1444.73	9.30	11.6	3.9
Вештачке мешовите	144.23	4.71	4377.00	0.70	30.35	189.62	1.22	1.3	4.3
Вештачке	269.14	8.79	41682.85	6.66	154.87	1634.35	10.53	6.1	3.9
Шикаре	663.17	21.66							
Шибљаци	34.08	1.11							
УКУПНО:	3062.24	100.00	625853.24	100.00	204.38	15526.70	100.00	5.1	2.5

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Пи
	ha	%	m³	%	m³/ha	m³	%	m³/ha	%
Чисте	1981.38	64.70	571458.35	91.31	288.41	13757.79	88.61	6.94	2.4
Мешовите	383.61	12.53	54394.88	8.69	141.80	1768.91	11.39	4.61	3.3
Шикаре	663.17	21.66							
Шибљаци	34.08	1.11							
УКУПНО:	3062.24	100.00	625853.24	100.00	204.38	15526.7	100.0	5.07	2.5

Чисте састојине заузимају површину од 1981,38 ha (64,7 %) са запремином од 571458,35 m³ (91,31 %) и запреминским прирастом 13757,79 m³ (88,61 %). То су углавном чисте букове састојине и вештачки подигнуте састојине.

Мешовите састојине у овој газдинској јединици заузимају површину од 383,61 ha (12,53 %) са запремином од 54394,88 m³ (8,69 %) и текућим запреминским прирастом од 1768,91 m³ (11,39 %).

5.5. Стање састојина по врстама дрвећа

Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст		Пи
	m³	%	m³	%	%
ЛИШЋАРИ					
Буква	556108.35	88.86	12973.61	83.56	2.3
Цер	9277.77	1.48	299.97	1.93	3.2
Бреза	4875.53	0.78	161.93	1.04	3.3
Јасика	3327.70	0.53	123.50	0.80	3.7
Јавор	294.78	0.05	8.85	0.06	3.0
Сладун	2049.39	0.33	75.95	0.49	3.7
Граб	939.70	0.15	37.93	0.24	4.0
Бели јасен	146.51	0.02	4.39	0.03	3.0
Бела врба	77.75	0.01	0.15	0.00	0.2
Клен	28.67	0.00	1.16	0.01	4.0
Трешња	8.79	0.00			
Укупно лишћара:	577134.93	92.22	13687.44	88.15	2.4
Смрча	33840.38	5.41	1113.59	7.17	3.3
Црни бор	13889.63	2.22	681.06	4.39	4.9
Бели бор	988.30	0.16	44.61	0.29	4.5
Четинари:	48718.31	7.78	1839.26	11.85	3.8
УКУПНО ЗА ГЈ:	625853.24	100.00	15526.70	100.00	2.5

Анализом предходне табеле где је приказано стање састојина по врстама дрвећа види се да лишћари имају запремину 577134,93 m³ (92,22 %) и текући запремински прираст од 13687,44 m³, док четинари имају запремину 48718,31 m³ (7,78 %) и текући запремински прираст од 1839,26 m³.

Од лишћара буква је најзаступљенија врста у газдинској јединици са запремином од 556108,35 m³ што чини 88,86 % укупне запремине. Остале врсте су са нижим учешћем.

Од четинара најзаступљенија је смрча са запремином од 33840,38 m³ или 5,41 %.

5.6. Стање састојина по дебљинској структури

Стање састојина по дебљинској структури за газдинске класе:

Газдинска класа	Површина	Свежа	ЗАПРЕМИНА ПО ДЕБЉИНСКИМ РАЗРЕДИМА										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	
			О	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
			ha	m³									
52352421	53,5	19164,5		503,2	871,4	2821,6	2075,1	2595,7	3991,4	4722,1	1290,6	293,4	358,7
52358611	8,2	3021,7		251,2	1102,4	1509,3	158,8						78,6
52404611	15,7	4938,3		311,4	1420,8	2455,9	697,2	53,0					140,5
52407611	5,4	350,4	350,4										0,7
Високе разнoдобне	82,7	27474,8	350,4	1065,8	3394,7	6786,7	2931,1	2648,7	3991,4	4722,1	1290,6	293,4	578,5
52351421	576,2	225367,5		10969,6	43854,3	73298,0	46107,4	28131,5	14829,0	7105,6	1072,0		4462,7
Високе једнодобне	576,2	225367,5		10969,6	43854,3	73298,0	46107,4	28131,5	14829,0	7105,6	1072,0		4462,7
Високе сас.	658,9	252842,3	350,4	12035,4	47249,0	80084,6	49038,5	30780,2	18820,5	11827,8	2362,5	293,4	5041,2
52320421	6,4	604,2	25,2	434,1	144,9								26,4
52360421	634,4	159540,2	1598,9	34691,7	60426,7	42977,1	15664,8	2522,2	1508,3	150,5			4021,4
52361421	0,3	85,3		13,0	35,3	9,9	27,1						2,2
Изданацке сас.	641,1	160229,7	1624,1	35138,7	60606,8	42987,0	15691,9	2522,2	1508,3	150,5			4050,0
52470421	47,3	16924,4		3665,7	9006,1	4046,2	206,4						574,0
52475421	11,4	5256,9		1070,3	2012,0	2174,5							173,0
Вештачки под сас.	58,7	22181,3		4736,0	11018,2	6220,8	206,4						747,0
52266321	0,9												
52266421	61,0												
Шикаре	61,9												
НЦ 52	1420,6	435253,3	1974,5	51910,2	118874,0	129292,4	64936,8	33302,4	20328,8	11978,3	2362,5	293,4	9838,2
53352421	22,2	6936,6		384,2	512,0	1473,0	1505,2	1247,0	427,5	882,4	505,2		145,8
53358421	12,8	3563,0	100,8	493,1	829,2	734,7	949,5	302,8	152,7				101,0
53358611	19,8	2925,0		497,5	1055,7	905,6	466,2						90,9
Високе разнoдобне	54,7	13424,6	100,8	1374,8	2396,9	3113,4	2921,0	1549,9	580,3	882,4	505,2		337,7
53191321	0,9	158,0		2,6	30,0	84,6	40,9						3,2
53351421	26,6	9371,3	35,4	327,5	799,4	1427,8	1669,7	2725,6	853,8	1068,7	463,5		194,7
Високе једнодобне	27,5	9529,4	35,4	330,1	829,4	1512,4	1710,5	2725,6	853,8	1068,7	463,5		197,9
Високе сас.	82,2	22954,0	136,2	1705,0	3226,3	4625,7	4631,5	4275,5	1434,1	1951,0	968,7		535,6
53114141	3,1	77,8	77,8										0,1
53175213	7,3	835,7	508,3	327,4									34,4
53195321	2,6	286,4	37,3	238,3	10,8								10,8
53196212	58,2	9888,9	306,4	3667,4	4654,4	1124,4	136,3						323,8
53196321	11,3	1072,9	247,9	782,7	42,4								41,3
53319421	2,4	251,3	18,5	195,8	37,1								14,1
53360421	520,3	116570,5	2667,3	32033,6	42390,3	24358,1	8915,6	3709,1	1950,4	546,2			3252,7
53361421	78,6	17773,1	776,3	7107,8	7672,6	1912,8	303,6						581,5
53362421	26,9	1284,6	1284,6										6,8
Изданацке сас.	710,7	148041,2	5924,2	44352,9	54807,6	27395,4	9355,5	3709,1	1950,4	546,2			4265,5
53470421	13,3	3212,0		866,6	1793,6	469,0	82,8						112,4
53471421	136,1	1322,8		364,9	776,4	181,5							46,6
53475214	1,1	210,0		84,3	125,6								13,0
53475321	35,1	7085,4	155,9	1250,4	3069,3	2301,5	308,2						336,6
53475421	13,3	3949,0		784,8	2194,7	969,5							198,6
53476321	10,5	3543,5		824,9	1859,6	859,1							173,6
53477321	0,9	178,9		3,8	104,9	49,2	21,1						6,4
53407611	3,0	103,3	103,3										0,1
вештачки под сас.	213,4	19604,8	259,2	4179,7	9924,0	4829,8	412,1						887,5
53266212	70,4												

53266213	13,2												
53266321	198,3												
53266421	319,5												
Шикаре	601,3												
53267321	34,1												
Шибљак	34,1												
НЦ 53	1641,7	190599,9	6319,6	50237,6	67957,9	36850,9	14399,0	7984,6	3384,5	2497,2	968,7		5688,5
УКУПНО:	3062,2	625853,2	8294,0	102147,8	186831,9	166143,4	79335,8	41287,0	23713,2	14475,5	3331,2	293,4	15526,7

Газдинска класа	Површина	Свега	ЗАПРЕМИНА ПО ДЕБЉИНСКИМ РАЗРЕДИМА										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	O	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Разнодобне	140,4	41002,7	554,4	2440,6	5791,6	9900,0	5852,1	4198,5	4571,7	5604,5	1795,8	293,4	916,2
Једнодобне	603,7	234896,9	35,4	11299,8	44683,7	74810,4	47817,9	30857,1	15682,9	8174,3	1535,5		4660,6
Σ Високе сас.	744,1	275899,6	589,8	13740,4	50475,3	84710,4	53670,0	35055,7	20254,6	13778,8	3331,2	293,4	5576,9
Изданачке	1351,8	308270,8	7548,3	79491,7	115414,4	70382,4	25047,4	6231,3	3458,7	696,7			8315,5
Вештачки под	269,1	41682,8	155,9	8915,7	20942,2	11050,6	618,4						1634,3
Шикаре	663,2												
Шибљаци	34,1												
УКУПНО ГЈ:	3062,2	625853,2	8294,0	102147,8	186831,9	166143,4	79335,8	41287,0	23713,2	14475,5	3331,2	293,4	15526,7

У газдинским класама високих састојина свих наменских целина, запремина има максимум у III дебљинском разреду.

У газдинским класама изданачких састојина запремина је највећа у II дебљинском разреду.

У газдинским класама вештачки подигнутих састојина запремина има максимум у II дебљинском разреду. Ово су типичне једнодобне средњедобне састојине.

Стање састојина по дебљинској структури по врстама дрвећа је следеће:

ЗАПРЕМИНА ПО ДЕБЉИНСКИМ РАЗРЕДИМА												запреми нски прираст
врста	свега	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	
дрвећа	m³	O	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	m³
Лишћари												
Бела врб	77.8	77.8										0.1
Граб	939.7	529.8	409.9									37.9
Цер	9277.8	454.6	3536.5	4045.9	1097.6	143.2						300.0
Сладун	2049.4	104.6	1107.7	691.7	111.4	33.9						76.0
Трешња	8.8		2.0	6.8								
Ласика	3327.7	22.9	1023.8	1562.6	637.9	80.4						123.5
Бреза	4875.5	42.2	1136.7	2149.5	1420.1	127.0						161.9
Буква	556108.4	6389.3	85225.2	155430.1	148613.1	77407.2	41230.1	23713.2	14475.5	3331.2	293.4	12973.6
Бели јасен	146.5	11.2	135.3									4.4
Јавор	294.8	1.9	194.5	88.3	6.2		3.9					8.9
Клен	28.7	11.6	17.1									1.2
Укупно лишћари	577134.9	7645.8	92788.9	163974.8	151886.3	77791.7	41234.0	23713.2	14475.5	3331.2	293.4	13687.4
Четинари												
Смрча	33840.4	492.3	6499.5	15503.0	10077.8	1214.8	53.0					1113.6
Црни бор	13889.6	155.9	2517.2	6810.8	4097.6	308.2						681.1
Бели бор	988.3		342.3	543.3	81.7	21.1						44.6
Укупно четинари	48718.3	648.2	9358.9	22857.1	14257.1	1544.1	53.0					1839.3
Укупно за ГЈ	625853.2	8294.0	102147.8	186831.9	166143.4	79335.8	41287.0	23713.2	14475.5	3331.2	293.4	15526.7

Кулминација код букве је у другом и трећем дебљинском разреду. Код смрче највећа дрвна маса је такође у другом дебљинском разреду. Дрвна запремина код црног бора највећа је у другом разреду.

Запреминска структура по степенима Биолеја:

Врста састојина по пореклу	Испод 30 cm		од 31 до 50 cm		Преко 50 cm		Укупно ГЈ:	
	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%
Разнодобне	8786.7	1.4	15752.1	2.5	16463.9	2.6	41002.7	6.6
Једнодобне	56018.8	9.0	122628.3	19.6	56249.8	9.0	234896.9	37.5
Σ Високе сас.	64805.5	10.4	138380.4	22.1	72713.7	11.6	275899.6	44.1
Изданачке	202454.4	32.3	95429.8	15.2	10386.7	1.7	308270.8	49.3
Вештачки под	30013.8	4.8	11669.0	1.9			41682.8	6.7
Шикаре								
Шибљаци								
УКУПНО ГЈ:	297273.7	47.5	245479.2	39.2	83100.4	13.3	625853.2	100.0

Из табеле запреминске структуре по степенима Биолеја видимо да је у овој газдинској јединици танак материјал заступљен са 47,5%, средње јак са 39,2 % и јак дрвни материјал са 13,3%.

- Високе једнодобне састојине имају заступљен танак дрвни материјал 9,0 %, средње јак 19,6 % и јак дрвни материјал 9,0%.
- Разнодобне састојине имају заступљен танак дрвни материјал 1,4 %, средње јак 2,5 % и јак дрвни материјал 2,6%.
- Издавачке састојине имају заступљен танак дрвни материјал 32,3% и средње јак 15,2% и јак дрвни материјал 1,7%.
- Вештачки подигнуте састојине имају заступљен танак дрвни материјал 4,8% и средње јак 1,9%.

5.7. Стање састојина по старости

Стање састојина по старости за једнодобне шуме приказано је у следећој табели.

Ширина добног разреда износи:

- за састојине багрема, топола и врба 5 година,
- за издавачке састојине 10 година,
- за вештачки подигнуте састојине 10 година,
- за високе састојине 20 година.

Газдинска класа	ДОБНИ РАЗРЕДИ 5 ГОДИНА												Свега
	Податак	I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
		Слабо обрасло	Добро обрасло										
52320421	p								6,38				6,38
	v								604,20				604,20
	zv								26,37				26,37
53114141	p				3,11								3,11
	v				77,75								77,75
	zv				0,15								0,15

53319421	p							2,37				2,37
	v							251,33				251,33
	zv							14,13				14,13
Изданацке сас.	p				3,11			2,37	6,38			11,86
	v				77,75			251,33	604,20			933,28
	zv				0,15			14,13	26,37			40,65
УКУПНО:	p				3,11			2,37	6,38			11,86
	v				77,75			251,33	604,20			933,28
	zv				0,15			14,13	26,37			40,65

Газдинска класа	ДОБНИ РАЗРЕДИ 10 ГОДИНА												Свега
	Податак	I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
		Слабо обрасло	Добро обрасло										
52360421	p				1,68	28,55	19,00	14,16	334,77	56,26			634,42
	v				124,76	3926,21	28165,72	2158,14	9224,80	1379,56			15954,18
	zv				4,50	127,12	786,15	586,16	2199,67	318,43			421,40
52361421	p								0,31				0,31
	v								85,28				85,28
	zv								2,26				2,26
53175213	p				7,33								7,33
	v				835,72								835,72
	zv				34,39								34,39
53191321	p						0,87						0,87
	v						158,33						158,33
	zv						3,19						3,19
53195321	p						2,63						2,63
	v						286,36						286,36
	zv						1,84						1,84
53196212	p							21,72		36,44			58,16
	v							2711,86		7177,15			9888,86
	zv							91,19		232,57			323,76
53196321	p					11,27							11,27
	v					172,94							172,94
	zv					41,35							41,35
53360421	p					4,33	27,78	264,18	173,56	5,44			52,29
	v					66,56	4551,94	5776,43	44952,56	15683,43			11657,54
	zv					2,12	14,27	1493,73	1212,13	387,15			3252,77
53361421	p							78,63					78,63
	v							17773,12					17773,12
	zv							581,52					581,52
53362421	p							25,70	1,81				26,88
	v							123,16	81,45				1284,55
	zv							5,47	1,33				6,77
Изданачке сас.	p				9,01	44,15	50,28	382,67	510,45	61,70			814,63
	v				960,48	4165,71	33162,36	10769,58	54344,09	24240,14			40323,77
	zv				38,88	170,58	805,45	2758,07	3413,13	938,15			4666,99
52470421	p		6,15			41,17							47,32
	v					16924,40							16924,40

	zv					574,00						574,00
52475421	p					11,38						11,38
	v					5256,93						5256,93
	zv					172,98						172,98
53470421	p			3,90			2,44	7,81				13,34
	v						73,70	2481,28				3211,98
	zv						28,44	83,99				112,43
53471421	p			11,59	119,99		4,56					136,14
	v						1322,80					1322,80
	zv						46,63					46,63
53475214	p						1,14					1,14
	v						29,99					29,99
	zv						13,00					13,00
53475321	p				9,32			15,27	1,54			35,13
	v				155,92			3996,58	2932,99			785,40
	zv				0,16			213,27	123,22			336,64
53475421	p				0,93		6,51	3,96	1,85			13,25
	v				144,40		1396,86	1752,24	655,46			3948,96
	zv				1,26		8,26	79,54	28,64			198,63
53476321	p					2,44	8,90					1,53
	v					489,27	354,22					3543,47
	zv					3,62	142,98					173,60
53477321	p						0,91					0,91
	v						178,93					178,93
	zv						6,43					6,43
Вештачки под.	p		6,15	15,49	131,92	83,54	42,32	41,20	338,16	56,26		893,42
	z		0,00	0,00	425,07	26107,55	31168,00	10388,23	12813,24	1379,56		47613,56
	zv		0,00	0,00	1,42	176,60	245,75	376,79	151,86	0,00		1060,35
Укупно	p		6,15	15,49	140,93	127,69	92,60	423,87	848,61	117,96		1708,05
	z		0,00	0,00	1385,55	30273,26	64330,36	21157,82	67157,33	25619,69		87937,34
	zv		0,00	0,00	40,30	347,18	1051,19	3134,86	3564,99	938,15		5727,33

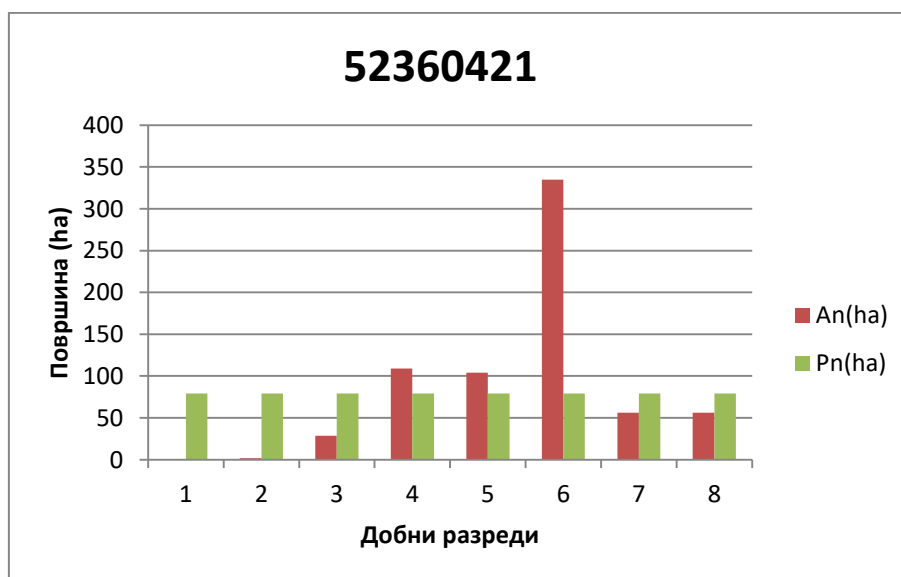
Газдинска класа	ДОБНИ РАЗРЕДИ 20 ГОДИНА											Свега	
	Податак	I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX		X
		Слабо обрасло	Добро обрасло										
52351421	p		0,43			85,83	344,93	59,40	33,65	43,80			567,68
	v					34573,73	141344,73	14392,58	1184,47	21455,87			221951,38
	zv					763,74	2772,14	267,78	221,45	371,15			4395,55
53191321	p						0,87						0,87
	v						158,33						158,33
	zv						3,19						3,19
53351421	p				0,45	0,19	25,98						26,62
	v				76,18	32,16	9263,48						9371,34
	zv				1,82	0,76	192,14						194,73
Високе састојине	p		0,43		0,45	86,02	371,78	59,40	33,65	43,80			595,17
	v				76,18	34605,89	150766,54	14392,58	1184,47	21455,87			231481,05
	zv				1,82	764,50	2964,28	267,78	221,45	371,15			4593,47

У наредном делу су графички приказане издвојене најважније газдинске класе са приказом нормалног Pn (ha) и стварног размера добних разреда An (ha).

ГК 52351421 Висока шума букве – присутан је ненормалан размер добних разреда са вишком дозревајућих састојина и зрих (V) добни разред у којима ће се вршити сече прореде и у задњем добном разреду сече обнављања. Младих састојина у I, II и III добном разреду нема.



ГК 52360421 Изданацка шума букве – присутан је ненормалан размер добних разреда, са већином састојина у VI добном разреду и одсуством састојина у првом и другом добном разреду. У IV и V добном разреду је вишак површине у односу на нормалан распоред. У састојинама VII добног разреда биће започето обнављање оплодним сечама.



ГК 53360421 Изданацка шума букве – присутан је ненормалан размер добних разреда са вишком састојина у VI и VII добном разреду, док је скоро потпуно одсуство састојина у добним разредима од I до IV и мањом површином испод нормалног распореда у IV и VIII добном разреду. У VIII добном разреду биће

започето обнављање оплодним сечама.



ГК 52470421 Вештачки подигнута састојина смрче – присутан је ненормалан размер добних разреда са вишком састојина у I и IV добном разреду. У њима ће се вршити сече прореде



5.8. Стање вештачки подигнутих састојина

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Пи
	ha	%	m³	%	m³/ha	m³	%	m³/ha	%
Вештачки подигнуте састојине старости до 20 година.									
53470421	3,09	0,1							
Укупно	3,09	0,10							
Вештачки подигнуте састојине старости преко 20 година.									
52470421	47,32	1,5	16924,4	2,7	357,7	574,0	3,7	12,1	3,4

52475421	11,38	0,4	5256,9	0,8	461,9	173,0	1,1	15,2	3,3
53470421	10,25	0,3	3212,0	0,5	313,4	112,4	0,7	11,0	3,5
53471421	136,14	4,4	1322,8	0,2	9,7	46,6	0,3	0,3	3,5
53475214	1,14	0,0	210,0	0,0	184,2	13,0	0,1	11,4	6,2
53475321	35,13	1,1	7085,4	1,1	201,7	336,6	2,2	9,6	4,8
53475421	13,25	0,4	3949,0	0,6	298,0	198,6	1,3	15,0	5,0
53476321	10,53	0,3	3543,5	0,6	336,5	173,6	1,1	16,5	4,9
53477321	0,91	0,0	178,9	0,0	196,6	6,4	0,0	7,1	3,6
Укупно	266,05	8,69	41682,85	6,66	156,7	1634,3	10,5	6,1	3,9
Укупно за ГЈ:	269,14	8,79	41682,85	6,66	154,9	1634,3	10,5	6,1	3,9

Вештачки подигнутих састојина старости испод 20 година, односно култура је на 3,09 ха.

Вештачки подигнуте састојине старости изнад 20 година заузимају површину од 266,05 хектара са запремином од 47682,85 m³, просечном запремином од 156,7 m³/ха и запреминским прирастом од 6,1 m³/ха. Ове састојине су углавном у развојној фази касног младика и средњедобне, тако да се планирају прореде као мера неге.

Укупно гледано вештачки подигнуте састојине чине 8,79 % обрасле површине и 6,66 % укупне запремине.

5.9. Стање разнодобних састојина

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Пи
	Ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	%
52352421	53,46	1,7	19164,5	3,1	358,5	358,7	2,3	6,7	1,9
52358611	8,21	0,3	3021,7	0,5	368,1	78,6	0,5	9,6	2,6
52404611	15,65	0,5	4938,3	0,8	315,5	140,5	0,9	9,0	2,8
52407611	5,39	0,2	350,4	0,1	65,0	0,7	0,0	0,1	0,2
Разнод НЦ 52	82,71	2,7	27474,8	4,4	332,2	578,5	3,7	7,0	2,1
53352421	22,23	0,7	6936,6	1,1	312,0	145,8	0,9	6,6	2,1
53358611	19,75	0,6	2925,0	0,5	148,1	90,9	0,6	4,6	3,1
53358421	12,75	0,4	3563,0	0,6	279,4	101,0	0,7	7,9	2,8
53407611	2,95	0,1	103,3	0,02	35,0	0,1	0,0	0,0	0,1
Разнод НЦ 53	57,68	1,88	13527,9	2,16	234,5	337,8	2,2	5,9	2,5
УКУПНО:	140,39	4,58	41002,69	6,55	292,1	1085,7	12,0	7,7	2,6

Разнодобне састојине су на површини од 140,39 ха што је 4,58 % од укупне обрасле површине газдинске јединице. Просечна запремина је 292,1 m³/ха а прираст 7,7 m³/ха. Ове састојине налазе се у другој и трећој зони заштите, а по заступљености чине 6,55% од укупне запремине ГЈ.

Разнодобне састојине у другој и трећој зони заштите су највећим делом чисте састојине букве (газдинска класа 52352421 и 53352421) површине 75,69 ха. У овим састојинама су присутна два спрата. Први чине стара стабла просечне висине око 30 m и просечног прсног пречника преко 50 cm. Под заштитом старе састојине се развила млада састојина и то је други (подстојни) спрат. Састојине су доброг здравственог стања и стабилне.

Остале газдинске класе представљају високе разнодобне природне састојине смрче и букве и, на мањој површини, монодоминантне шуме смрче на граници вегетације. Налазе се на површини од 64,7 ха, углавном на плитком земљишту и већим нагибима. Понегде је присутно сушење смрче, а свеукупно гледано стање ових састојина је осредње.

5.10. Здравствено стање састојина и угроженост од штетних утицаја

Шуме газдинске јединице „Стара планина I – Прелесје“ се према вертикалном распрострањењу налазе у планинском подручју. Терен је купирани и са великим нагибима (средње и врло стрм). Земљиште је углавном средње дубоко и дубоко. Можемо рећи да је ово оптимално буково станиште, тако да су букове састојине доброг здравственог стања, и да су изложене једино штетном утицају ветра у највишем појасу непосредно испод високопланинских пашњака. Угрожене су вештачки подигнуте састојине четинара на већим површинама од снега (код ненегованих састојина) и инсеката. Веће штете од дивљачи нису забележене.

Према степену угрожености од пожара, шуме и шумско земљиште сврставамо у шест категорија и то:

I степен:	Састојине и културе борова и ариша
II степен:	Састојине и културе смрче, јеле и других четинара
III степен:	Мешовите састојине и културе четинара и лишћара
IV степен:	Састојине и културе храста и граба
V степен:	Састојине букве и других лишћара
VI степен:	Шикаре, шибљаци и чистине

Према наведеним критеријумима шуме и шумско земљиште газдинске јединице " Стара планина I – Прелесје " разврстане су у наредној табели:

СТЕПЕН УГРОЖЕНОСТИ												УКУПНО	
I		II		III		IV		V		VI			
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
72.34	2.36	69.00	2.25	192.50	6.29	80.26	2.62	1950.89	63.71	697.25	22.77	3062.24	100.00

Део површине газдинске јединице од 2.36% је изузетно угрожен од пожара, док се остатак површине налази у категоријама са мањим степеном угрожености. Потребно је посветити одговарајућу пажњу превентивној заштити и припремљености за случај евентуалних пожара, што је детаљно уређено Планом заштите од пожара који се израђује сваке године. Периодизам годишње појаве пожара је март/април и јули/август када треба посветити посебну пажњу заштити од пожара.

5.11. Стање необраслих површина

Према исказу површина стање необраслих површина је следеће:

Врста земљишта	Површина (ha)	%
Наменска целина 52		
12.Шумско земљиште	2,28	0,05
18.Пашњак	828,14	19,09
24.Пут	3,46	0,08
27.Камењар	0,48	0,01
Укупно НЦ 52	834,36	19,24
Наменска целина 53		

15.Њива	0,28	0,01
18.Пашњак	404,52	9,33
19.Голет	7,33	0,17
24.Пут	3,79	0,09
27.Камењар	24,60	0,57
Укупно НЦ 53	440,52	10,16
Укупно за ГЈ:	1274,88	29,40

У шумско земљиште сврстане су површине које би се најрационалније искористиле за шумску производњу (погодне за пошумљавање). У неплодно земљиште сврстани су камењари, забарено земљиште, река. У земљиште за остале сврхе спада пут, њива, зграда, утрина, далековод.

5.12. Фонд и стање дивљачи – услови и могућности за развој

Територија ГЈ „Стара планина I – Прелесје“ припада ловишту „Стара планина II“ корисника ЈП „Србијашуме“ – Београд, које ловиштем газдује преко дела предузећа ШГ „Пирот“ – Пирот.

Ловиштем се газдује на основу ловних основа.

Ловиштем „Стара планина II“ укупне површине 28.054 ha (ловна површина 25.497 ha, неловна површина 2.107 ha), газдује ШГ „Пирот“, Пирот. Газдинство поседује формирану стручну службу за ловство и рибарство. Стручну службу чине руководиоца службе, пословођа ловочуварске и рибочуварске службе, ловочувар и три рибочувара.

Ловиште „Стара планина II“ у функцији има следеће ловне објекте : 4 високе затворене чеке, 1 високу затворену чеку за лов вука, 5 високих отворених чека, 1 чеку уз дрво, 4 хранилишта за дивљу свињу, 2 хранилишта за срнећу дивљач, 108 солишта, ловачку кућу Широке луке.

Структура површине ловишта и бројно стање дивљачи у ловишту приказано је у следећим табелама :

Назив ловишта	Општина	Површина	Решење о установљењу	Корисник
		ha	Решење број	
“Стара планина II”	Пирот, Димитровград	28.054	324-02-00095/2-05-10 од 12.08.2005. год.	ЈП “Србијашуме”

Назив ловишта	Укупна површина	Шуме и шумско земљиште	Ливаде и пашњаци	Њиве и оранице	Воћњаци и виногради	Воде баре трстици и сл.	Остало земљиште
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
“Стара планина II”	28.054	14.383	11.956	1.098	34	-	584

Бројно стање дивљачи на основу пребројавања 2015.године износи:

Назив ловишта	Јелен			Срна			Дивља свиња			Зеца	
	јелен	кошута	телад	срндаћ	срна	лане	вепар	свиња	наземе	мужјак	женка
“Стара планина II”	26	26	18	158	158	132	42	42	64	90	90
Ловно-продуктивна пов.	10.000			15.000			16.000			10.000	

Према овим подацима израђен је годишњи план газдовања ловиштем за ловну 2015/2016. годину. На основу динамике развоја популације дивљачи израђени су планови гајења за поједине врсте дивљачи који

садрже и план одстрела. Тако је у ловишту „Стара планина II“ за ловну 2015/2016. годину планиран одстрел гајених врста крупне дивљачи у следећем обиму:

Јелен европски			Телад	Кошуте	Јелен		
редни број	ловна година	укупно јединки	селекциони одстрел	селекциони одстрел	селекциони одстрел	одстрел до медаље	трофејни одстрел
1	2015/2016	6	-	3	1	2	-

Срна			Ланад	Срне	Срндаћ		
редни број	ловна година	укупно јединки	селекциони одстрел	селекциони одстрел	селекциони одстрел	одстрел до медаље	трофејни одстрел
1	2015/2016	26	-	13	4	7	2

Дивља свиња			Прасад	Крмаче	Вепар		
редни број	ловна година	укупно јединки	селекциони одстрел	селекциони одстрел	селекциони одстрел	одстрел до медаље	трофејни одстрел
1	2015/2016	48	36	6	2	3	1

Вук (јединки)	Шакал (јединки)	Лисица (јединки)	Јазавац (јединки)	Дивља мачка (јединки)	Твор (јединки)	Куна белица (јединки)
2	-	10	-	-	-	-

На подручју ловишта „Стара планина II“ регистрована је појава мрког медведа који је ловостајем заштићен као ретка и угрожена врста.

Територија газдинске јединице „Стара планина I – Прелесје“ припада и рибарском подручју „Стара планина“ којим газдује ШГ „Пирот“, преко службе за ловство и рибарство. Узводно од ушћа са Дојкиначком реком на Јеловичкој реци је издвојено природно мрестилиште поточне пастрмке са забраном свих видова активности.

5.13. Отвореност шумског комплекса путевима

Да би се омогућиле све интеграционе и општекорисне функције шума и да би се могло спровести успешно интензивно газдовање, као и примена свих узгојних и уређајних мера, неопходна је развијена путна мрежа. Да би се сагледала развијеност мреже комуникација неопходно је анализирати спољашњу отвореност и везу газдинске јединице са прерађивачким и потрошачким центрима, као и унутрашњу отвореност шумским путевима и њихову категоризацију.

У оквиру газдинске јединице "Стара планина I - Прелесје" има укупно 53,80 km камионских путева, од чега је 3,5 km асфалтирано на релацији Каменица - Сенокос, а остатак су тврди камионски путеви у дужини од 50,30 km. Отвореност газдинске јединице износи 12,40 m/ha. Овакво стање путне мреже чини ову газдинску јединицу средње отвореном с обзиром на оптималну отвореност шумског комплекса са становишта несметаног интензивног газдовања која износи 25 m/ha.

Путни правац	Отвара одељења	Јавни путеви кроз ГЈ			Шумски путеви		Свега путеви				Повр. ГЈ	Отвореност
		Савремени	Тврди	Меки	Тврди	Меки	Савремени	Тврди	Меки	Укупно		
	Бр.	km	km	km	Km	km	km	km	km	km	Ha	m/ha
Каменичка река – Каменица			1.50					1.50		1.50	4337.12	0.35
Каменица - Сенокос		3.50					3.50			3.50	4337.12	0.81
"Камионски пут Камик - Росомач"			3.00					3.00		3.00	4337.12	0.69
"Камионски пут Росомач - Ровница - Врла бара"			10.00					10.00		10.00	4337.12	2.31
"камионски пут Сенокос - Прелесје"			8.00					8.00		8.00	4337.12	1.84

"Камионски пут Сенокос - Грлин кладенац"			11.00				11.00		11.00	4337.12	2.54
"Камионски пут Колибе - Јелов до I део"				3.00			3.00		3.00	4337.12	0.69
"Камионски пут Колибе - Јелов до II део"				2.00			2.00		2.00	4337.12	0.46
Кречана - Црновршка гора			5.60				5.60		5.60	4337.12	1.29
Градешница - Црновршка бара			3.20				3.20		3.20	4337.12	0.74
Забел - Врла бара			3.00				3.00		3.00	4337.12	0.69
ГЈ "Стара планина I – Прелесје"		3.50	45.30		5.00		3.50	50.30	53.80	4337.12	12.40

Камионски пут „Каменичка река - Каменица је јавни пут без асфалта, у добром је стању и преко овог пута иде транспорт сортимената.

Камионски пут „Каменица - Сенокос“ је савремени асфалтни пут, почиње од села Каменица и завршава се у селу Сенокос. Отвара директно 17. одељење, прати ток Каменичке реке и пролази поред 85. и 86. одељења. Не отвара директно одељења, али својом близином помаже лакшем транспорту сортимената као и комплетан транспорт сортимената из комплекса „Прелесје“.

Камионски пут Сенокос – Прелесје је тврди камионски пут који отвара комплекс „Прелесје“.

5.14. Заштићена природна добра

Увидом у Регистар заштићених природних добара који води Завод за заштиту природе Србије, констатовано је да се целокупна површина газдинске јединице „Стара планина I - Прелесје“ налази у оквиру Парка природе „Стара планина“. Парк природе је подељен на зоне са режимима заштите I, II и III категорије.

Уредба о заштити Парка природе „Стара планина“ („Сл. гласник РС“, бр.23/2009), презентована је у уводном поглављу. У овом поглављу наводимо податке везане за стање, циљеве и режим заштите:

Парк природе "Стара планина" ставља се под заштиту да би се, у интересу науке, образовања и унапређења културе и одрживог привредног и демографског развоја, очували: изузетна разноврсност дивљег биљног и животињског света, коју чини 1.200 врста и подврста виших биљака, међу којима је 115 ендемичних врста, 40 врста које представљају природне реткости Србије, 50 врста које се налазе на списку угрожене европске флоре (међу којима су неке које су сврстане у категорију критично угрожених, као што су мужица, пречица, бор кривуљ, росуља и друге), 52 шумске, жбунасте и зељасте биљне заједнице, 150 врста гнездачица међу 200 врста птица које углавном представљају природне реткости Србије (међу којима су и посебно значајне ретке и угрожене врсте, као што су риђи мишар, сури орао, степски соко, сиви соко, велики тетреб, прдавац, планински жалар, ушата шева, жутоклјуна галица, мала мухарица, дрозд камењар и друге), 30 врста сисара (међу којима је 20 врста које представљају природне реткости или су угрожене врсте, као што су снежна и риђа волухарица, текуница, рис, медвед, слепо куче, велики сиви пух, пух лешника и друге), 6 врста водоземаца, 12 врста гмизаваца (међу којима је и ретка врста живородног гуштера), 26 врста риба, велики број маховина, лишајева, гљива и инсеката, чији број није коначно утврђен, аутохтоне расе и сорте домаћих животиња и биљних култура; места која изражавају изузетну геолошку разноврсност подручја, као што су одређени облици рељефа, посебне појаве површинских и подземних вода и формације стена које су структурно, палеонтолошки, стратиграфски и минералогски значајне; лепота и разноликост предела; културне вредности које су представљене средњовековним манастирима и другим непокретним културним добрима, објектима народног грађитељства, традиционалним алатима, предметима, занимањима и обичајима локалног становништва.

Парк природе "Стара планина" чине делови територије града Зајечара и општина Књажевац, Пирот и Димитровград, а укупна површина му је 114.332 ha, од чега је 61.395 ha у државној својини и 52.937 ha у приватној и другим облицима својине. Од укупне површине Парка природе "Стара планина": 6.295 ha је на деловима катастарских општина Вратарница, Мали Извор и Селачка, које припадају територији града Зајечара; 42.293 ha је на целим катастарским општинама Ошљане, Ново Корито, Радичевац, Алдинац, Дејановац, Репушница, Причевац, Папратна, Татрасница, Алдина Река, Габровница, Вртовац, Балта Бериловац, Јања, Равно Бучје, Црни Врх и Ћуштица и на делу катастарске општине Горња Каменица, које припадају територији општине Књажевац; 54.376 ha је на целим катастарским општинама Засковци, Топли До, Завој, Покревеник, Копривштица, Мала Лукања, Гостуша, Добри Дол, Велика Лукања, Бела, Паклештица, Дојкинци, Рсовци, Брлог, Јеловица, Височка Ржана, Славиња и Росомач и на делу катастарске општине Темска, које припадају територији општине Пирот; 11.368 ha је на целим катастарским општинама Браћевци, Каменица, Сенокос,

Изатовци, Баљев Дол, Влковија, Доњи Криводол и Горњи Криводол, које припадају територији општине Димитровград.

На подручју Парка природе "Стара планина" утврђују се режими заштите I, II и III степена.

Режим заштите I степена, укупне површине 3.680 ha, односно 3,23% подручја Парка природе "Стара планина", обухвата следеће површине односно локалитете:

- 1) Сињина-Мирица, површине 306 ha, општина Књажевац, катастарска општина Црни Врх;
- 2) Голема река, површине 34 ha, општина Књажевац, катастарска општина Црни Врх;
- 3) Бабин зуб, површине 22 ha, општина Књажевац, катастарска општина Црни Врх;
- 4) Орлов камик-Копрен, површине 3.318 ha, општина Пирот, катастарске општине Топли До и Дојкинци.

Режим заштите II степена, укупне површине 20.159 ha, односно 17,63% подручја Парка природе "Стара планина", обухвата следеће површине, односно локалитете:

- 1) Суводол, површине 231 ha, град Зајечар, катастарска општина Селачка;
- 2) Ново Корито, површине 2.042 ha, општина Књажевац, катастарске општине Ново Корито, Ошљане и Суводол;
- 3) Папратска река, површине 1.447 ha, општина Књажевац, катастарске општине Горња Каменица, Причевац, Дејановац, Папратна и Габровница;
- 4) Свети Никола-Јабучко равниште-Сребрна глава, површине 12.235 ha, општина Књажевац, катастарске општине Татрасница, Алдина река, Равно Бучје, Црни Врх, Ћуштица, општина Пирот, катастарске општине Засковци, Топли До, Гостуша, Дојкинци, Јеловица, Росомач и општина Димитровград, катастарске општине Сенокос и Горњи Криводол;
- 5) Темштица, површине 735 ha, општина Пирот, катастарске општине Завој, Покревеник и Темска;
- 6) Вртибог, површине 388 ha, општина Пирот, катастарске општине Гостуша, Паклештица и Дојкинци;
- 7) Владикина плоча, површине 1.555 ha, општина Пирот, катастарске општине Паклештица, Дојкинци, Брлог, Височка Ржана и Рсовци;
- 8) Јеловица, површине 245 ha, општина Пирот, катастарске општине Јеловица и Росомач;
- 9) Росомач, површине 301 ha, општина Пирот, катастарске општине Росомач, Славиња и Височка Ржана;
- 10) одсек Видлича, површине 980 ha, општина Пирот, катастарске општине Рсовци, Височка Ржана и Славиња и општина Димитровград, катастарске општине Браћевци и Изатовци.

Режим заштите III степена, површине 90.493 ha, односно 79,14% подручја Парка природе "Стара планина", обухвата преостали део заштићеног подручја који није обухваћен режимом заштите I и II степена.

Површине III „Стара планина“ у оквиру Газдинске јединице „Стара планина I - Прелесје“

Врста земљишта	Површина (ha)	%
Наменска целина 52		
10.Шума	1420,57	32,75
Обрасло	1420,57	32,75
12.Шумско земљиште	2,28	0,05
18.Пашњак	828,14	19,09
24.Пут	3,46	0,08
27.Камењар	0,48	0,01
Необрасло	834,36	19,24
Укупно НЦ 52	2254,93	51,99
Наменска целина 53		
10.Шума	1638,58	37,78
11.Шумска култура	3,09	0,07
Обрасло	1641,67	37,85

15.Њива	0,28	0,01
18.Пашњак	404,52	9,33
19.Голет	7,33	0,17
24.Пут	3,79	0,09
27.Камењар	24,6	0,57
Необрасло	440,52	10,16
Укупно НЦ 53	2082,19	48,01
Укупно обрасло	3062,24	70,6
Укупно необрасло	1274,88	29,4
Укупно за ГЈ:	4337,12	100

5.15. Стање ретких, рањивих и угрожених врста

Према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010), као и врсте дрвећа које спадају у категорију ретких, реликтних, ендемичних и угрожених врста (реликтне и ендемичне, ретке и угрожене врсте у Србији (TBFRA 2000).

На територији распрострањења ове газдинске јединице приликом прикупљања теренских података за израду основе примећене су следеће заштићене, ретке, рањиве и угрожене врсте:

Преглед заштићених врста према "Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива" (Сл. гл. РС 5/10, 47/11)		
Подаци о врсти		Локација
Латински назив	Домаћи назив	Одељење
<i>Salamandra salamandra</i>	Шарени даждевњак	17,52,48,56
<i>Vipera berus</i>	Шарка	51,52,17
<i>Astacus astacus</i>	Поточни или речни рак	7,8,42,70,68 (поток граница одељења)
<i>Boletus aereus</i>	Црни вргањ	3, 4, 5, 9, 10, 11, 19, 20, 22, 23, 97,90, 89
<i>Boletus pinophilus</i>	Боров вргањ	1,2,17
<i>Juniperus communis</i>	Клека	50,49
<i>Acer heldreichii</i>	Планински јавор	51
<i>Allium ursinum</i>	Сремуш, медвеђи лук	35, 36, 37
<i>Cornus mas</i>	Дрен, дрењина	17/a, 18/a, 1, 2
<i>Rosa canina</i>	Дивља ружа	17

Списак ових врста није коначан и њихов број је далеко већи, тако да је наша дужност да стално пратимо кретање и стање заштићених врста и очувамо њихова станишта.

Шефови шумских управа, реверни инжењери и чувари шума имају **обавезу** праћења (израда прегледа), картирања и заштите ретких, рањивих и угрожених врста нарочито у оним деловима шума где се изводе радови на сечи шума. Обавеза је приликом извођења шумских радова упознати сопствене раднике као и услужнике о ретким, рањивим и угроженим врстама, њиховим стаништем и начином заштите.

5.16. Шуме високих заштитних вредности (HCV)

Процесом сертификације шума у Јавном предузећу “Србијашуме” и добијањем SGS-FM-/COC-009244 FSC 100% сертификата за ШГ „Пирот“ – Пирот проистекла је обавеза израде Прегледа шума високих заштитних вредности.

Шуме ове газдинске јединице су сврстане у једну категорију од укупно шест категорија које је дефинисао FSC стандард, односно укупна површина газдинске јединице је у категорији шума високих заштитних вредности.

- HCV – 1 - Подручја која на глобалном, регионалном или државном нивоу садрже важне концентрације биодиверзитета: 52 и 53 – Парк природе – 4337,37 ha.

Преглед HCV шума					
Одељење	Одсек	HCV	Основна намена	Назив	P (ha)
6	1	1	52	парк природе - II степен заштите	0,86
6	2	1	52	парк природе - II степен заштите	0,59
6	3	1	52	парк природе - II степен заштите	1,36
6	A	1	52	парк природе - II степен заштите	43,8
7	1	1	52	парк природе - II степен заштите	1,77
7	2	1	52	парк природе - II степен заштите	3,44
7	3	1	52	парк природе - II степен заштите	0,67
7	4	1	52	парк природе - II степен заштите	0,58
7	A	1	52	парк природе - II степен заштите	32,03
7	B	1	52	парк природе - II степен заштите	1,27
7	C	1	52	парк природе - II степен заштите	6,83
8	1	1	52	парк природе - II степен заштите	0,32
8	A	1	52	парк природе - II степен заштите	26,04
8	B	1	52	парк природе - II степен заштите	20,57
8	C	1	52	парк природе - II степен заштите	6,33
8	D	1	52	парк природе - II степен заштите	4,26
8	E	1	52	парк природе - II степен заштите	0,92
24	1	1	52	парк природе - II степен заштите	0,09
24	A	1	52	парк природе - II степен заштите	30,22
24	B	1	52	парк природе - II степен заштите	20,72
25	1	1	52	парк природе - II степен заштите	0,86
25	A	1	52	парк природе - II степен заштите	9,8
25	B	1	52	парк природе - II степен заштите	11,83
25	C	1	52	парк природе - II степен заштите	2,2

25	D	1	52	парк природе - II степен заштите	0,91
26	1	1	52	парк природе - II степен заштите	1,14
26	2	1	52	парк природе - II степен заштите	0,37
26	A	1	52	парк природе - II степен заштите	15,99
26	B	1	52	парк природе - II степен заштите	13,98
26	C	1	52	парк природе - II степен заштите	8,51
27	1	1	52	парк природе - II степен заштите	1,45
27	2	1	52	парк природе - II степен заштите	0,82
27	3	1	52	парк природе - II степен заштите	0,46
27	4	1	52	парк природе - II степен заштите	0,16
27	A	1	52	парк природе - II степен заштите	30,64
28	A	1	52	парк природе - II степен заштите	24,77
29	A	1	52	парк природе - II степен заштите	36,02
29	B	1	52	парк природе - II степен заштите	4,37
29	C	1	52	парк природе - II степен заштите	0,15
29	D	1	52	парк природе - II степен заштите	0,87
29	E	1	52	парк природе - II степен заштите	0,31
30	1	1	52	парк природе - II степен заштите	1,62
30	A	1	52	парк природе - II степен заштите	9,92
30	B	1	52	парк природе - II степен заштите	13,59
30	C	1	52	парк природе - II степен заштите	11,05
30	E	1	52	парк природе - II степен заштите	0,52
31	1	1	52	парк природе - II степен заштите	0,57
31	2	1	52	парк природе - II степен заштите	0,39
31	3	1	52	парк природе - II степен заштите	1,42
31	4	1	52	парк природе - II степен заштите	1,6
31	A	1	52	парк природе - II степен заштите	16,34
31	B	1	52	парк природе - II степен заштите	2,92
31	C	1	52	парк природе - II степен заштите	14,91
32	1	1	52	парк природе - II степен заштите	13,94
32	2	1	52	парк природе - II степен заштите	0,28
32	A	1	52	парк природе - II степен заштите	25,51
32	B	1	52	парк природе - II степен заштите	14,01
33	1	1	52	парк природе - II степен заштите	29,9

33	2	1	52	парк природе - II степен заштите	2,43
33	3	1	52	парк природе - II степен заштите	1,14
33	A	1	52	парк природе - II степен заштите	16,2
33	B	1	52	парк природе - II степен заштите	29,67
34	1	1	52	парк природе - II степен заштите	0,68
34	A	1	52	парк природе - II степен заштите	12,44
34	B	1	52	парк природе - II степен заштите	22,94
34	C	1	52	парк природе - II степен заштите	6,38
35	1	1	52	парк природе - II степен заштите	38,71
35	2	1	52	парк природе - II степен заштите	0,18
35	3	1	52	парк природе - II степен заштите	0,3
35	A	1	52	парк природе - II степен заштите	17,99
35	B	1	52	парк природе - II степен заштите	6,02
36	A	1	52	парк природе - II степен заштите	16,56
36	B	1	52	парк природе - II степен заштите	4,54
36	C	1	52	парк природе - II степен заштите	11,12
36	L	1	52	парк природе - II степен заштите	0,43
36	M	1	52	парк природе - II степен заштите	2,37
37	1	1	52	парк природе - II степен заштите	7,68
37	B	1	52	парк природе - II степен заштите	8,53
38	1	1	52	парк природе - II степен заштите	0,73
38	2	1	52	парк природе - II степен заштите	10,34
38	3	1	52	парк природе - II степен заштите	10,08
38	A	1	52	парк природе - II степен заштите	22,93
38	B	1	52	парк природе - II степен заштите	3,27
38	C	1	52	парк природе - II степен заштите	7,37
38	D	1	52	парк природе - II степен заштите	14,61
39	1	1	52	парк природе - II степен заштите	10,19
39	2	1	52	парк природе - II степен заштите	1,93
39	3	1	52	парк природе - II степен заштите	0,23
39	A	1	52	парк природе - II степен заштите	5,3
39	B	1	52	парк природе - II степен заштите	16,87
39	C	1	52	парк природе - II степен заштите	13,57
40	1	1	52	парк природе - II степен заштите	16,19

40	2	1	52	парк природе - II степен заштите	0,03
40	A	1	52	парк природе - II степен заштите	4,1
40	B	1	52	парк природе - II степен заштите	25,81
40	C	1	52	парк природе - II степен заштите	4,06
40	D	1	52	парк природе - II степен заштите	11,38
41	1	1	52	парк природе - II степен заштите	31,12
41	2	1	52	парк природе - II степен заштите	0,58
41	3	1	52	парк природе - II степен заштите	0,4
41	4	1	52	парк природе - II степен заштите	0,23
41	5	1	52	парк природе - II степен заштите	0,65
41	A	1	52	парк природе - II степен заштите	27,95
41	B	1	52	парк природе - II степен заштите	13,92
41	C	1	52	парк природе - II степен заштите	13,04
42	1	1	52	парк природе - II степен заштите	11,55
42	2	1	52	парк природе - II степен заштите	0,13
42	A	1	52	парк природе - II степен заштите	5,98
42	B	1	52	парк природе - II степен заштите	9,73
42	C	1	52	парк природе - II степен заштите	10,41
43	1	1	52	парк природе - II степен заштите	0,41
43	A	1	52	парк природе - II степен заштите	11,65
43	B	1	52	парк природе - II степен заштите	9,91
43	C	1	52	парк природе - II степен заштите	10,49
44	1	1	52	парк природе - II степен заштите	15,47
44	2	1	52	парк природе - II степен заштите	0,43
44	3	1	52	парк природе - II степен заштите	0,2
44	A	1	52	парк природе - II степен заштите	14,02
44	B	1	52	парк природе - II степен заштите	17,98
45	1	1	52	парк природе - II степен заштите	41
46	1	1	52	парк природе - II степен заштите	70,31
47	1	1	52	парк природе - II степен заштите	75,2
48	1	1	52	парк природе - II степен заштите	54,66
49	A	1	52	парк природе - II степен заштите	12,01
49	B	1	52	парк природе - II степен заштите	20,24
50	1	1	52	парк природе - II степен заштите	0,2

50	A	1	52	парк природе - II степен заштите	13,18
50	B	1	52	парк природе - II степен заштите	11,69
51	1	1	52	парк природе - II степен заштите	0,56
51	A	1	52	парк природе - II степен заштите	30,09
51	B	1	52	парк природе - II степен заштите	26,4
52	1	1	52	парк природе - II степен заштите	0,21
52	2	1	52	парк природе - II степен заштите	2,23
52	3	1	52	парк природе - II степен заштите	0,3
52	4	1	52	парк природе - II степен заштите	0,16
52	A	1	52	парк природе - II степен заштите	53,7
52	B	1	52	парк природе - II степен заштите	0,97
52	C	1	52	парк природе - II степен заштите	1,68
52	E	1	52	парк природе - II степен заштите	0,19
53	1	1	52	парк природе - II степен заштите	55,17
54	1	1	52	парк природе - II степен заштите	36,56
55	1	1	52	парк природе - II степен заштите	0,48
55	A	1	52	парк природе - II степен заштите	39,95
55	B	1	52	парк природе - II степен заштите	0,49
56	1	1	52	парк природе - II степен заштите	2,98
56	A	1	52	парк природе - II степен заштите	24,69
56	B	1	52	парк природе - II степен заштите	7,55
56	D	1	52	парк природе - II степен заштите	3,51
56	E	1	52	парк природе - II степен заштите	3,82
60	1	1	52	парк природе - II степен заштите	0,11
60	2	1	52	парк природе - II степен заштите	0,01
60	C	1	52	парк природе - II степен заштите	5,01
60	D	1	52	парк природе - II степен заштите	1,34
60	E	1	52	парк природе - II степен заштите	3,81
60	F	1	52	парк природе - II степен заштите	0,66
60	H	1	52	парк природе - II степен заштите	4,52
61	1	1	52	парк природе - II степен заштите	0,61
61	2	1	52	парк природе - II степен заштите	0,33
61	3	1	52	парк природе - II степен заштите	0,75
61	4	1	52	парк природе - II степен заштите	0,31

61	5	1	52	парк природе - II степен заштите	5,3
61	6	1	52	парк природе - II степен заштите	0,1
61	7	1	52	парк природе - II степен заштите	0,18
61	9	1	52	парк природе - II степен заштите	0,02
61	A	1	52	парк природе - II степен заштите	37,7
61	B	1	52	парк природе - II степен заштите	2,84
61	C	1	52	парк природе - II степен заштите	3,99
62	1	1	52	парк природе - II степен заштите	0,48
62	2	1	52	парк природе - II степен заштите	1,33
62	3	1	52	парк природе - II степен заштите	0,33
62	4	1	52	парк природе - II степен заштите	1,68
62	5	1	52	парк природе - II степен заштите	0,23
62	6	1	52	парк природе - II степен заштите	0,28
62	7	1	52	парк природе - II степен заштите	1,37
62	8	1	52	парк природе - II степен заштите	0,16
62	A	1	52	парк природе - II степен заштите	54,01
62	B	1	52	парк природе - II степен заштите	16,25
63	1	1	52	парк природе - II степен заштите	46,27
64	1	1	52	парк природе - II степен заштите	51,5
65	1	1	52	парк природе - II степен заштите	38,28
66	1	1	52	парк природе - II степен заштите	57,49
67	1	1	52	парк природе - II степен заштите	27,86
68	1	1	52	парк природе - II степен заштите	0,83
68	A	1	52	парк природе - II степен заштите	50,97
68	B	1	52	парк природе - II степен заштите	7,84
69	1	1	52	парк природе - II степен заштите	23,51
69	2	1	52	парк природе - II степен заштите	0,27
69	A	1	52	парк природе - II степен заштите	18,27
70	1	1	52	парк природе - II степен заштите	8,33
70	A	1	52	парк природе - II степен заштите	15,65
70	B	1	52	парк природе - II степен заштите	8,21
70	C	1	52	парк природе - II степен заштите	41,45
70	D	1	52	парк природе - II степен заштите	5,39
НЦ 52 Укупно:					2254,33
1	1	1	53	парк природе - III степен	22,13

				защите	
1	A	1	53	парк природе - III степен защите	2,61
1	B	1	53	парк природе - III степен защите	0,88
1	C	1	53	парк природе - III степен защите	3,96
1	D	1	53	парк природе - III степен защите	8,96
1	E	1	53	парк природе - III степен защите	8,8
1	F	1	53	парк природе - III степен защите	1,78
1	G	1	53	парк природе - III степен защите	0,28
2	1	1	53	парк природе - III степен защите	0,13
2	2	1	53	парк природе - III степен защите	0,04
2	3	1	53	парк природе - III степен защите	0,06
2	4	1	53	парк природе - III степен защите	0,06
2	A	1	53	парк природе - III степен защите	19,14
2	B	1	53	парк природе - III степен защите	2,54
2	C	1	53	парк природе - III степен защите	2,44
2	D	1	53	парк природе - III степен защите	33,64
3	A	1	53	парк природе - III степен защите	4,54
3	B	1	53	парк природе - III степен защите	23,5
4	A	1	53	парк природе - III степен защите	32,19
4	B	1	53	парк природе - III степен защите	2,93
4	C	1	53	парк природе - III степен защите	1,45
5	A	1	53	парк природе - III степен защите	40,58
9	1	1	53	парк природе - III степен защите	0,26
9	2	1	53	парк природе - III степен защите	0,2
9	A	1	53	парк природе - III степен защите	18,53
9	B	1	53	парк природе - III степен защите	11,02
9	C	1	53	парк природе - III степен защите	4,56
9	D	1	53	парк природе - III степен защите	3,09
10	1	1	53	парк природе - III степен защите	0,08
10	A	1	53	парк природе - III степен защите	13,25
10	B	1	53	парк природе - III степен защите	10,18
11	1	1	53	парк природе - III степен защите	0,53
11	2	1	53	парк природе - III степен защите	0,15
11	3	1	53	парк природе - III степен защите	0,06
11	A	1	53	парк природе - III степен	5,52

				защите	
11	B	1	53	парк природе - III степен защите	39,43
11	C	1	53	парк природе - III степен защите	2,44
11	D	1	53	парк природе - III степен защите	0,1
11	E	1	53	парк природе - III степен защите	1,16
12	1	1	53	парк природе - III степен защите	0,1
12	A	1	53	парк природе - III степен защите	12,75
12	B	1	53	парк природе - III степен защите	4,4
13	1	1	53	парк природе - III степен защите	5,1
13	2	1	53	парк природе - III степен защите	0,96
13	3	1	53	парк природе - III степен защите	0,51
13	A	1	53	парк природе - III степен защите	39,42
13	B	1	53	парк природе - III степен защите	5,2
13	C	1	53	парк природе - III степен защите	0,48
14	1	1	53	парк природе - III степен защите	0,24
14	A	1	53	парк природе - III степен защите	29,4
14	B	1	53	парк природе - III степен защите	1,09
14	C	1	53	парк природе - III степен защите	0,34
14	D	1	53	парк природе - III степен защите	0,14
14	E	1	53	парк природе - III степен защите	0,29
14	F	1	53	парк природе - III степен защите	0,17
14	G	1	53	парк природе - III степен защите	0,17
15	1	1	53	парк природе - III степен защите	0,06
15	2	1	53	парк природе - III степен защите	1,52
15	3	1	53	парк природе - III степен защите	1,83
15	4	1	53	парк природе - III степен защите	0,43
15	A	1	53	парк природе - III степен защите	21,95
15	B	1	53	парк природе - III степен защите	22,25
15	C	1	53	парк природе - III степен защите	5,77
15	D	1	53	парк природе - III степен защите	3,49
15	E	1	53	парк природе - III степен защите	9,22
16	1	1	53	парк природе - III степен защите	0,85
16	2	1	53	парк природе - III степен защите	3,34
16	3	1	53	парк природе - III степен защите	0,61
16	A	1	53	парк природе - III степен	19,03

				защите	
16	B	1	53	парк природе - III степен защите	25,66
16	C	1	53	парк природе - III степен защите	1,85
17	1	1	53	парк природе - III степен защите	0,53
17	A	1	53	парк природе - III степен защите	0,91
17	B	1	53	парк природе - III степен защите	8,09
17	C	1	53	парк природе - III степен защите	6,12
17	D	1	53	парк природе - III степен защите	2,63
17	E	1	53	парк природе - III степен защите	5,15
17	F	1	53	парк природе - III степен защите	0,2
17	G	1	53	парк природе - III степен защите	0,87
17	H	1	53	парк природе - III степен защите	1,37
17	I	1	53	парк природе - III степен защите	5,4
17	J	1	53	парк природе - III степен защите	0,05
18	A	1	53	парк природе - III степен защите	6,95
18	B	1	53	парк природе - III степен защите	0,85
18	C	1	53	парк природе - III степен защите	0,09
18	D	1	53	парк природе - III степен защите	1,58
18	E	1	53	парк природе - III степен защите	4,46
18	F	1	53	парк природе - III степен защите	0,22
18	G	1	53	парк природе - III степен защите	0,17
18	H	1	53	парк природе - III степен защите	0,23
18	I	1	53	парк природе - III степен защите	0,13
18	J	1	53	парк природе - III степен защите	0,1
19	A	1	53	парк природе - III степен защите	0,65
19	B	1	53	парк природе - III степен защите	0,05
19	C	1	53	парк природе - III степен защите	0,17
19	D	1	53	парк природе - III степен защите	0,2
19	E	1	53	парк природе - III степен защите	1,49
19	F	1	53	парк природе - III степен защите	0,2
19	G	1	53	парк природе - III степен защите	1,37
19	H	1	53	парк природе - III степен защите	3,13
19	I	1	53	парк природе - III степен защите	0,19
20	A	1	53	парк природе - III степен защите	7,71
20	B	1	53	парк природе - III степен	24,73

				защите	
20	C	1	53	парк природе - III степен защите	0,64
21	A	1	53	парк природе - III степен защите	47,26
21	B	1	53	парк природе - III степен защите	0,97
22	A	1	53	парк природе - III степен защите	1,43
22	B	1	53	парк природе - III степен защите	3,07
23	A	1	53	парк природе - III степен защите	1,38
23	B	1	53	парк природе - III степен защите	1,04
23	C	1	53	парк природе - III степен защите	0,18
23	D	1	53	парк природе - III степен защите	0,42
23	E	1	53	парк природе - III степен защите	1,56
23	F	1	53	парк природе - III степен защите	2,7
23	G	1	53	парк природе - III степен защите	0,61
23	H	1	53	парк природе - III степен защите	1,29
23	I	1	53	парк природе - III степен защите	0,1
23	J	1	53	парк природе - III степен защите	0,06
23	K	1	53	парк природе - III степен защите	0,16
24	C	1	53	парк природе - III степен защите	7,77
29	F	1	53	парк природе - III степен защите	0,09
29	G	1	53	парк природе - III степен защите	0,27
30	D	1	53	парк природе - III степен защите	3,81
30	F	1	53	парк природе - III степен защите	0,72
30	G	1	53	парк природе - III степен защите	4,69
30	H	1	53	парк природе - III степен защите	0,82
30	I	1	53	парк природе - III степен защите	0,2
36	D	1	53	парк природе - III степен защите	0,86
36	E	1	53	парк природе - III степен защите	2,05
36	F	1	53	парк природе - III степен защите	0,27
36	G	1	53	парк природе - III степен защите	1,14
36	H	1	53	парк природе - III степен защите	0,19
36	I	1	53	парк природе - III степен защите	0,84
36	J	1	53	парк природе - III степен защите	0,2
36	K	1	53	парк природе - III степен защите	0,37
36	N	1	53	парк природе - III степен защите	2,17
37	2	1	53	парк природе - III степен	11,37

				защите	
37	3	1	53	парк природе - III степен защите	0,2
37	4	1	53	парк природе - III степен защите	0,55
37	A	1	53	парк природе - III степен защите	59,07
38	E	1	53	парк природе - III степен защите	1,17
49	1	1	53	парк природе - III степен защите	0,2
52	D	1	53	парк природе - III степен защите	1,34
52	F	1	53	парк природе - III степен защите	8,21
52	G	1	53	парк природе - III степен защите	2,63
56	C	1	53	парк природе - III степен защите	0,26
56	F	1	53	парк природе - III степен защите	5,93
57	A	1	53	парк природе - III степен защите	0,93
57	B	1	53	парк природе - III степен защите	19,76
57	C	1	53	парк природе - III степен защите	17,79
57	D	1	53	парк природе - III степен защите	9,11
57	E	1	53	парк природе - III степен защите	1,97
57	F	1	53	парк природе - III степен защите	0,22
57	G	1	53	парк природе - III степен защите	0,98
57	H	1	53	парк природе - III степен защите	3,32
57	I	1	53	парк природе - III степен защите	0,15
58	1	1	53	парк природе - III степен защите	0,68
58	2	1	53	парк природе - III степен защите	0,68
58	3	1	53	парк природе - III степен защите	1,08
58	A	1	53	парк природе - III степен защите	2,59
58	B	1	53	парк природе - III степен защите	4
58	C	1	53	парк природе - III степен защите	3,95
59	A	1	53	парк природе - III степен защите	7,62
59	B	1	53	парк природе - III степен защите	64,23
60	A	1	53	парк природе - III степен защите	6,2
60	B	1	53	парк природе - III степен защите	16
60	G	1	53	парк природе - III степен защите	0,24
61	D	1	53	парк природе - III степен защите	0,9
71	1	1	53	парк природе - III степен защите	1,34
71	A	1	53	парк природе - III степен защите	17,59
71	B	1	53	парк природе - III степен	19,75

				защите	
71	C	1	53	парк природе - III степен защите	2,95
72	1	1	53	парк природе - III степен защите	1,56
72	A	1	53	парк природе - III степен защите	6,85
72	B	1	53	парк природе - III степен защите	11,84
72	C	1	53	парк природе - III степен защите	6,65
72	D	1	53	парк природе - III степен защите	2,2
72	E	1	53	парк природе - III степен защите	0,21
72	F	1	53	парк природе - III степен защите	0,9
72	G	1	53	парк природе - III степен защите	11,59
73	A	1	53	парк природе - III степен защите	1,32
73	B	1	53	парк природе - III степен защите	6,58
73	C	1	53	парк природе - III степен защите	5,13
73	D	1	53	парк природе - III степен защите	29,58
74	A	1	53	парк природе - III степен защите	22,18
74	B	1	53	парк природе - III степен защите	1,23
74	C	1	53	парк природе - III степен защите	2,2
74	D	1	53	парк природе - III степен защите	3,19
75	1	1	53	парк природе - III степен защите	20,04
75	A	1	53	парк природе - III степен защите	4,3
75	B	1	53	парк природе - III степен защите	16,71
76	1	1	53	парк природе - III степен защите	34,12
76	2	1	53	парк природе - III степен защите	2,17
76	3	1	53	парк природе - III степен защите	0,53
76	4	1	53	парк природе - III степен защите	0,27
76	A	1	53	парк природе - III степен защите	38,08
76	B	1	53	парк природе - III степен защите	1,77
76	C	1	53	парк природе - III степен защите	1,08
76	D	1	53	парк природе - III степен защите	0,15
76	E	1	53	парк природе - III степен защите	0,16
76	F	1	53	парк природе - III степен защите	0,07
76	G	1	53	парк природе - III степен защите	0,3
76	H	1	53	парк природе - III степен защите	0,45
76	I	1	53	парк природе - III степен защите	0,19
77	1	1	53	парк природе - III степен	19,15

				защите	
77	2	1	53	парк природе - III степен защите	2,22
77	3	1	53	парк природе - III степен защите	2,41
77	4	1	53	парк природе - III степен защите	0,27
77	5	1	53	парк природе - III степен защите	0,31
77	6	1	53	парк природе - III степен защите	2,1
77	7	1	53	парк природе - III степен защите	4,66
77	A	1	53	парк природе - III степен защите	38,26
78	1	1	53	парк природе - III степен защите	14,18
78	2	1	53	парк природе - III степен защите	0,64
78	3	1	53	парк природе - III степен защите	0,2
78	4	1	53	парк природе - III степен защите	0,27
78	5	1	53	парк природе - III степен защите	0,08
78	A	1	53	парк природе - III степен защите	32,77
78	B	1	53	парк природе - III степен защите	3,13
79	1	1	53	парк природе - III степен защите	1,48
79	2	1	53	парк природе - III степен защите	22,96
79	3	1	53	парк природе - III степен защите	0,83
79	4	1	53	парк природе - III степен защите	0,17
79	A	1	53	парк природе - III степен защите	34,02
79	B	1	53	парк природе - III степен защите	3,75
79	C	1	53	парк природе - III степен защите	6,47
80	A	1	53	парк природе - III степен защите	11,59
80	B	1	53	парк природе - III степен защите	14,38
80	C	1	53	парк природе - III степен защите	2,48
80	D	1	53	парк природе - III степен защите	1,81
80	E	1	53	парк природе - III степен защите	8,67
81	A	1	53	парк природе - III степен защите	0,81
81	B	1	53	парк природе - III степен защите	1,79
81	C	1	53	парк природе - III степен защите	1,15
81	D	1	53	парк природе - III степен защите	0,4
81	E	1	53	парк природе - III степен защите	6,05
81	F	1	53	парк природе - III степен защите	3,73
81	G	1	53	парк природе - III степен защите	0,9
81	H	1	53	парк природе - III степен	1,76

				заштите	
82	A	1	53	парк природе - III степен заштите	0,87
82	B	1	53	парк природе - III степен заштите	0,44
82	C	1	53	парк природе - III степен заштите	5,28
82	D	1	53	парк природе - III степен заштите	3,77
82	E	1	53	парк природе - III степен заштите	0,99
82	F	1	53	парк природе - III степен заштите	1,53
82	G	1	53	парк природе - III степен заштите	0,21
82	H	1	53	парк природе - III степен заштите	1,21
82	I	1	53	парк природе - III степен заштите	0,66
82	J	1	53	парк природе - III степен заштите	0,1
83	A	1	53	парк природе - III степен заштите	2,52
83	B	1	53	парк природе - III степен заштите	3,13
83	C	1	53	парк природе - III степен заштите	0,29
83	D	1	53	парк природе - III степен заштите	0,34
83	E	1	53	парк природе - III степен заштите	0,48
83	F	1	53	парк природе - III степен заштите	0,12
84	A	1	53	парк природе - III степен заштите	0,67
84	B	1	53	парк природе - III степен заштите	1,02
84	C	1	53	парк природе - III степен заштите	4,03
84	D	1	53	парк природе - III степен заштите	0,98
84	E	1	53	парк природе - III степен заштите	4,39
84	F	1	53	парк природе - III степен заштите	0,03
84	G	1	53	парк природе - III степен заштите	0,18
84	H	1	53	парк природе - III степен заштите	0,08
84	I	1	53	парк природе - III степен заштите	1,61
84	J	1	53	парк природе - III степен заштите	0,85
84	K	1	53	парк природе - III степен заштите	0,87
84	L	1	53	парк природе - III степен заштите	0,14
84	M	1	53	парк природе - III степен заштите	0,97
84	N	1	53	парк природе - III степен заштите	0,27
84	O	1	53	парк природе - III степен заштите	0,35
84	P	1	53	парк природе - III степен заштите	1
84	R	1	53	парк природе - III степен заштите	0,71
84	S	1	53	парк природе - III степен	0,98

				защите	
84	T	1	53	парк природе - III степен защите	0,18
85	1	1	53	парк природе - III степен защите	7,33
85	A	1	53	парк природе - III степен защите	7,45
85	B	1	53	парк природе - III степен защите	17,3
85	C	1	53	парк природе - III степен защите	11,19
85	D	1	53	парк природе - III степен защите	0,69
85	E	1	53	парк природе - III степен защите	0,08
85	F	1	53	парк природе - III степен защите	5,79
85	G	1	53	парк природе - III степен защите	0,62
85	H	1	53	парк природе - III степен защите	0,73
85	I	1	53	парк природе - III степен защите	0,1
85	J	1	53	парк природе - III степен защите	0,24
85	K	1	53	парк природе - III степен защите	0,21
85	L	1	53	парк природе - III степен защите	0,32
85	M	1	53	парк природе - III степен защите	0,08
85	N	1	53	парк природе - III степен защите	0,49
85	O	1	53	парк природе - III степен защите	0,12
86	A	1	53	парк природе - III степен защите	3,73
86	B	1	53	парк природе - III степен защите	47,4
86	C	1	53	парк природе - III степен защите	0,92
86	D	1	53	парк природе - III степен защите	2,35
86	E	1	53	парк природе - III степен защите	2,55
87	1	1	53	парк природе - III степен защите	0,15
87	2	1	53	парк природе - III степен защите	0,46
87	3	1	53	парк природе - III степен защите	0,1
87	4	1	53	парк природе - III степен защите	0,18
87	A	1	53	парк природе - III степен защите	21,72
87	B	1	53	парк природе - III степен защите	1,14
87	C	1	53	парк природе - III степен защите	7,33
87	D	1	53	парк природе - III степен защите	5,91
87	E	1	53	парк природе - III степен защите	1,11
87	F	1	53	парк природе - III степен защите	6,17
87	G	1	53	парк природе - III степен защите	0,36
88	1	1	53	парк природе - III степен	22,64

				защите	
88	A	1	53	парк природе - III степен защите	12,19
88	B	1	53	парк природе - III степен защите	1,91
88	C	1	53	парк природе - III степен защите	0,77
88	D	1	53	парк природе - III степен защите	0,11
89	1	1	53	парк природе - III степен защите	19,19
89	A	1	53	парк природе - III степен защите	11,2
89	B	1	53	парк природе - III степен защите	3,97
90	1	1	53	парк природе - III степен защите	39,83
90	A	1	53	парк природе - III степен защите	13,05
91	1	1	53	парк природе - III степен защите	39,73
91	2	1	53	парк природе - III степен защите	0,06
92	1	1	53	парк природе - III степен защите	27,99
92	A	1	53	парк природе - III степен защите	0,68
93	1	1	53	парк природе - III степен защите	15,92
93	A	1	53	парк природе - III степен защите	2,89
94	1	1	53	парк природе - III степен защите	26,26
94	A	1	53	парк природе - III степен защите	5,86
95	1	1	53	парк природе - III степен защите	2,74
95	2	1	53	парк природе - III степен защите	2,2
95	A	1	53	парк природе - III степен защите	20,44
96	1	1	53	парк природе - III степен защите	24,49
96	2	1	53	парк природе - III степен защите	0,57
96	A	1	53	парк природе - III степен защите	14,03
97	1	1	53	парк природе - III степен защите	24,18
97	A	1	53	парк природе - III степен защите	19,34
98	A	1	53	парк природе - III степен защите	9,94
98	B	1	53	парк природе - III степен защите	8,55
98	C	1	53	парк природе - III степен защите	1,83
98	D	1	53	парк природе - III степен защите	0,78
98	E	1	53	парк природе - III степен защите	2,22
98	F	1	53	парк природе - III степен защите	0,74
98	G	1	53	парк природе - III степен защите	0,11
98	H	1	53	парк природе - III степен защите	0,05
98	I	1	53	парк природе - III степен	0,04

				заштите	
98	J	1	53	парк природе - III степен заштите	0,25
98	K	1	53	парк природе - III степен заштите	0,19
98	L	1	53	парк природе - III степен заштите	6,44
98	M	1	53	парк природе - III степен заштите	9,43
99	A	1	53	парк природе - III степен заштите	2,33
99	B	1	53	парк природе - III степен заштите	0,07
99	C	1	53	парк природе - III степен заштите	0,03
99	D	1	53	парк природе - III степен заштите	0,03
99	E	1	53	парк природе - III степен заштите	0,04
99	F	1	53	парк природе - III степен заштите	0,02
99	G	1	53	парк природе - III степен заштите	0,31
99	H	1	53	парк природе - III степен заштите	0,02
99	I	1	53	парк природе - III степен заштите	0,03
99	J	1	53	парк природе - III степен заштите	0,03
99	K	1	53	парк природе - III степен заштите	0,2
ИЦ 53 Укупно:					2083,04
УКУПНО НCV 1					4337,37

5.17. Општи осврт на затечено стање

Затечено стање шумског фонда ГЈ „Стара планина I - Прелесје“ карактеришу следећи показатељи:

Укупна површина ГЈ „Стара планина I - Прелесје“ износи 4337,12 ha, обрасла површина 3062,24 ha (70,6 %), а необрасле површине 1274,88 ha односно 29,4 % од укупне површине.

Газдинска јединица целокупном површином припада Парку природе „Стара планина“. Утврђене су две наменске целине на основу Уредбе о заштити Парка природе „Стара планина“ у којој се детаљно наводи циљ и врста заштите заштићеног природног добра:

- Парк природе – II степен заштите – наменска целина „52“ на 2254,33 ha,
- Парк природе – III степен заштите – наменска целина „53“ на 2083,04 ha.

Укупна запремина газдинске јединице је 625853,2 m³, а просечна запремина је 204,4 m³/ha. Текући запремински прираст износи 15526,7 m³/ha или 5,1 m³/ha.

У укупно обраслој површини високих састојина је 744,07 ha, изданаčkih састојина је 1351,78 ha, вештачки подигнутих 269,14 ha, шикара 663,17 ha и шибљака 34,08 ha.

Од укупне обрасле површине очуваних шума је 70,38 %, разређених 5,4 %, девастираних 1,45 %, шикара 21,66 % шибљака 1,11 %.

По мешовитости чистих састојина има 64,7 %, мешовитих 12,53 %.

Од лишћара буква је најзаступљенија врста у газдинској јединици са запремином од 556108,35 m³ што чини 88,86 % укупне запремине. Од лишћара још је заступљен цер 1,48 %, бреза 0,78 %.

Од четинара најзаступљенија је смрча са запремином од 33840,38 m³ или 5,41 % и црни бор са 13889,63 m³ запремине или 2,22 % укупне запремине.

Дрвна запремина је највећим делом сконцентрисана у другом (21 cm до 30 cm) и трећем (31 cm до 40 cm) дебљинском разреду.

Старосна структура одступа од нормалног размера добних разреда па се трајност мора планирати у оквиру шумског подручја.

Отвореност газдинске јединице износи 12,4 m/ha што је далеко испод оптималне густине мреже

шумских путева (25 m/ha). Газдинска јединица „Стара планина I - Прелесје“ је једна од боље отворених газдинских јединица нишавског шумског подручја.

Газдинска јединица „Стара планина I - Прелесје“ је просторно гледано заокружен шумски комплекс, са добрим бонитетом станишта за мезофилне састојине букве.

6.0. ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ

6.1. Промена шумског фонда

6.1.1. Промена шумског фонда по површини

Промена шумског фонда по површини приказана је у наредној табели:

Година	Укупна површина	Шуме и шумско земљиште				Остало земљиште		
		Свега	Шуме	Ш. културе	Ш. земљ.	Свега	Неплодно	Ост.сврхе
	ha	ha	ha	Ha	ha	ha	ha	Ha
2009	2911,66	2688,2	2268,22	109,31	310,67	223,46	21,48	201,98
2018	4337,12	4304,51	3059,15	3,09	1242,27	32,61	25,08	7,53
Разлика	1425,46	1616,31	790,93	-106,22	931,6	-190,85	3,6	194,45

У односу на претходно уређивање површина ГЈ је повећана за 1425,46 ha. Овако повећана површина је резултат додавања бивших задружних шума на територији општине Димитровград на коришћење ЈП Србијашуме. Тако су у основу за ГЈ „Стара планина I – Прелесје“ ушле и задружне шуме на територији катастарских општина Сенокос, Горњи Криводол, Доњи Криводол и Баљев Дол. Додавање ових површина је извршено на основу закључка владе Републике Србије број 464-8748/2016.

У основу газдовања су ушли и планински пашњаци према граници са Бугарском на површини од око 700 ha. Парцеле које заузимају планински пашњаци су и раније били дати на коришћење ЈП Србијашуме, али нису били део основе газдовања.

6.1.2. Промена шумског фонда по запремини и запреминском прирасту

Врсте дрвећа	2009 .год.		Остварен принос за 9 год.	Очекивана запремина (2017. год.)	Запремина добијена премером	Разлика запремина	Текући запремински прираст (2017. год.)
	Укупна запремина	Текући запр. прираст					
	m ³	m ³					
Буква	388852,9	9732,8	34066,97	442381,13	556108,35	113727,22	12973,61
Цер	13031,6	358,4	441	15816,2	9277,77	-6538,43	299,97
Бреза	1477,4	55,1		4703	4875,53	172,53	161,93
Јасика	998,7	44,5		1399,2	3327,70	1928,5	123,50
Јавор	103,9	2,5		126,4	294,78	168,38	8,85
Сладун	42,2	0,52		46,7	2049,39	2002,69	75,95
Граб					939,70	939,7	37,93
бели јасен	40,2	0,50		44,7	146,51	101,81	4,39
бела врба					77,75	77,75	0,15
Клен	82,5	0,6		87,9	28,67	-59,23	0,16
Трешња					8,79	8,79	
Смрча	22163,7	877,8	505,92	29557,98	33840,38	4282,4	1113,59
црни бор	10205,2	575,0	578,03	14802,17	13889,63	12409,46	681,06
бели бор	999,6	52		1467,6	988,30	-479,3	44,61
Укупно	437997,9	11698,72	35591,92	510882,98	625853,25	114970,27	15526,7

Укупна запремина добијена премером 2017. године износи 625863,25 m³, а запремина добијена рачунским путем тј. очекивана запремина (запремина по премеру из 2008. год. + укупан прираст за девет година – реализовани етат) износи 510882,98 m³. Запремина добијена премером 2017. године већа је од очекиване за 114970,27 m³ или за 22,5 %. Овако велика разлика је резултат повећане површине под шумом због

припајања некадашњих задружних шума у нову основу газдовања.

Примером из 2017. године добијен је текући годишњи запремински прираст 15526,7 m³, а 2008. године 11698,72 m³, што даје разлику од 3827,98 m³.

6.2. Однос планираних и остварених радова у досадашњем периоду

6.2.1. Досадашњи радови на гајењу шума

На основу евиденције извршених радова у протеклих 10 година и планираних радова на гајењу шума по основи газдовања шумама за газдинску јединицу „Стара планина I - Прелесје“ израђен је следећи табеларни преглед:

Врста радова	Планирано (радна површина)	Остварено	Разлика	%
	(ha)	(ha)	(ha)	
Припрема земљишта за сетву-рахљање	17,4	0,3	17,1	1,72
Вештачко пошумљавање садњом	99	6,55	92,45	6,61
Попуњавање вешт. под. култура садњом	19,8		19,8	0
Окопавање и прашење у културама	198	6,55	191,45	3,31
Чишћење у младим природним састојинама	1,4		1,4	0
Чишћење у младим културама	164	8,68	155,32	5,29
Прореде у природним састојинама	1691,78	637,1	1054,68	37,66
УКУПНО	2191,38	659,18	1532,2	30,08

6.2.2. Досадашњи радови на заштити шума

Законом о шумама прописано је да су корисници шума дужни да предузму мере ради заштите шума од пожара и других елементарних непогода, биљних болести, штеточина и др. У том смислу у оквиру ШГ "Пирот" организована је служба за гајење и заштиту шума, која врши послове заштите шума и то опажања, обавештавања, прогнозирања и предузимања потребних мера. Послове опажања и обавештавања врши теренско особље и то првенствено реонски шумари. У току пролећа и лета, месецима када су шумски пожари најчешћи, организују се дежурства у циљу благовремених интервенција. Чуварска служба Шумског газдинства "Пирот" вршила је чување ових шума и евидентирала бесправне сече које су даље процесуиране (евиденција из књиге шумске кривице). Обновљене су границе поседа (спољашње и унутрашње) приликом радова на уређивању шума.

У претходном уређајном раздобљу поштоване су све одредбе које произилазе из Уредбе о заштити парка природе Стара планина.

6.2.3. Досадашњи радови на коришћењу шума

На основу евиденције извршених сеча и планираног етата по основи газдовања шумама за газдинску јединицу „Стара планина I – Прелесје“ израђен је следећи табеларни преглед:

	Планирани принос					
	Главни		Претходни		Укупно	
	Ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
Укупно	146,73	15302,3	1691,78	63681,2	1838,51	78983,5

Остварени принос															
Главни				Претходни				Случајни		Ванредни		Укупно			
ha	%	m ³	%	Ha	%	m ³	%	ha	m ³	ha	m ³	ha	%	m ³	%
143,52	97,8	10396,79	67,9	627,71	37,1	24270,85	38,1	10,01	904,53	2,14	618,97	783,38	42,6	36191,15	45,8

Главни принос је реализован са 97,8 % по површини и 67,9 % по запремини. Претходни принос је остварен са 37,1 % по површини и 38,1 % по запремини. У претходном уређајном периоду посечено је 904,53 m³ дрвне запремине, евидентиране као случајни принос. Као ванредни принос је евидентирано 618,97 m³ Укупно је планирани принос остварен са 42,6 % по површини, односно 45,8 % по запремини.

6.2.4. Досадашњи радови на изградњи шумских саобраћајница

Планом изградње шумских саобраћајница у претходној основи газдовања шумама планирана је изградња шумских комуникација у дужини од 4 km и реконструкција 5 km камионског пута. Изградњом новог пута планирано је отварање старих одељења 21, 22, 24 и 26.

У претходном уређајном периоду урађена је реконструкција главног камионског пута Росомач – Врла Бара.

6.2.5. Општи осврт на досадашње газдовање шумама

Остварено је 30,08 % од укупно планираних радова на гајењу шума, док су радови на коришћењу шума у односу на планиране остварени са 97,8 % по површини, односно 67,9 % по запремини. Реконструисан је главни камионски пут Росомач – Врла Бара.

Према презентованим подацима о досадашњем газдовању може се закључити да су планови газдовања реализовани у малом проценту.

Чуварска служба Шумског газдинства “Пирот” вршила је чување ових шума и евидентирала бесправне сече које су даље процесуиране. Обновљене су границе поседа (спољашње и унутрашње) приликом радова на уређивању шума. Спровођене су мере превентивне заштите шума од пожара.

У претходном уређајном раздобљу поштоване су све одредбе које произилазе из Уредбе о заштити парка природе Стара планина.

У наредном уређајном периоду треба радити на побољшању целокупних услова рада у газдинској јединици, тј. на стицању услова који би омогућили потпунију реализацију планова газдовања, јер неизвршење планираних радова на гајењу и коришћењу шума директно утиче на стање свих категорија шума. Ово се пре свега односи на отварање газдинске јединице шумским комуникацијама и активирању појединих група одељења.

7.0. ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ОПТИМАЛНОГ КОРИШЋЕЊА ШУМА

7.1. *Могући степен и динамика унапређивања стања и функција шума у току уређајног периода*

Јавно предузеће за газдовање шумама “Србијашуме” Београд, газдује шумским ресурсима на одржив и одговоран начин усвојивши стандарде сертификата према захтевима FSC стандарда (Forest Stewardship Council). Увођење, одржавање и усавршавање стандарда за газдовање шумским ресурсима подразумева да се газдује на начин који је:

- Еколошки прихватљив,
- Социјално праведан,
- Економски исплатив.

Анализирајући садашње и будуће потребе и захтеве у односу на ове шуме, треба планирати основне правце развоја газдинске јединице, који се односе на очување изузетне разноликости биљног и животињског света, унапређења културног, привредног и демографског развоја и задовољењу потреба и интереса предузећа које газдује овим шумама. Укупна површина ГЈ „Стара планина I - Прелесје” налази се у Парку природе па сходно томе као глобално опредељење и концепцијски развој за ово и за следећа уређајна раздобља можемо закључити:

- Примарни циљ је заштита и очување стабилности шумских екосистема Парка природе „Стара планина“ поштујући УРЕДБУ О ЗАШТИТИ ПАРКА ПРИРОДЕ „СТАРА ПЛАНИНА“ („Сл. Гласник РС“, бр.23/2009) која се спроводи према програму управљања, а доноси се као средњерочни документ за период од пет година као и годишњи програм управљања. Редовне пословне активности дефинисане су чланом 110, Закона о заштити природе („Сл. Гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10), као и Правилником о унутрашњем реду и чуварској служби („Сл. Гласник РС“ бр. 27/11), а односе се на чување и надзор ПП „Стара планина“, односно спровођење мера заштите, очувања, унапређења и коришћења заштићеног добра.

- Мониторинг строго заштићених и заштићених дивљих врста флоре и фауне и ажурирање постојећег регистра као и учрћавање њихових станишта на карти, праћење стања природних ресурса у заштићеном подручју (воде, земљиште, шуме...) и бележења промена.

- Повећање биолошке стабилности шумских екосистема, као и враћање шуме на површине са којих је неоправдано уклоњена.

- Сарадња са надлежним институцијама, са локалном самоуправом и локалним становништвом у циљу очувања, заштите, уређења и унапређења заштићеног природног добра.

- Унапређење специфичних друштвено потребних функција (заштитних, рекреативних, и др.).

- Унапређење и комплексно коришћење укупног потенцијала шумског простора газдинске јединице у складу са свим друштвеним потребама поштујући уредбу о заштити парка природе „Стара планина. Оваквом оријентацијом се обезбеђује широки друштвени интерес и интерес предузећа које управља шумама ове газдинске јединице.

- Унапређење производње и коришћења дрвне масе са циљем да се оствари оптимално коришћење производних потенцијала земљишта у складу са **основном наменом** и осталим функцијама шума.

7.2. *Циљеви газдовања шумама*

Циљеви газдовања шума представљају основно опредељење и полазни елемент у планирању. Они зависе од затеченог стања шума, глобалне намене и осталих приоритетних функција шума утврђених за укупан простор шумског газдинства.

7.2.1. Општи циљеви газдовања

Општи циљеви газдовања шумама проистичу из одредби члана 4. Закона о шумама, који гласи: "Шуме се морају одржавати, обнављати и искоришћавати тако да се очува њихова вредност, обезбеди трајност и

стално повећање прираста и приноса и њихове општекорисне функције". Имајући у виду да се целокупна површина ГЈ „Стара планина I - Прелесје“ налази у Парку природе „Стара планина“, а према правилнику о садржини и начину израде шумских основа (чл. 18) и Решењу о условима заштите природе из Сектора за шумарство и заштиту животне средине, општи циљеви газдовања шумама су:

1. заштита и стабилност шумских екосистема
2. санација општег стања деградираних шумских екосистема
3. обезбеђење оптималне обраслости
4. обезбеђење функционалне трајности
5. очување трајности приноса и повећање прираста, укупне вредности шума и општекорисних функција шума

Имајући у виду природне и економске услове у којима се налазе шуме овог подручја, као и садашње стање састојина, а такође одредбе Закона о шумама и Уредбу о заштити Парка природе, могу се формулисати следећи циљеви:

- одржавање шумских екосистема и заштита њихових вредности сходно прописаним и дозвољеним активностима према зонама заштите Парка природе. Организовати трајну, оптималну шумску производњу у II и III зони заштите са обавезним проценама утицаја на животну средину, заштитом заштићених врста биљака и животиња, са минималним утицајем на земљиште и водотокове. Производња мора бити заснована на сталном повећању и побољшању прираста и приноса уз стално одржавање шума на свим површинама на којима ова треба да постоје и уз истовремено очување и поправљање производне снаге земљишта под шумом, као и јачање заштитно-регулаторних и културних функција шума.

7.2.2. Посебни циљеви газдовања

Посебни циљеви газдовања шумама проистичу из општих циљева газдовања, а условљени су стањем шума и наменом којима поједине шуме и њихови делови треба да служе. У ГЈ „Стара планина I - Прелесје“ дефинисани су следећи циљеви газдовања:

1. Заштита и очување „Парка природе Стара планина“ (наменска целина 52 и 53),
2. Заштита и очување заштићених реликтних, ретких и угрожених врста флоре и фауне,
3. Производња дрвета и недрвних шумских производа (наменска целина 52 и 53),
4. Узгој и заштита дивљачи,
5. Заштита биодиверзитета у Парку природе као и у целини,
6. Изградња инфраструктуре адекватно стандардима и прописима Парка природе.

Посебни циљеви газдовања по својој природи разврстани су на:

1. Биолошко-узгојне, који се односе на повећање укупне вредности шума и општекорисних функција шума у складу са глобалном наменом и потенцијалом станишта и оне које обезбеђују трајно повећање прираста и приноса по количини и квалитету.
2. Производне, који утврђују перспективну могућност производње шумских производа, одређених производа, одређених по сортиментима и количинама за подмирење потреба индустрије за прераду дрвета и осталих потрошача.
3. Техничке, који обезбеђују услове за остварење биолошких циљева газдовања шумама (изградња и одржавање шумских саобраћајница и других објеката, опрема и др.)

Посебни циљеви газдовања шумама, у зависности од временског периода потребног за њихово остварење могу бити :

1. Краткорочни (за уређајни период)
2. Дугорочни (за више уређајних периода).

7.2.2.1. Биолошко - узгојни циљеви

а) Дугорочни циљеви:

Довођење састојина у оптимално (нормално) стање, које ће у потпуности користити потенцијале станишта, односно постизање нормалног размера добних разреда на нивоу газдинске јединице чиме се обезбеђује максимална и трајна производња најбољег квалитета;

- заштита, очување и унапређење стања природних вредности у складу са одредбама Уредбе о заштити Парка природе „Стара планина“,
- у високим једнодобним шумама букве постепено довођење састојина у оптимално (нормално)

- стање, које ће у потпуности користити потенцијалне могућности станишта, успешно природно обнављање једнодобних шума букве оплодним сечама,
- у високим разнодобним шумама постепено довођење стања у оптимално (нормално) стање, за обезбеђење максималне и трајне производње најбољег квалитета, успешно подмлађивање групично оплодним сечама,
- превођење изданаčkih састојина у високи узгојни облик конверзијом,
- природно обнављање вештачки подигнутих састојина,
- нега младих природних и вештачки подигнутих састојина,
- шикаре превести у виши узгојни облик у складу са условима станишта.

б) Краткорочни циљеви:

Краткорочни циљеви:

- Добијање младих састојина обнављањем зрих састојина оплодним сечама ГК (52351421, 52360421, 53351421,)
- Ослобађање подмлађених група застора старе састојине и настављање процеса обнављања у зрелим и презрелим деловима високих разнодобних састојина букве, високим шумама смрче и мешовитим састојинама букве и смрче, применом групично оплодних сеча, ГК (52352421, 52358611, 53352421 и 53358421.)
- Добијање младих састојина реконструкцијом састојина лошег здравственог стања ГК (53477321)
- Добијање стабилних, здравих састојина неговањем младих, средњедобних и дозревајућих састојина одговарајућим мерама неге ГК (52351421, 52404611, 52360421, 52470421, 52475421, 53351421, 53195321, 53196212, 53360421, 53361421, 53470421, 53471421, 53475214, 53457321, 53475421, 53476321, 53477321).

7.2.2.2. Производни циљеви

Производни циљеви у II и III зони заштите биће усмерени у правцу заштите Заштићеног Природног добра а радови сече и израде сортимената и ниховог транспорта вршиће се у циљу побољшања састава, структуре и здравственог стања шумских екосистема и очување разноврсности и изворности дрвећа, жбуња и осталих биљних и животињских врста. Посебну пажњу треба посветити II степену заштите где ће бити смањен обим сече, а правилним и стручним извођењем свих неопходних врста сече успоставити или одржати нормалан размер смесе. Приликом извођења радова потребно је смањити интервенције на земљишту на начин који подразумева коришћење постојећих или старих камионских путева и краћих шумских влака. Коришћење недрвних шумских производа у II зони заштите дозвољено је само на приватним парцелама док је у III зони дозвољено за комерцијалне врсте на које се односи Уредба о стављању под контролу и промет дивље флоре и фауне.

Дугорочни циљеви:

- Производња дрвних сортимената у циљу побољшања састава, структуре и здравственог стања шумских екосистема и очување разноврсности и изворности дрвећа.

Краткорочни циљеви:

- Производња трупаца за механичку прераду, са што је могуће већим учешћем високо вредних и вредних квалитетних класа (F, L, I и II класа). Ови производи треба да преовлађују у главном приносу високих шума,
- Производња техничке обловине (тањих димензија) за непосредну употребу (стубови за водове, обловина за грађевинске конструкције, рудничко и дрво за друге намене). Ови производи се углавном добијају из предходног приноса – прореда,
- Производња индустријског дрвета (за целулозу, папир и резане плоче) и производња огревног дрвета, као и пратећих сортимената у производњи трупаца и облог техничког дрвета који се добијају из сеча у изданаčким шумама и шумским културама,
- Коришћење осталих производа (шумски плодови, лековито биље, печурке и др.)

7.2.2.3. Технички циљеви

Дугорочни и краткорочни технички циљеви морају бити установљени у оквиру одредби везаних за одређене основне наменске целине.

а) Дугорочни циљеви

- повећање отворености шума тврдим камионским путевима, као оптимумом за интензивно газдовање шумама,
- интензивно вишенаменско коришћење потенцијала шума систематским опремањем механизацијом и осталим средствима рада у шумарству,

- постизања високе продуктивности и смањења трошкова производње, увођењем рационалних технолошких поступака и ефикасније организације рада,
- побољшање услова рада и подизања стандарда радника преко стручног оспособљавања и усавршавања кадрова за увођење нове технологије,

б) Краткорочни циљеви

- одржавање постојећих шумских комуникација,
- изградња нових шумских комуникација ради повећања отворености шума,
- стручно оспособљавање и усавршавање кадрова,
- спровођење FSC стандарда у циљу свеопштег унапређења пословања као и заштите темелних вредности шумских екосистема.
- Постављање и одржавање ознака и информативних табли у ПП „Стара планина“
- Изградња и одржавање мобилијара и видиковца
- одржавање пешачких стаза
- Обука запослених у ПП „Стара планина“

За наменске целине у оквиру **Парка природе** се наведени технички циљеви усклађују са одредбама везаним за поједине режиме заштите који гласе:

У режиму заштите II степена дозвољена је изградња објеката саобраћајне инфраструктуре, стамбених и економских објеката Шумског газдинства под условом да не утичу негативно на повољнији положај животињских или биљних врста, њихових станишта, природних вредности и лепоту предела.

У режиму заштите III степена дозвољена је изградња објеката саобраћајне инфраструктуре, стамбених и економских објеката Шумског газдинства и активности које су утврђене чланом 35. Закона о заштити природе.

Приликом изградње и одржавања шумских комуникација уз пројектну документацију обавезна је и **процена утицаја на животну средину**. Поштовање прописа **FSC стандарда** за прелазе преко водотока, поштовање приватног поседа и утицај изградње пута на локалне заједнице.

Коришћење механизације мора бити безбедно за рад радника уз сталну обуку, едукацију и обавезно коришћење заштитне опреме а прва помоћ мора бити на радилишту. Приликом сече, израде и привлачења шумских сортимената максимално посветити пажњу заштити строго заштићеним и заштићеним врстама, заштити дубећих стабала и оштећењу земљишта. У случају хаварије на машинама спречити просипање горива и мазива у водоток и земљиште. Радове у свим фазама производње могу вршити искључиво квалификовани прописно опремљени радници.

7.3. Мере за постизање циљева газдовања

Стање и потенцијали газдинске јединице "Стара планина I - Прелесје" и садашњи степен њиховог коришћења, намећу обавезу предузећу које газдује овим шумама, да своју оријентацију и правце развоја усмере ка унапређивању постојећих и активирању нових делатности у циљу оптималног коришћења потенцијала подручја у складу са могућностима и друштвеним потребама. Имајући у виду карактеристике и потенцијале ових шума и шумских станишта, разрађена је глобална оријентација и основни правци развоја унапређивања газдовања.

Све мере за постизање циљева газдовања шумама су подељене на узгојне и уређајне мере.

7.3.1. Узгојне мере

7.3.1.1. Избор система газдовања

Систем газдовања одабран је начином сече и обнављања старе састојине. Утврђује се за састојине које су предвиђене за редовно газдовање. На основу састојинских прилика у газдинској јединици и досадашњег газдовања шумама, а уважавајући биолошке особине врста дрвећа, усвојени су следећи системи газдовања шумама:

1. Састојинско газдовање – оплодна сеча кратког периода за обнављање (подмладно раздобље до 20 година) примењиваће се у газдинским класама високих једнодобних, изданаčkih и вештачки подигнутих састојина: **ГК (52351421, 52360421, 53351421)**
2. Састојинско газдовање - чиста сеча код вештачки подигнутих састојина **ГК (53477321)**
3. Групимично газдовање – групимично оплодна сеча примењиваће се у високим (разнодобним)

шумама букве ГК (52352421, 53352421) и у мешовитим састојинама букве и смрче (52358611, 53358421).

7.3.1.2. Избор узгојног и структурног облика

Због својих биолошких особина и стабилности, као и могућности дугорочног планирања газдовања, високи узгојни облик се сматра за најкориснији састојински облик који треба задржати, и настојати да се изданаčke састојине преведу у високи узгојни облик без обзира дали се она вршила природним или вештачким путем.

Полазећи од стварних станишних прилика, затеченог стања састојина, врсте дрвећа, треба изграђивати следеће структурне облике:

1. У једнодобним састојинама букве изграђивати једнодобне састојине као и у вештачки подигнутим састојинама,
2. У мешовитим разнодобним састојинама букве и смрче задржати разнодобност и мешовитост групично оплодним сечама,
3. У разнодобним састојинама букве изграђивати мало површинске састојинске ситуације различитих развојних фаза.

7.3.1.3. Избор врста дрвећа

Главне аутохтоне врсте дрвећа: буква, цер и смрча задржавају се и даље као основни носиоци производње. Узгојним мерама треба помагати и повећавати учешће свих аутохтоних и привредно интересантних лишћара као што су: сладун, бели јасен, горски јавор, планински јавор, бели јасен, јавор млеч, и др.

Приликом пошумљавања и попуњавања користиће се смрча као врста која је доступна и на овом станишту даје добре резултате.

7.3.1.4. Избор оптималног размера смесе

У мешовитим састојинама смрче и букве, као оптимални размер смесе се одређује 70:30 у корист смрче.

Код чистих састојина букве, узгојним мерама треба обезбедити повећање, учешће пре свега племенитих лишћара (горски јавор, планински јавор, бели јасен и др.). Оптимално учешће других врста лишћара у буковим шумама је до 20%.

7.3.1.5. Избор начина сече обнављања и коришћења

Од изабраног система газдовања и начина обнављања зависи и структура будућих састојина и целокупни газдински поступак, елементи за сва планска разматрања и поступак за одређивање приноса и обезбеђење трајности приноса. Начин обнављања пре свега зависи од биолошких особина врста дрвећа које граде састојину (особина састојине), особина станишта и економских прилика. За шуме ове газдинске јединице одређују се следећи начини сеча обнављања:

- У разнодобним састојинама букве и смрче примениће се групично оплодна сеча са циљем задржавања разнодобности.

Основни начин обнављања шума ове газдинске јединице је путем оплодних сеча кратког периода обнављања (до 20 година), применом припремног, оплодног и завршног сека са природним подмлађивањем (евентуално са вештачким потпомагањем – комплетирањем подмладка).

- За вештачки подигнуте састојине четинара као начин коришћења до зрелости за сечу примењиваће се проредне сече, а након опходње која износи 80 година обнављаће се оплодним сечама кратког периода за обнављање.

- Санитарне сече примењиваће се у свим састојинама где је потребно побољшање здравственог стања и изводиће се у виду санитарних прореда у интензитету према потребама састојина.

7.3.1.6 Избор начина неге

Избор начина и врсте неге зависи од бројних фактора као што су: производни потенцијал станишта, узгојни облик шуме, врста дрвећа, стање шума и култура, финансијске могућности шумског газдинства и др.

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

- прашење и окопавање у младим шумским културама (у фази раног младика),
- попуњавање састојина,
- селективне прореде у одраслим састојинама (од фазе касног младика до за сечу зрелих састојина),
- и друге мере.

7.3.2. Уређајне мере

Мере уређајне природе значајне за ову газдинску јединицу јесу дужина трајања опходње у једнодобним састојинама, дужине подмладног раздобља, одређивање конверзионог раздобља у изданаčким шумама и реконструкционог раздобља у девастираним састојинама.

7.3.2.2. Избор дужине трајања опходње и дужине подмладног раздобља

За високе једнодобне састојине одређује се опходња од 120 година, а дужина подмладног раздобља (период обнављања) у трајању од 20 година.

За изданаčке састојине које ћемо конверзијом преводити у високи узгојни облик, одређује се опходња од 80 година, а дужина подмладног раздобља (период обнављања) у трајању од 20 година.

За вештачки подигнуте састојине четинара одређује се опходња од 80 година, а дужина подмладног раздобља (период обнављања) у трајању од 20 година.

За високе разnodобне састојине одређује се оријентациона опходња од 150 година, опште подмладно раздобље 50 година и посебно подмладно раздобље 20 година.

7.3.2.5. Утврђивање конверзионог и реконструкционог раздобља

За очуване изданаčке састојине које ћемо конверзијом преводити у високи узгојни облик, потребно је одредити временски период - конверзионо раздобље за које ће се извршити конверзија свих очуваних изданаčких састојина ове газдинске јединице у високи узгојни облик. Полазећи од биолошких особина врста дрвећа (почетка обилног плодоношења семена доброг квалитета из којег можемо добити довољно квалитетног поника који ће створити будућу састојину), опходњу ових састојина морамо продужити до 80 година, након чега започети природно обнављање састојина оплодним сечама подмладног раздобља од 20 година.

На основу старосне структуре изданаčких очуваних састојина чија старост се креће од 30 до 80 година конверзионо раздобље ће бити 50 година.

Реконструкционо раздобље је период у којем ћемо извршити реконструкцију свих девастираних шума на бољим стаништима. Девастираних састојина у газдинској јединици има 44,54 ha што је 1,45% од обрасле површине. Плановима није предвиђена реконструкција, јер се девастиране састојине налазе на великом нагибу (26-30 степени) на врло плитком земљишту и надморској висини од 1420 до 1630 m на неприступачном терену. Састојина је природно због плитког земљишта и велике надморске висине превише разређена а њено здравствено стање је осредње до добро па тренутно није приоритет реконструкција.

7.4. Планови газдовања

На основу утврђеног стања шума, утврђених краткорочних и дугорочних циљева газдовања и могућности њиховог обезбеђења израђени су планови будућег газдовања. Основни задатак планова газдовања шумама је да у зависности од затченог стања омогуће подмирење одговарајућих друштвених потреба и унапређивање стања шума.

7.4.1. План гајења шума

Анализом затченог стања састојина и оценом потреба и могућности примене шумско – узгојних радова планом гајења шума одређени су: врста и обим радова на обнови, узгоју, реконструкцији, подизању нових шума и производњи садног материјала, као и радови на нези шума од момента подизања нових шума па све до зрелости за сечу. Планирани радови на гајењу шума биће приказани посебно за просту репродукцију, а посебно за проширену репродукцију по газдинским класама. Површине су приказане као површина и радна површина.

Газдинска класа	Врста рада											
	Обнова шума											
	Попуњавање природно обновљених површина садњом	Оплодне сече		Обнављање у разнодобним шумама		Конверзија				УКУПНО:		
						Индиректна конверзија		Директна конверзија				
412		35, 37, 39, 43		71		35, 37, 39		31				
ha		ha		ha		ha		ha		ha		
П	п. рад.	П	п. рад.	п	п. рад.	п	п. рад.	п	п. рад.	п	п. рад.	
52351421	25.11	5.02	138.13	138.13							163.24	143.15
52352421					58.72	58.72					58.72	58.72
52358611					8.21	8.21					8.21	8.21
52404611												
Високе	25.11	5.02	138.13	138.13	66.93	66.93					230.17	210.08
52360421							42.91	42.91			42.91	42.91
Изданаčke							42.91	42.91			42.91	42.91
52470421												
52475421												
Вештачки под.												
52 421												
Чистине												
НЦ 52	25.11	5.02	138.13	138.13	66.93	66.93	42.91	42.91			273.08	252.99
53351421			7.45	7.45							7.45	7.45
53352421					11.91	11.91					11.91	11.91
53358421					12.75	12.75					12.75	12.75
Високе			7.45	7.45	24.66	24.66					32.11	32.11
53195321												
53196212												
53319421												
53360421												
Изданаčke												
53470421												
53471421												
53475214												
53475321												
53475421												
53476321												
53477321	0.91	0.18							0.91	0.91	1.82	1.09
Вештачки под.	0.91	0.18							0.91	0.91	1.82	1.09
Нц 53	0.91	0.18	7.45	7.45	24.66	24.66			0.91	0.91	33.93	33.20
УКУПНО:	26.02	5.20	145.58	145.58	91.59	91.59	42.91	42.91	0.91	0.91	307.01	286.19

Газдинска класа	Врста рада					
	Подизање шума					
	Вештачко пошумљавање садњом		Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом		УКУПНО:	
	317		414			
ha		ha		ha		
П	п. рад.	п	п. рад.	п	п. рад.	
52351421						
52352421						
52358611						
52404611						
Високе						
52360421						
Изданацке						
52470421						
52475421						
Вештачки под.						
52 421	1.45	1.45	1.45	0.29	2.9	1.74
Чистине	1.45	1.45	1.45	0.29	2.9	1.74
НЦ 52	1.45	1.45	1.45	0.29	2.9	1.74
53351421						
53352421						
53358421						
Високе						
53195321						
53196212						
53319421						
53360421						
Изданацке						
53470421						
53471421						
53475214						
53475321						
53475421						
53476321						
53477321						
Вештачки под.						
Нц 53						
УКУПНО:	1.45	1.45	1.45	0.29	2.9	1.74

Врста рада					
Нега шума					
Окопавање и прашење у културама		Прореде		УКУПНО:	
518		25			
Ha		ha		ha	
п	п. рад.	п	п. рад.	п	п. рад.
		412.80	412.80	412.80	412.80
		15.70	15.70	15.70	15.70
		428.50	428.50	428.50	428.50
		558.60	558.60	558.60	558.60
		558.60	558.60	558.60	558.60
		41.20	41.20	41.20	41.20
		11.40	11.40	11.40	11.40
		52.60	52.60	52.60	52.60
1.45	2.90				
1.45	2.90				
1.45	2.90	1039.70	1039.70	1039.70	1039.70
		34.90	34.90	34.90	34.90
		34.90	34.90	34.90	34.90
		2.60	2.60	2.60	2.60
		58.20	58.20	58.20	58.20
		361.40	361.40	361.40	361.40
		66.80	66.80	66.80	66.80
		489.00	489.00	489.00	489.00
		10.30	10.30	10.30	10.30
		4.60	4.60	4.60	4.60
		1.10	1.10	1.10	1.10
		16.60	16.60	16.60	16.60
		6.70	6.70	6.70	6.70
		8.10	8.10	8.10	8.10
		47.40	47.40	47.40	47.40
		571.30	571.30	571.30	571.30
1.45	2.90	1611.00	1611.00	1612.45	1613.90

Планом гајења шума планирају се следећи радови:

1. План обнављања шума:

- Обнављање оплодним сечама једнодобних шума на 145,58 ha (радна површина 145,58 ha),
 - Обнављање групично – оплодним сечама на 91,59 ha (радна површина 91,51 ha),
 - Директна конверзија – на 0,91 ha (радна површина 0,91 ha),
 - Индиректна конверзија у изданацким шумама на 42,91ха (радна површина 42,58 ha),
 - Попуњавање природно обновљених површина садњом на 26,02 ha (радна површина 5,20 ha).
- Укупан план обнављања: 307,01 ha (радна површина 286,19 ha).**

2. План подизање шума:

- Вештачко пошумљавање садњом на 1,45 ha (радна површина 1,45 ha),
 - Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом на 1,45 ha (радна површина 0,29 ha).
- Укупан план подизања шума: 2,90 ha (радна површина 1,74 ha).**

3. План неге шума:

- Окопавање и прашење у културама на 1,45 ha (радна површина 2,90 ha),

- Прореде на 1611,00 ha (радна површина 1611,00 ha).
- Укупно план неге: 1612,45 ha (радна површина 1613,90 ha).**

Укупан план гајења износи 1922,36 ha (радна површина 1901,89 ha).

7.4.1.1. План обнављања и подизања нових шума

Планом обнављања и подизања нових шума обухваћен је низ радова којим се омогућава настанак нових шума, на површинама где већ постоје шуме или на површинама које су сврстане у шумско земљиште.

Обнављање оплодном сечом (припремни сек) у високим састојинама планира се на радној површини од 61,14 ha.

Обнављање оплодном сечом (оплодни сек) у високим састојинама планира се на радној површини 59,33 ha.

Обнављање оплодном сечом (завршни и оплодно завршни сек) у високим састојинама планира се на радној површини 25,11 ha.

Индиректна конверзија у изданаичким састојинама на радној површини 42,91 ha

Обнављање разнородних састојина је планирано на површини од 91,59 ha.

Планирана је мера попуњавања природно обновљених површина садњом садница као мера попуњавања недовољно обновљених површина садњом на 26,02 ha (5,20 ha радне површине).

Вештачко пошумљавање садњом садница планира се на површини од 1,45 ha.

Попуњавање вештачки подигнутих култура односно комплетирање пошумљених површина планира се на 1,45 ha (радна површина 0,0,29 ha).

Укупна површина радова за обнављање и подизање нових шума 309,91 ha (радна површина 287,93 ha).

7.4.1.2. План расадничке производње

План расадничке производње треба да задовољи планове пошумљавања и попуњавања, односно да обезбеди довољан број квалитетног садног материјала. Планом расадничке производње предвиђени су врста и старост садница за пошумљавање, као и за попуњавање вештачки подигнутих састојина.

Врста рада	Радна површина	Смрча	Црни бор	Укупно
	ha	ком.	Ком.	Ком.
Попуњавање култура садњом	0.29	580		580
Попуњавање природно обновљених површина садњом	5.2	10044	364	10408
А проста репродукција	5.49	10624	364	10988
Вештачко пошумљавање садњом	1.45	2900		2900
Б проширена репродукција	1.45	2900		2900
УКУПНО А + Б	6.94	13524	364	13888

План потребних садница за пошумљавање и попуњавање износи укупно **13524** комада садница смрче старости 2+0 и 364 садница црног бора 2+0.

7.4.1.3. План неге шума

План неге шума обухвата радове на нези шума од подизања младе састојине до њене зрелости за сечу. Нега састојина у ГЈ „Стара планина I - Прелесје“ обухвата: окопавање и прашење и прореде у вештачки подигнутим састојинама и природним састојинама. Поједини од тих радова ће се обављати у два наврата у зависности од узгојних потреба састојина.

Планом неге шума планирано је: окопавање и прашење у културама на 1,45 ha (радна површина 2,90 ha и прореде у природним и вештачки подигнутим састојинама на 1611,00 ha (радна површина 1611,00 ha). Укупно план неге: **1612,45 ha** (радна површина **1613,90 ha**).

7.4.1.4. План заштите шума

Законом о шумама („Сл.гл.РС“, број 30/2010, 93/2012 и 89/2015), прописано је да су корисници шума дужни да предузму мере ради заштите шума од пожара и других елементарних непогода, биљних болести, штеточина и других штета. Овим планом утврђује се обим мера и радова на репресивној и превентивној заштити шума од човека, дивљачи, стоке, биљних болести, инсеката, пожара, одржавању и обнављању шумских ознака, итд.

У циљу заштите шума планирају се следеће мере:

- чување шума од бесправних сеча на површини од 3062,24 ha
- забрана пашарења у свим младим природним састојинама и шумским културама, све док оне не прерасту критичну висину када им стока не може оштећивати врхове на 30,56 ha

- праћење евентуалних појава сушења шума и каламитета инсеката и у случају појаве истих благовремено обавестити надлежну службу (Институт за шумарство – Београд) која ће прописати адекватне мере сузбијања,
- пратити и заштити шуму од пожара, посебно у пролеће и лето и у том смислу постављати знакове обавештења и забране ложења ватре, организовати дежурства у критичном периоду у циљу благовремене интервенције. Знаци забране ложења ватре постављани су на местима критичним за настанак пожара.
- противпожарне пруге нису планиране јер не постоје већи комплекси под четинарима а све површине које спадају у ризичне су разумејене.
- у току уређајног периода одржавати и обнављати спољне границе, као и границе унутрашње поделе газдинске јединице што је стална обавеза чувара шума, а посебно у газдинским јединицама које се уређују ове или наредне године (Према одредбама Закона о шумама („Сл.гл.РС“, број 30/2010), члан 41, Овлашћења и дужности чувара шума, став 1, У вршењу послова чувања шума овлашћен је да: тачка 5, обнавља и чува граничне ознаке од уништења и бесправног коришћења).

Такође је неопходно реализовати мере прописане Уредбом о заштити Парка природе „Стара планина“ кроз Програм управљања која се односе на контролисану експлоатацију и заштиту и то:

На површинама на којима је утврђен **режим заштите III степена** забрањује се:

- експлоатација минералних сировина која није у складу са прописаним мерама заштите животне средине, природних вредности и културних добара;
- експлоатација тресета и други облици оштећивања и уништавања станишних услова и живог света тресетишта;
- брање, оштећивање и уништавање биљака које су заштићене као природне реткости или су заштићене на други начин у складу са законом;
- крчење и чиста сеча шуме, осим када се ради о планској промени врста дрвећа и узгојних облика шуме на малим површинама, изградњи шумских комуникација и објеката и планом утврђеној намени изградње и уређења простора у складу са законом;
- сеча, уништавање и оштећивање репрезентативних стабала дрвећа и примерака заштићених, ретких и у другом погледу значајних врста дрвећа и жбуња;
- садња, засејавање и насељавање дивљих врста биљака и животиња страних за изворни биљни и животињски свет источне Србије, осим планског и ограниченог уношења ловне дивљачи, пошумљавања и садње биљака на малим површинама и у строго контролисаним условима ради пејсажног уређења, заштите од водне ерозије и рекултивације деградираних површина;
- мелиорација пашњака и природних ливада, орање обрадивог земљишта и обављање других радњи на местима и на начин који могу изазвати процес водне ерозије и неповољне промене изгледа предела;
- одлагање комуналног, индустријског и грађевинског отпада, амбалаже, расходованих моторних возила, других машина и апарата, осим комуналног и пољопривредног отпада пореклом са заштићеног подручја, који може да се одлаже на прописан начин на местима која су за то одређена и обележена;
- руковање хемијским материјама и нафтним дериватима у количинама и на начин који могу проузроковати загађивање земљишта и вода и изазвати тровање и друге неповољне последице по биљни и животињски свет;
- нерегулисано испуштање отпадних вода домаћинстава, привредних и других објеката, односно испуштање противно прописима из области водопривреде;
- складиштење стајског ђубрива на начин који нарушава животну средину, лепоту природних предела, насељених места и околине непокретних културних добара;
- запуштање и закоровљавање обрадивог пољопривредног земљишта, путева, водотока и места за рекреацију, народне светковине и друге скупове, као и земљишта у путном и водном појасу и у окружењу културних добара, историјских споменика и јавних чесми;

На површинама на којима је утврђен **режим заштите II степена**, забрањује се:

- изградња, осим изградње објеката, уређења и опремања простора за потребе алпског и нордијског скијалишта, рекреације, очувања и приказивања вредности заштићеног подручја, грађења и реконструкције објеката саобраћајне и техничке инфраструктуре, стамбених и економских објеката пољопривредних домаћинстава у оквиру постојећих грађевинских парцела, реконструкције, доградње и одржавања електропривредних, водопривредних и шумарских објеката, непокретних културних добара, спомен обележја и јавних чесми;
- каптирање извора ради одвођења воде за водоснабдевање које није предвиђено одговарајућим планом, односно програмом донетим у складу са законом;
- експлоатација минералних сировина и коришћење материјала из корита и са обала водотока, осим започетих радова на истраживању и експлоатацији минералних сировина за које су прибављена одобрења у складу са законом и привременог, просторно и количински ограниченог коришћења камена

- и дробине за потребе изградње и реконструкције објеката и уређења простора на подручју Парка природе;
- ложење ватре, камповање, брање или сакупљање гљива, шумских плодова, биљака и животиња на земљишту у приватној својини лицима која нису власници или законити корисници тог земљишта, као и на земљишту у јавној и задружној својини лицима која за то немају одговарајуће одобрење.

У овој газдинској јединици немамо **режим заштите I степена.**

7.4.2. План коришћења шума и шумских ресурса

7.4.2.1. План сеча шума и калкулација приноса

План сеча шума обухвата план сеча обнављања шума - главни принос и план проредних сеча - претходни принос. План сеча шума биће приказан по газдинским класама, врсти приноса и врсти дрвећа.

На основу претходно утврђених елемената и табеларног прегледа стања шума, општих и посебних циљева газдовања, утврђена је калкулација приноса по наменским целинама и газдинским класама.

У наменској целини 52 – Парк природе II степен заштите планиране су прореде слабијег до умереног интензитета и обнављање састојина оплодним сечама и групимично оплодним. У оквиру наменске целине 53 – Парк природе III степен заштите планиране су мере неге и мере обнављања састојина. Код израде планова водило се рачуна о очувању и унапређењу специфичног биодиверзитета.

При одређивању приноса посебно су уважавани следећи аналитички показатељи за сваку конкретну састојину:

- запремина по хектару и њена структура,
- производна снага састојина – запремински прираст,
- утврђени циљеви газдовања,
- здравствено стање састојина,
- степен хитности за спровођење одређених узгојних интервенција,
- квалитет састојине.

План коришћења шума се приказује као:

- план главног приноса (сеча обнављања),
- план претходног приноса (проредне сече).

Калкулација приноса

Главни принос

Главни принос представља планирани принос из сеча обнављања. Детаљне вредности планираног главног приноса по одсечима приказане су у табеларном делу основе као "План сеча обнављања - једнодобне шуме" и „План сеча обнављања разnodобне шуме“.

Оплодне сече у једнодобним шумама

Главни принос код високих једнодобних шума букве (ГК 52351421, ГК 53351421), изданаčkih шума букве (ГК 52360421), вештачки подигнутих састојина црног и белог бора (ГК 53477321), калкулисан је по **методу умереног састојинског газдовања**. Овај метод је настао као реакција на метод добних разреда који је био крут и у обзир је узимао само нормалан размер добних разреда тј. старост без обзира на стање састојине. Метод умереног састојинског газдовања изводи се у две фазе.

У првој фази се израђује **привремени програм сеча обнављања у једнодобним шумама** у коме се евидентирају састојине за обнављање. Још приликом прикупљања теренских података састојине се према зрелости за сечу групишу у три групе. У **прву групу** долазе састојине које су одлучно зреле за сечу (обновљене површине са заосталим семењацима површине у процесу обнављања и састојине које су достигле опходњу или пак нису, а које према свом здравственом стању треба хитно уклонити). У **другу групу** долазе састојине које су зреле за сечу (састојине које су достигле зрелост за сечу према одабраној опходњи а уједно су доброг здравственог стања и добро обрасле). У **трећу групу** долазе састојине које се налазе на граници зрелости за сечу (састојине претпоследњег и последњег доброг разреда). На основу овако груписаних састојина улази се у другу фазу планирања.

У другој фази калкулације приноса **привремени план сеча упоређује се са нормалним размером добних разреда газдинских класа** тј. са идеалном површином обнављања у овом уређајном периоду. На основу ова два показатеља врши се билансирање узгојних потреба (обнављања) и постизања нормалног размера добних разреда (нормалног стања једнодобних шума) тј. обезбеђење умереније или строжије трајности приноса

и истовремено обезбеђење осталих функција шума. Регулатор трајности приноса код умереног састојинског газдовања је површина тј. идеална (нормална) површина добног разреда.

Као што се види метод умереног састојинског газдовања даје велику слободу при калкулацији приноса односно боље прилагођавање стању састојина и узгојним потребама. Тако се састојине које и нису достигле зрелост за сечу (али се због слабог обраста и квалитета), могу предвидети за сечу обнављања, а састојине које су достигле зрелост за сечу (али су доброг здравственог стања и обраста) могу и даље оставити да прирашћују (продужава им се опходња), ако то не угрожава трајност приноса.

У газдинској јединици „Стара планина I – Прелесје“, према зрелости за сечу састојина по напред наведеном критеријуму ситуација је следећа:

Газдинска класа	Старост	Склоп	Р (ha)	Подмл 1	Подмл 1 број	Подмл 2	Подмл 2 број	Степен оштећености
Високе састојине								
На граници сечиве зрелости (81 - 100) НЦ 52								
52351421	85	0.7	16.34					
52351421	90	0.7	6.33					
52351421	90	0.7	15.99					
52351421	90	0.7	13.98					
52351421	90	0.7	8.51					
52351421	90	0.7	30.64					
52351421	90	0.7	24.77	Буква	местимичан			
52351421	90	0.7	25.51	Буква	местимичан			
52351421	90	0.8-0.9	16.2					
52351421	90	0.8-0.9	11.12					
52351421	90	0.7	25.81	Буква	местимичан			
52351421	90	0.7	17.98					
52351421	90	0.7	20.24					
52351421	90	0.7	53.7	Буква	местимичан			
52351421	90	0.7	16.25					
52351421	100	0.7	22.93	Буква	местимичан			
52351421	100	0.7	13.04	Буква	местимичан			
52351421	100	0.6	9.73	Буква	местимичан			
52351421	100	0.6	9.91	Буква	местимичан			
52351421	100	0.6	10.49					
52351421	100	0.6	14.02	Буква	местимичан			
52351421	100	0.6	12.01					
Укупно:			395.5					
зреле за сечу (101 - 120 година) НЦ 52								
52351421	110	0.5	5.3	Буква	30 - 60%	јавор	30 - 60%	
52351421	110	0.5	4.1	Буква	30 - 60%	јавор	30 - 60%	
52351421	110	0.6	27.95	Буква	30 - 60%			
52351421	110	0.7	5.98	Буква	местимичан	јавор	местимичан	
52351421	120	0.5	4.06	Буква	30 - 60%	јавор	30 - 60%	
52351421	120	0.3-0.4	11.65	Буква	Местимичан	јавор	местимичан	
Укупно:			59.04					

Газдинска класа	Старост	Склоп	Р (ha)	Подмл 1	Подмл 1 број	Подмл 2	Подмл 2 број	Степен оштећености
Високе састојине								
На граници сечиве зрелости (81 - 100) НЦ 53								
53351421	90	0.7	18.53					
53351421	100	0.7	7.45					
Укупно:			25.98					

Газдинска класа	Старост	Склоп	P (ha)	Подмл 1	Подмл 1 број	Подмл 2	Подмл 2 број	Степен оштећености
Високе састојине								
На граници сечиве зрелости (81 - 100) НЦ 53								
53191321	90	0.6	0.87	цер				

Газдинска класа	Старост	Склоп	P (ha)	Подмл 1	Подмл 1 број	Подмл 2	Подмл 2 број	Степен оштећености
Изданацке састојине букве								
На граници сечиве зрелости (70 - 80) НЦ 52								
52360421	70	0.8-0.9	32.03					
52360421	70	0.8-0.9	20.57					
52360421	70	0.7	20.72					
52360421	70	0.7	30.09					
52360421	70	0.7	54.01					
52360421	80	0.6	26.04	буква	местимичан			
52360421	80	0.7	16.87					
Укупно			200.33					

Газдинска класа	Старост	Склоп	P (ha)	Подмл 1	Подмл 1 број	Подмл 2	Подмл 2 број	Степен оштећености
Изданацке састојине букве								
На граници сечиве зрелости (70 - 80) НЦ 53								
53360421	70	0.7	40.58					
53360421	75	0.7	11.02					
53360421	75	0.7	39.42					
Укупно:			91.02					

Газдинска класа	Старост	Склоп	P (ha)	Подмл 1	Подмл 1 број	Подмл 2	Подмл 2 број	Степен оштећености
Изданацка састојина цера								
На граници сечиве зрелости (70 - 80) НЦ 53								
53196212	75	0.7	12.19	0	0	0	0	0
53196212	75	0.7	11.2	0	0	0	0	0
53196212	75	0.7	13.05	0	0	0	0	0
Укупно:			36.44					

Газдинска класа	Старост	Склоп	P (ha)	Подмл 1	Подмл 1 број	Подмл 2	Подмл 2 број	Степен оштећености
Вештачки подигнуте састојине								
53477321	45	0.7	0.91	бели бор	30-60	цер	30-60	0

Високе састојине:

ГК 52351421 – висока једнодобна шума букве

Укупна површина ове газдинске класе износи 576,19 ha и нормална површина периодичног коришћења износила би :

$$576,19/120*20 = 96,03 \text{ ha.}$$

Привремени план обнављања:

- Одлучно зрелих за сечу – нема
- Зрелих за сечу – 59,04 ha
- На граници сечиве зрелости – 395,5 ha

УКУПНО: 454,54 ha

План обнављања:

- Оплодна сеча припремни сек на 61,14ха са приносом од 4990,71 m³
 - Оплодна сеча оплодни сек на 51,88 ha са приносом од 7296,80 m³
 - Оплодна сеча оплодни и завршни сек на 9,40 ha са приносом од 2089,23 m³
 - Оплодна сеча завршни сек на 15,71 ha са приносом од 2645,54 m³
- УКУПНО: 138,13ха 17022,28 m³

ГК 53351421 – висока једнодобна шума букве

Укупна површина ове газдинске класе износи 42,96 ha и нормална површина периодичног коришћења износила би :

$$26,62/120*20 = 4,43 \text{ ha.}$$

Привремени план обнављања:

- Одлучно зрелих за сечу – нема
 - Зрелих за сечу – нема
 - На граници сечиве зрелости – 25,98 ha
- УКУПНО: 25,98 ha

План обнављања:

- Оплодна сеча припремни сек - нема
 - Оплодна сеча оплодни сек на 7,45 ha са приносом од 1030,7 m³
 - Оплодна сеча завршни сек - нема
- УКУПНО: 7,45ха 1030,7 m³

Изданацке састојине:

ГК 52360421 – изданацка шума букве

Укупна површина ове газдинске класе износи 634,42 ha и нормална површина периодичног коришћења износила би :

$$634,42/80*10 = 79,30 \text{ ha.}$$

Привремени план обнављања:

- Одлучно зрелих за сечу – нема
 - Зрелих за сечу – нема
 - На граници сечиве зрелости – 200,33 ha
- УКУПНО 200,33 ha

План обнављања:

- Оплодна сеча завршни сек - нема
 - Оплодна сеча оплодни сек на 26,04 ha са приносом од 2470,7 m³
 - Оплодна сеча припремни сек 16,87 ха са приносом од 1131,3 m³
- УКУПНО: 42,91ха 3602,0 m³

ГК 53360421 – изданацка шума букве

Укупна површина ове газдинске класе износи 520,29 ha и нормална површина периодичног коришћења износила би :

$$520,29/80*10 = 65,03 \text{ ha.}$$

Привремени план обнављања:

- Одлучно зрелих за сечу – нема
 - Зрелих за сечу – нема
 - На граници сечиве зрелости – 91,02 ha
- УКУПНО 91,02 ha

План обнављања:

У овој газдинској класи прописане су мере неге – селективна прореда. А са обнављањем почеће се у наредном уређајном периоду.

Вештачки подигнуте састојине

Вештачки подигнуте састојине ГК 52471421, 52475421, 53470421, 53471421, 53475214, 53475321, 53475421, 53476321, 53477321. То су младе и средњедобне састојине па ће се у њима вршити мере неге.

ГК 53477321: Вештачки подигнута састојина црног бора

Обнављање је планирано на површини од 0,91ха са приносом од 195,0 m³.

У осталим газдинским класама примењиваће се мере неге.

План сеча обнављања једнодобних састојина по полураздобљима:

ПЛАН СЕЧА ОБНАВЉАЊА - ЈЕДНОДОБНЕ САСТОЈИНА											
Ознака места		газдинска класа	Врста сече	I Полураздобље				II полураздобље			
Одељење	одсек			површина радова ha	запремина m³	Прираст m³	Принос m³	површина ha	запремина m³	прираст m³	принос m³
Чиста сеча											
17	a	53477321	31	0.91	178.9	16.1	195.0				
Укупно:				0.91	178.93	16.07	195.01				
Оплодна сеча припремни сек											
38	a	52351421	35	22.93	7298.2	382.2	1920.1				
39	b	52360421	35	16.87	4299.4	225.7	1131.3				
42	a	52351421	35	5.98	1204.9	65.2	316.7				
42	b	52351421	35	9.73	2944.6	143.0	1172.1				
43	c	52351421	35	10.49	2457.2	130.6	566.1				
49	a	52351421	35	12.01	3230.2	155.5	1015.7				
Укупно:				78.01	21434.55	1102.23	6121.97				
Оплодна сеча оплодни сек											
8	a	52360421	37	26.04	6539.9	323.2	2470.7				
41	a	52351421	37	27.95	8650.5	392.0	3617.0				
43	b	52351421	37	9.91	3130.7	141.9	1472.7				
44	a	52351421	37	14.02	4688.4	216.3	2207.1				
85	a	53351421	37					7.45	2241.4	335.4	1030.7
Укупно:				77.92	23009.59	1073.42	9767.53	7.45	2241.42	335.40	1030.73
Оплодна сеча завршни сек											
40	c	52351421	39	4.06	594.4	27.1	621.5				
43	a	52351421	39	11.65	1951.3	87.4	2024.1				
Укупно:				15.71	2545.68	114.46	2645.54				
Оплодна сеча оплодно - завршни сек											
39	a	52351421	43	5.30	965.8	52.8	1018.5				
40	a	52351421	43	4.10	1025.7	45.0	1070.7				
Укупно:				9.40	1991.50	97.73	2089.23				
УКУПНО :				181.95	49160.25	2403.91	20819.28	7.45	2241.42	335.40	1030.73

План сеча обнављања једнодобних састојина по газдинским класама:

Газдинска класа	Површина		Запремина		Запремински прираст		Планирани принос		
							Главни принос једнодобне сас		
	ha	P%	m³	m³/ha	m³	m³/ha	m³	%	m³/ha
52351421	576.19	18.8	225367.5	391.1	4462.7	7.7	17022.3	77.9	29.5
Високе сас	576.19	18.82	225367.50	391.13	4462.72	7.75	17022.3	77.9	29.5
52360421	634.42	20.7	159540.2	251.5	4021.4	6.3	3602.0	16.5	5.7
Изданачке сас	634.42	20.72	159540.18	251.5	4021.4	6.3	3602.0	16.5	5.7
НЦ 52	1210.61	39.53	384907.68	317.9	8484.1	7.0	20624.3	94.4	17.0
53351421	26.62	0.9	9371.3	352.0	194.7	7.3	1030.7	4.7	38.7
Високе сас	26.62	0.87	9371.34	352.0	194.7	7.3	1030.7	4.7	38.7
53477321	0.91	0.0	178.9	196.6	6.4	7.1	195.0	0.9	214.3
Вештачки под. сас.	0.91	0.03	178.93	196.63	6.43	7.07	195.01	0.89	214.29
НЦ 53	27.53	0.90	9550.27	346.9	201.2	7.3	1225.7	5.6	44.5
УКУПНО ГЈ:	1238.14	40.43	394457.96	318.6	8685.3	7.0	21850.0	100.0	17.6

Планом сече природног обнављања једнодобних шума су предвиђене оплодне сече на **189.4 ha**, са приносом од **21850.0 m³**.

Оплодне сече у разнодобним шумама - Групимично оплодне сече

При одређивању етата главних сеча код разнодобних састојина ГК: 52352421, 52358611, 52404611, 52407611, 53352421, 53358421; коришћен је савремени француски метод (допуњен Мелардов метод). Како се овде ради о двоспратним састојинама букве, смрче и букве, букве и смрче, сече ће имати карактер главне и проредне сече. У горњем спрату користиће се стабла која су достигла пречник сечиве зрелости и сеча ће имати катактер главне, а у доњем спрату карактер проредне сече.

$$E = \frac{3V}{n} + \frac{1}{2} * V * p + \frac{1}{q} * M * p$$

E – једногодишњи принос,

V – запремина инвентара изнад 50 cm прсног пречника,

p – проценат прираста,

M – запремина инвентара до 50 cm прсног пречника,

q – део (квота) запреминског прираста који се користи,

n – број година опходње у ком стабла достижу пречник сечиве зрелости

Газдинска класа	Површина	Свега	Испод 30 cm		31 - 50 cm		преко 51 cm		Проценат прираста
	ha		m³	%	m³	%	m³	%	
52352421	53.5	19164.48	1374.66	3.35	4896.62	11.94	12893.20	31.44	2,0
52358611	8.2	3021.73	1353.65	3.30	1668.08	4.07			2,6
52404611	15.7	4938.28	1732.22	4.22	3153.09	7.69	52.98	0.13	2,8
52407611	5.4	350.35	350.35	0.85					0,2
53352421	22.2	6936.57	896.17	2.19	2978.28	7.26	3062.13	7.47	2,1
53358421	12.8	3562.98	1423.13	3.47	1684.26	4.11	455.59	1.11	2,8
53358611	19.8	2925.05	1553.25	3.79	1371.80	3.35			3,1
53407611	3.0	103.25	103.25	0.25					0,1
Укупно:	140.4	41002.69	8786.67	21.43	15752.12	38.42	16463.90	40.15	916.25

- **ГК (52352421) висока разнодобна шума букве износи:**

$$E = \frac{3 \cdot 12893,2}{150} + \frac{1}{2} \cdot 12893,2 \cdot 0,02 + 0,7 \cdot 6271,28 \cdot 0,02 = 474,59 \text{ m}^3; \text{ десетогодишњи принос износи } 4745,9 \text{ m}^3.$$

Детаљном анализом састојина ове газдинске класе утврђен је принос у износу од 3223,1 m³ са интензитетом сече 17,2 % по запремини и 90 % по текућем запреминском прирасту. Од 53,5 ha газдинске класе планом је обухваћено 52,07 ha.

- **ГК (52358611) висока шума букве и смрче:**

Код ове газдинске класе етат није рачунат по овом методу јер се састојина налази на граници шумске вегетације, плитком земљишту и већем нагибу, а сеча у овој састојини имаће санитарни карактер у виду слабије прореде до 13% по запремини. Површина газдинске класе је 8,21 ha, а радови ће се вршити у једном одсеку на површини од 8,21 ha са укупним етатом 385,9 m³.

- **ГК (52404611) висока шума смрче и букве:**

Ова газдинска класа се налази на површини од 15,7 ha, на плитком земљишту, већем нагибу и неприступачном терену, тако да је прописано прелазно газдовање.

- **ГК (52407611) девастирана шума смрче:**

Ова газдинска класа налази се на граници шумске вегетације и прелази у зону планинских пашњака. Превише је разређена што представља њено природно стање, није угрожена, а здравствено стање је осредње до добро. Прописано је прелазно газдовање.

- **ГК (53352421) : висока разнодобна шума букве:**

$$E = \frac{3 \cdot 3062,13}{150} + \frac{1}{2} \cdot 3062,13 \cdot 0,021 + 0,6 \cdot 3874,45 \cdot 0,021 = 142,20 \text{ m}^3; \text{ десетогодишњи принос износи } 1422,0 \text{ m}^3.$$

Детаљном анализом састојина ове газдинске класе утврђен је принос у износу од 996,1 m³ са интензитетом сече 17,2% по запремини и 86,5% по текућем запреминском прирасту. Од 22,2 ha газдинске класе планом је обухваћено 18,56 ha.

- **ГК (53358421) висока шума букве и смрче:**

$$E = \frac{3 \cdot 455,6}{150} + \frac{1}{2} \cdot 455,6 \cdot 0,028 + 0,7 \cdot 3107,4 \cdot 0,028 = 76,38 \text{ m}^3; \text{ десетогодишњи принос износи } 763,8 \text{ m}^3.$$

Детаљном анализом састојина ове газдинске класе утврђен је принос у износу од 586,5 m³ са интензитетом сече 16,0% по запремини и 58,2% по текућем запреминском прирасту. Површина ГК је 12,75 ha.

Газдинска класа	Површина		Запремина		Запремински прираст		Главни принос разнодобне сас		
	ha	P%	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha
52352421	53.46	1.7	19164.5	358.5	358.7	6.7	3223.1	62.1	60.3
52358611	8.21	0.3	3021.7	368.1	78.6	9.6	385.9	7.4	47.0
НЦ 52	61.67	2.01	22186.21	359.8	437.3	7.1	3609.0	69.5	58.5
53352421	22.23	0.7	6936.6	312.0	145.8	6.6	996.1	19.2	44.8
53358421	12.75	0.4	3563.0	279.4	101.0	7.9	586.5	11.3	46.0
НЦ 53	34.98	1.14	10499.55	300.2	246.8	7.1	1582.6	30.5	45.2
УКУПНО ГЈ:	96.65	3.16	32685.76	338.2	684.1	7.1	5191.6	100.0	53.7

Планом сеча нису обухваћене поједине газдинске класе као и делови газдинских класа јер се поједини одсеци налазе на веома стрмом и врлетном терену и плитком земљишту са стенама на површини. У њима је прописано прелазно газдовање.

Посебне одредбе у вези коришћења приноса

Планирани принос по газдинским класама произилази из неопходних узгојних интервенција на обнови шума - главни принос и на нези шума - претходни принос. Планирани обим сеча мора се реализовати у сразмери са извршеним обимом гајења - простом репродукцијом. Осетнији подбачај извршења плана гајења мора бити праћен сразмерном редукијом обима сеча.

Планирани проредни (претходни) принос обавезан је по површини, а оријентационо по запремини. Обавеза је да се проредама пређе целокупна планирана површина а реализовани принос зависиће од узгојних потреба конкретне састојине.

План сеча обнављања дат је по полураздобљима од пет година водећи рачуна да са обнављањем почну прво оне састојине које имају приоритет.

7.4.2.2. План сеча обнављања (главни принос)

Газдинска класа	Планирани принос						Укупно принос		
	Главни принос једнодобне сас			Главни принос разнодобне сас					
	м³	%	м³/ha	м³	%	м³/ha	м³	%	м³/ha
52351421	17022.3	77.9	29.5				17022.3	77.9	29.5
52352421				3223.1	62.1	60.3	3223.1	62.1	60.3
52358611				385.9	7.4	47.0	385.9	7.4	47.0
Високе сас	17022.3	77.9	26.7	3609.0	69.5	5.7	20631.3	147.4	32.3
52360421	3602.0	16.5	5.7				3602.0	16.5	5.7
Изданачке сас	3602.0	16.5	5.7				3602.0	16.5	5.7
НЦ 52	20624.3	94.4	16.2	3609.0	69.5	2.8	24233.3	163.9	19.0
53351421	1030.7	4.7	38.7				1030.7	4.7	38.7
53352421				996.1	19.2	44.8	996.1	19.2	44.8
53358421				586.5	11.3	46.0	586.5	11.3	46.0
Високе сас	1030.7	4.7	16.7	1582.6	30.5	25.7	2613.3	35.2	42.4
53477321	195.0	0.9	214.3				195.0	0.9	214.3
Вештачки под. сас.	195.0	0.9	214.3				195.0	0.9	214.3
НЦ 53	1225.7	5.6	19.6	1582.6	30.5	25.3	2808.3	36.1	44.9
УКУПНО ГЈ:	21850.0	100.0	16.4	5191.6	100.0	3.9	27041.7	200.0	20.3

Главни принос приказан је по газдинским класама, пореклу и наменским целинама и укупно износи 27041.7 m³. Радна површина је 281.0 ha са просечном сечом 96,2 m³ по хектару. Код једнодобних састојина, укупан принос је 21850.0 m³ (оплодне сече). Код разнодобних састојина, принос из групично оплодних сеча је 5191.62 m³.

7.4.2.3. План проредних сеча – Претходни принос

Претходни принос је у функцији потреба неге састојина у развоју, а обрачунат је у оквиру укупне анализе могућности коришћења, полазећи од затеченог стања састојина карактерисаним степеном очуваности, структурним особинама, здравственим стањем и старошћу и посебно анализирајући досадашњи узгојни третман ових шума и његов утицај на затечено стање. План проредних сеча је детаљно приказан у одговарајућој табели по газдинским класама. Планирани проредни принос у свим газдинским класама је обавезан по површини, а по запремини може да варира $\pm 10\%$. Укупан претходни принос износи 68025.8 m³. Просечно интензитет сече износи 13.8 % по запремини и 55.1 % по запреминском прирасту.

План претходног приноса биће приказан по газдинским класама, пореклу и наменским целинама:

ПЛАН ПРОРЕДНИХ СЕЧА								
Газдинска класа	Површина радова ha	Радна површина ha	запремина по 1 ha m³	прираст по 1 ha m³	С Е Ч А		Интензитет прореде по запремини	Интензитет прореде по запреминском прирасту
					по 1 ha	на целој пов.		
52351421	429.12	429.12	428.3	8.5	57.6	24735.3	13.5	67.6
52404611	15.65	15.65	315.6	9.0	25.0	391.3	7.9	27.8
Високе сас.	444.77	444.77	424.4	8.5	56.5	25126.6	13.3	66.1
52360421	535.83	535.83	259.8	6.6	37.6	20159.5	14.5	56.7
Изданацке сас.	535.83	535.83	259.82	6.64	37.62	20159.49	14.5	56.7
52470421	41.17	41.17	411.1	13.9	57.4	2362.8	14.0	41.2
52475421	11.38	11.38	462.0	15.2	64.0	728.3	13.9	42.1
Вештачки под. сас.	52.55	52.55	422.1	14.2	58.8	3091.2	13.9	41.4
НЦ 52	1033.15	1033.15	338.9	7.8	46.8	48377.2	13.8	59.7
53351421	18.53	18.53	378.9	8.0	49.0	908.0	12.9	61.6
Високе сас.	18.53	18.53	378.9	8.0	49.0	908.0	12.9	61.6
53195321	2.63	2.63	108.9	4.1	16.0	42.1	14.7	38.9
53196212	58.16	58.16	170.0	5.6	22.6	1313.8	13.3	40.6
53360421	384.17	384.17	245.5	6.7	34.0	13049.8	13.8	51.0
53361421	66.79	66.79	242.6	8.0	33.1	2210.3	13.6	41.6
Изданацке сас.	511.75	511.75	235.9	6.7	32.5	16616.1	13.8	48.5
53470421	10.25	10.25	313.4	11.0	43.8	449.0	14.0	39.9
53471421	4.56	4.56	290.1	10.2	39.0	177.8	13.4	38.1
53475214	1.14	1.14	184.2	11.4	27.0	30.8	14.7	23.7
53475321	16.57	16.57	339.2	14.5	44.0	729.1	13.0	30.3
53475421	6.74	6.74	378.7	17.6	48.3	325.2	12.7	27.5
53476321	8.09	8.09	377.5	17.7	51.0	412.6	13.5	28.9
Вештачки под. сас.	47.35	47.35	337.3	14.2	44.9	2124.5	13.3	31.5
НЦ 53	577.63	577.63	248.8	7.4	34.0	19648.6	13.7	46.3
УКУПНО ГЈ:	1610.78	1610.78	306.6	7.7	42.2	68025.8	13.8	55.1

У претходној табели збирно је приказан предходни принос из проредних сеча. Претходни принос износи **68025.8** m³, што је просечан интензитет захвата од **13.8** % по запремини и **55.1** % по запреминском прирасту.

7.4.2.4. Укупан принос

У табели укупног приноса у првом делу табеле приказано је стање шума по газдинским класама са површином, запремином и прирастом за газдинске класе у којима су планирани радови на коришћењу. Планирани принос је приказан као главни и претходни принос са радним површинама у датим газдинским класама, и као укупан принос. Такође је приказан и интензитет захвата по запремини и запреминском прирасту.

Газдинска класа	Површина		Запремина		Запремински прираст		Планирани принос									Укупно принос		
							Главни принос једнодобне сас			Главни принос разnodобне сас			Претходни принос					
	ha	P%	m³	m³/ha	m³	m³/h a	m³	%	m³/ha	m³	%	m³/ha	m³	%	m³/ha	m³	%	m³/ha
52351421	576.19	18.8	225367.5	391.1	4462.7	7.7	17022.3	77.9	29.5				24735.3	36.4	42.9	41757.6	43.9	72.5
52352421	53.46	1.7	19164.5	358.5	358.7	6.7				3223.1	62.1	60.3				3223.1	3.4	60.3
52358611	8.21	0.3	3021.7	368.1	78.6	9.6				385.9	7.4	47.0				385.9	0.4	47.0
52404611	15.65	0.5	4938.3	315.5	140.5	9.0							391.3	0.6	25.0	391.3	0.4	25.0
Високе сас	653.51	21.34	252492.00	386.4	5040.5	7.7	17022.3	77.9		3609.0	69.5	5.5	25126.6	36.9	38.4	45757.9	48.1	70.0
52360421	634.42	20.7	159540.2	251.5	4021.4	6.3	3602.0	16.5	5.7				20159.5	29.6	31.8	23761.5	25.0	37.5
Изданацке сас	634.42	20.72	159540.18	251.5	4021.4	6.3	3602.0	16.5	5.7				20159.5	29.6	31.8	23761.5	25.0	37.5
52470421	47.32	1.5	16924.4	357.7	574.0	12.1							2362.8	3.5	49.9	2362.8	2.5	49.9
52475421	11.38	0.4	5256.9	461.9	173.0	15.2							728.3	1.1	64.0	728.3	0.8	64.0
Вештачки под	58.70	1.92	22181.33	377.9	747.0	12.7							3091.2	4.5	52.7	3091.2	3.3	52.7
НЦ 52	1346.63	43.98	434213.51	322.4	9808.9	7.3	20624.3	94.4	15.3	3609.0	69.5	2.7	48377.2	71.1	35.9	72610.5	76.4	53.9
53351421	26.62	0.9	9371.3	352.0	194.7	7.3	1030.7	4.7	38.7				908.0	1.3	34.1	1938.7	2.0	72.8
53352421	22.23	0.7	6936.6	312.0	145.8	6.6				996.1	19.2	44.8				996.1	1.0	44.8
53358421	12.75	0.4	3563.0	279.4	101.0	7.9				586.5	11.3	46.0				586.5	0.6	46.0
53358611	19.75	0.6	2925.0	148.1	90.9	4.6												
53407611	2.95	0.1	103.3	35.0	0.1	0.0												
Високе сас	84.30	2.75	22899.19	271.6	532.5	6.3	1030.7	4.7	12.2	1582.6	30.5	18.8	908.0	1.3	10.8	3521.3	3.7	41.8
53195321	2.63	0.1	286.4	108.9	10.8	4.1							42.1	0.1	16.0	42.1	0.0	16.0
53196212	58.16	1.9	9888.9	170.0	323.8	5.6							1313.8	1.9	22.6	1313.8	1.4	22.6
53360421	520.29	17.0	116570.5	224.0	3252.7	6.3							13049.8	19.2	25.1	13049.8	13.7	25.1
53361421	78.63	2.6	17773.1	226.0	581.5	7.4							2210.3	3.2	28.1	2210.3	2.3	28.1
Изданацке сас.	659.71	21.54	144518.88	219.1	4168.8	6.3							16616.0	24.4	25.2	16616.0	17.5	25.2
53470421	13.34	0.4	3212.0	240.8	112.4	8.4							449.0	0.7	33.7	449.0	0.5	33.7
53471421	136.14	4.4	1322.8	9.7	46.6	0.3							177.8	0.3	1.3	177.8	0.2	1.3
53475214	1.14	0.0	210.0	184.2	13.0	11.4							30.8	0.0	27.0	30.8	0.0	27.0
53475321	35.13	1.1	7085.4	201.7	336.6	9.6							729.1	1.1	20.8	729.1	0.8	20.8
53475421	13.25	0.4	3949.0	298.0	198.6	15.0							325.2	0.5	24.5	325.2	0.3	24.5
53476321	10.53	0.3	3543.5	336.5	173.6	16.5							412.6	0.6	39.2	412.6	0.4	39.2
53477321	0.91	0.0	178.9	196.6	6.4	7.1	195.0	0.9	214.3				0.0	0.0	0.0	195.0	0.2	214.3
Вештачки под. сас.	210.44	6.87	19501.51	92.7	887.4	4.2	195.0	0.9	214.3				2124.5	3.1	10.1	2319.5	2.4	11.0
НЦ 53	954.45	31.17	186919.58	195.8	5588.6	5.9	1225.7	5.6	1.3	1582.6	30.5	1.7	19648.5	28.9	20.6	22456.9	23.6	23.5
УКУПНО ГЈ:	2301.08	75.14	621133.08	269.9	15397.5	6.7	21850.0	100.0	9.5	5191.6	100.0	2.3	68025.8	100.0	29.6	95067.4	100.0	41.3

Укупан планирани принос у Газдинској јединици „Стара планина I - Прелесје“ је 95067.4 m³, што износи 15,9 % по запремини и 61,2 % по запреминском прирасту посматрајући укупне запремине и прираст газдинских класа у којима су планирани радови на коришћењу шума.

Укупан принос по врстама дрвећа приказан је у наредној табели:

Врсте дрвећа	Планирани принос			
	Главни	Претходни	Укупно	
	m ³	m ³	m ³	%
ЛИШЋАРИ				
Буква	26631.5	60349.3	86980.7	91.5
Цер		1093.7	1093.7	1.2
Бреза		504.1	504.1	0.5
Јасика		334.0	334.0	0.4
Сладун		262.3	262.3	0.3
Укупно:	26631.5	62543.2	89174.6	93.8
Четинари				
Смрча	215.2	3984.9	4200.1	4.4
Црни бор		1376.4	1376.4	1.4
Бели бор	195.0	121.4	316.4	0.3
Укупно:	410.2	5482.6	5892.8	6.2
УКУПНО ЗА ГЈ:	27041.7	68025.8	95067.4	100.0

У укупном приносу лишћари учествују са 89174.6 m³ (93.8 %). Највећи принос од лишћара даје буква која у укупном приносу учествује са 86980.7 m³ (91.5 %). У укупном приносу четинари учествују са 5892.8 m³ (6.2 %). Код четинара највећи принос даје смрча са 4200.1 m³ (4.4 %).

7.4.2.5. План коришћења недрвних шумских производа

Коришћењем недрвних шумских производа: пашарење, коришћење ливада, шумских плодова (боровница, малина, клека и др.), јестивих гљива (вргањ, лисичарка, буковача) и лековитог биља, може се остварити значајан профит. Врло је тешко одредити обим коришћења недрвних шумских производа, због недостатка адекватних показатеља, али је сигурно да се уређењу ове области треба посветити одговарајућа пажња. Све активности у овој области усклађене су са Програмом управљања Парком природе „Стара планина“ (плански документ који израђује старалац Парка природе а сагласност даје министарство надлежно за послове заштите животне средине; остварује се преко годишњег програма управљања и давања одређених одобрења или забрана).

Управљач врши контролу сакупљања лековитог биља и шумских плодова; затим врши обуку берача и издавање потврда за брање и стављање у промет флоре уз прибављену дозволу за сакупљање и коришћење лековитог биља и шумских плодова у комерцијалне сврхе у складу са Уредбом о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне.

Са друге стране управљач спроводи едукације као и показне вежбе о правилном брању лековитог биља, гљива и плодова у ЦП «Врело» са специјализованим институцијама за брање флоре.

Активности Управљача на обради и коришћењу пољопривредног земљишта усмерене су на производњу хране за дивљач у ловиштима „Стара планина II“ као и реконструкцију пашњака на Старој планини трактором са мулчером. Реконструкција пашњака се спроводи преко механичког уклањања клеке (која је окупирала преко 60 % пашњака), након чега се праве предуслови за ницање младе траве која је уједно погодна за испашу дивљачи и стоке.

На основу евиденције откупа, контролом и проценом капацитета у природи урађен је преглед стања, односно могућности сакупљања недрвних шумских производа за ову ГЈ:

Врста	Количина (kg)
Боровница	1000
Брусница	700
Вргањ	1000
Лисичара	1000
Дивља јабука	1500
Шипурак	300
Трњина	150
Мајчина душица	20
Дивља нана	5
Кантарион	15
Хајдучка трава	20

Програмом управљања Рибарским подручјем „Стара планина“ за период 2013 – 2022. год. на целом току Сенокошке реке са притокама, није дозвољен било какав облик риболова, зато што је овај део рибарског подручја проглашен за посебно станиште риба (рибље плодиште). Самим тим забрањене су биле какве активности радова у кориту реке као и изградња мини-хидроелектрана.

7.4.2.6. План реконструкције и одржавања шумских саобраћајница

У газдинској јединици „Стара планина I – Прелесје“ налазе се практично три већа шумска комплекса где је смер извоза производа је у правцу (Прелесје – Сенокос – Пирот), (Росомач – Пирот) и (Карибања – Сенокос – Пирот). Отвореност износи 13,1 m/ha.

Путни правац	Отвара одељења	Јавни путеви кроз ГЈ			Шумски путеви		Свега путеви				Повр. гј	Отвореност
		Савремени	Тврди	Меки	Тврди	Меки	Савремени	Тврди	Меки	Укупоно		
	Бр.	km	km	km	km	km	km	km	km	km	ha	m/ha
Каменичка река – Каменица			1.50					1.50		1.50	4337.12	0.3
Каменица – Сенокос		3.50					3.50			3.50	4337.12	0.8
"Камионски пут Камик - Росомач"			3.00					3.00		3.00	4337.12	0.7
"Камионски пут Росомач - Ровница - Врла бара"			10.00					10.00		10.00	4337.12	2.3
"камионски пут Сенокос - Прелесје"			8.00					8.00		8.00	4337.12	1.8
"Камионски пут сенокос - Грлин кладенац"			11.00					11.00		11.00	4337.12	2.5
"Камионски пут Колибе - Јелов до I део"					3.00			3.00		3.00	4337.12	0.7
"Камионски пут Колибе - Јелов до II део"					2.00			2.00		2.00	4337.12	0.5
Кречана - Црновршка гора			5.60					5.60		5.60	4337.12	1.3
Градешница - Црновршка бара			3.20					3.20		3.20	4337.12	0.7
Забел - Гргуричка бара					6.00			6.00		6.00	4337.12	1.4
ГЈ "Стара планина I – Прелесје"		3.50	42.30		11.00	0.00	3.50	53.30		56.80	4337.12	13.1

План реконструкције шумских саобраћајница				
Путни правац	Дужина пута (km)			
	Категорије			Укупно
	Меки камионски	Тврди камионски	Асфалтни	
"Камионски пут Росомач - Ровница - Врла бара"		10.00		10.00
"камионски пут Сенокос - Прелесје"		8.00		8.00
"Камионски пут Сенокос - Грлин кладенац"		11.00		11.00
Укупно:		29.00		29.00

Реконструкција путног правца Росомач - Ровница - Врла бара омогућила би повезивање и лакшу комуникацију комплекса Росомач и извршење планова у одељењима од 1. до 16. Реконструкцијом путног правца „Сенокос - Прелесје“ омогућило би боље повезивање комплекса Прелесје и извршење планова. Реконструкцијом путног правца „Сенокос - Грлин кладенац“ омогућило би боље повезивање комплекса Карибања и извршење планова.

План одржавања шумских саобраћајница				
Путни правац	Дужина пута (km)			
	Категорије			Укупно
	Меки камионски	Тврди камионски	Асфалтни	
"Камионски пут Колибе - Јелов до I део"		3.00		3.00
"Камионски пут Колибе - Јелов до II део"		2.00		2.00
Кречана - Црновршка гора		5.60		5.60
Градешница - Црновршка бара		3.20		3.20
Забел - Врла бара		6.00		6.00
Укупно:		19.80		19.80

Одржавање горњег строја пута, одводних канала, армирано бетонских пропуста, на тврдим камионским путевима планира се на укупној дужини од 19,80 km.

7.4.2.7. План уређивања шума

Важност ове основе газдовања шумама за ГЈ "Стара планина II – Прелесје" је од 01.01.2019. - 31.12.2028. год. Прикупљање теренских података за израду нове основе газдовања шумама неопходно је обавити у току последње године важења основе (2027. год.), како би нова основа била усвојена најкасније шест месеци након истека важења претходне основе (члан Закона о изменама и допунама Закона о шумама, Сл. гл. РС, број 89/15).

7.4.2.8. План научно-истраживачког рада

Добро познавање сложене природе шума је једна од основних претпоставки планирању трајног и рационалног кориштења укупних потенцијала шумског подручја. Са тим у вези, потребно је вршити истраживања која би нам пружила неопходне информације и знања о шумским екосистемима и њиховим карактеристикама.

ГЈ "Стара планина I - Прелесје" налази се целом својом површином у оквиру Парка природе „Стара планина“ и заступљене су површине са II и III степеном заштите. Служба за заштитиена природна добра као и остале службе газдинства имају сарадњу са надлежним научним институцијама, Заводом за заштиту природе Србије, Природњачким музејом у Београду, Институтом за шумарство, Истраживачко-развојним институтом Нови Сад, Институтом за биолошка истраживања "Синиша Станковић", у циљу праћења стања живе и неживе природе у заштићеном природном добру. Оквирни задаци би били:

- стручно праћење стања (мониторинг) свих битних абиотичких и биотичких фактора функционисања екосистема,
- истраживање еколошких и развојно производних карактеристика типова шума и израда карата типова шума,

- истраживање најповољнијег начина природне обнове, неге шума, конверзије и реконструкције у складу са затеченим стањем шума и наменом шумског комплекса.

Основне смернице научно истраживачког рада су дефинисане десетогодишњим Програмом управљања Парком природе „Стара планина“, а конкретни пројекти се имплементирају у Годишњи план управљања Парком природе „Стара планина“.

7.4.2.9. План унапређења стања ловне привреде

На територији ловишта „Стара планина II“ главне врсте гајене дивљачи су јелен, срна, дивља свиња и зец. Заштита, гајење, лов и коришћење вршиће се према плановима из Ловних основа и Годишњих планова газдовања ловиштем, које израђују корисници ловишта на основу Закона о дивљачи и ловству (Сл.гл.РС. бр. 18/10) и Правилника о садржини и начину израде планских докумената у ловству (Сл.гл.РС. бр. 09/12), а за које сагласност даје надлежно министарство. Циљеви газдовања ловиштима су:

- Постизање броја јединки главних врста дивљачи до економског капацитета,
- Постизање одговарајуће полне и старосне структуре,
- Постизање квалитета трофеја дивљачи,
- Побољшање услова станишта у ловишту,
- Заштита дивљачи,
- Смањење броја предатора у ловишту.

Капацитет ловишта са дозвољеним бројем јединки у ловишту обезбеђује несметан развој шумских екосистема, односно овај број јединки на 100 ha ловнопродуктивне површине неће причињавати штете на шумским екосистемима. Конкретни бонитетни разреди за ловиште „Стара планина“ су следећи:

- Jelen evropski (*Cervus elaphus*) – III бонитетни разред – економски капацитет 128 јединки,
- Срна (*Capreolus capreolus*) – III бонитетни разред – економски капацитет 768 јединки,
- Дивља свиња (*Sus scrofa*) – III бонитетни разред – економски капацитет 246 јединки,
- Зец (*Lepus europeus*) – IV бонитетни разред – економски капацитет 640 јединки.

Ловном основом и годишњим планом газдовања ловиштем прописани су радови на уређивању ловишта и мере гајења и заштите дивљачи у циљу унапређења стања ловне привреде.

7.5. Очекивани ефекти реализације планираних радова

Наведени радови испланирани су са циљем да се унапреди садашње стање шума тј. постигну краткорочни циљеви газдовања који су у функцији постизања дугорочног општег циља, а то је заштита и постизање оптималног стања шума на датом станишту. Ефекти овако испланираних радова су следећи:

Заштита и очување стабилности шумских екосистема Парка природе „Стара планина“ поштујући одредбе Уредбе о заштити Парка природе, спречавање бесправних сеча, благовремено уочавање штетних аботичких и биотичких чинилаца и њихово сузбијање, чување од пожара, јасно разграничење површине газдинске јединице, одељења и одсека као и површина са одређеним степеном заштите.

У циљу управљања, заштите и извођења научних радова, као и праћења стања живе и неживе природе у заштићеном природном добру унапредиће се сарадња са Заводом за заштиту природе Србије, Природњачким музејом у Београду, Институтом за шумарство, Истраживачко-развојним институтом Нови Сад, Институтом за биолошка истраживања “Синиша Станковић”.

Перманентна заштита и унапређење стања заштићених вредности Парка природе „Стара планина“ уз стицање услова за комплетну имплементацију Програма управљања Парком природе (опремање, презентација заштићених вредности).

Поштовање FSC стандарда за одговорно и одрживо газдовање шумама доведиће до бољих радних и пословних резултата.

Спровођењем припремног сека оплодне сече кратког периода обнављања започећемо процес природног обнављања високих букових састојина на 61,14 ha.

Спровођењем оплодног сека оплодне сече кратког периода обнављања и помоћних мера природном обнављању, наставићемо процес природног обнављања високих букових састојина на 59,33 ha.

Спровођењем завршног и оплодно завршног сека оплодне сече кратког периода обнављања и помоћних мера природном обнављању, наставићемо процес природног обнављања високих букових састојина на 25,11 ha.

Спровођењем индиректне конверзије (припремни сек) на 16,87 ha започећемо процес превођења изданаčkih састојина у високи узгојни облик.

Спровођењем индиректне конверзије (оплодни сек) на 26,04 ha започећемо процес превођења изданаčkih састојина у високи узгојни облик.

Спровођењем директне конверзије (чиста сеча) на 0,91 ha обновићемо састојину црног бора.

Реализацијом радова на природном обнављању шума који су планирани овом Основом газдовања шумама (оплодне сече и помоћне мере природном обнављању) у наредних 20 година обновићемо 145,58 ha високих једнодобних шума, превести у високи узгојни облик 42,91 ha изданаčkih шума.

Обнављање ће бити настављено и у разнодобним шумама на 91,59 ha.

Проредама на површини од 1610,8 ha (радна површина 1610,8 ha) добићемо на крају уређајног периода стабилније састојине и квалитетнију дрвну масу као и повећање текућег запреминског прираста

Реконструкцијом путева у дужини од 29,00 km и одржавањем путних праваца у дужини од 19,80 km допринеће побољшању услова рада и реализације планираних радова на заштити, нези, обнављању и коришћењу шума као и осталим делатностима које су укључене у програм управљања Парком природе.

8.0. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА

8.1. Смернице за спровођење шумско-узгојних радова

Смернице за радове на гајењу шума разврстаћемо према врсти радова и фази у којој се одређене састојине налазе. Наведене врсте радова су предвиђене планом гајења и коришћења шума за газдинску јединицу „Стара планина I - Прелесје“.

Пошумљавање

Припрема терена за пошумљавање своди се на успостављање шумског реда на површини где ће бити извршене чисте сече. Након извршених сеча потребно је гране и режидски отпад сложити у гомилице (редове) између којих ће се вршити садња садница тако да не буду сметња приликом копања јама и садње садница. Она се своди на копање јама пречника 30-40 см и исто толико дубоких. Најпогодније време за садњу садница је период мировања вегетације. Пролећна садња почиње кад се снег отопи и траје до пред период отварања пупољака (почетак вегетације). Само пошумљавање мора се изводити са квалитетним садним материјалом (саднице 1 +2, 2+2). Саднице треба да су здепасте, јаке и са богато оживљеним кореном. Манипулација са садницама од расадника па до саме садње мора бити таква да саднице најбезболније претрпе "шок" промене станишта, од чега у највећој мери зависи и успех пошумљавања. Манипулација са садницама се односи на следеће:

- приликом превоза корен садница мора бити у влажној средини,
- на објекту пошумљавања саднице се морају ставити у засену и повремено прскати водом,
- саднице приликом самог извођења садње ни једног тренутка не смеју бити изложене сунцу ни ветру, како неби дошло до исушивања корена.

Прашење и окопавање

Изводи се након оснивања шумских култура првенствено ради регулисања водног режима земљишта и отклањања конкуренције коровске вегетације, тј побољшања станишних услова за раст и развој младе шумске културе. Врши се у два наврата у првој и другој години након пошумљавања. Примарна радња код окопавања је уклањање корова, а код прашења рахљење површинског слоја земљишта, које постаје растресито и на тај начин спречава испаравање постојеће влаге. Најповољније време за прашење је непосредно после кише. Јун и јул су месеци када се прашење не сме изоставити.

Попуњавање (комплетирање) младих састојина (вештачких и природних)

Попуњавање шумских култура почиње у другој години живота културе и то по правилу само онда када је проценат пропалих биљака већи од 15%. Ако се испостави да се број непримљених биљака креће од 10 - 20% од укупног броја посађених и да је тај губитак равномерно распоређен по читавој пошумљеној површини попуњавање није потребно. Ако се покаже да се биљке нису примиле у већем броју на појединим местима, тако да су читаве "крпе" остале празне, култура се мора попунити чак и ако је укупно узето, пропало и мање од 10%.

Ако се при пошумљавању употребљава мање од 2000 садница, тада се свака угинула биљка мора заменити новом. Најпогодније време за попуњавање је пролеће. Садни материјал којим се попуњавање врши, по правилу треба да је исте старости и узраста као и биљке у култури, тј. старији од оног којим је пошумљавање започето. Од овог правила мора се одступити, ако се врши попуњавање старијих култура, тј. код култура где попуњавање није правовремено урађено.

Прореде - нега касног младика и средњедобних високих букових састојина

С обзиром на чињеницу да буква, као сциофилна врста, гради густе младе састојине, са великим бројем стабала по хектару и израженом диференцираношћу стабала по висини, проређивање у младости има највише ефекта. Период касног младика (време кулминације висинског прираста) је одлучујући период развоја састојине, када се узгојним захватима у подједнакој мери утиче квалитет стабала, стабилност, структуру састојине, стварање добре генетске основе за природно обнављање састојине. Остварење наведених циљева обезбеђује се проредним сечама, којима се регулише изграђеност и

развијеност круне. Проредни захвати треба да буду такви да састојина буде стабилна, са правилно развијеним и виталним стаблима, одговарајућих димензија. Степен виткости у средњедобној састојини мора бити нешто изнад 100, а касније, у фази зрелости састојине, испод 100, да круна захвата око половине висине стабала, а да је њена дужина око 2 пута већа од ширине и да је удео круне светлости око 40% њене дужине. Циљ проредних сеча је да се до краја опходње одгаји 200-300 квалитетних стабала по хектару, чистих од доњих грана до висине 12-15 m, односно 50 веома квалитетних стабала по хектару и равномерно распоређених по површини.

У буковим састојинама се не препоручују шематске прореди. Међутим, у савременој технологији извођења проредних сеча, ради олакшане примене механизованог поступка извлачења посеченог проредног материјала, састојина се може линијама за извлачење, ширине 3-3,5 m поделити на радна поља ширине 60-80 m. У оквиру радних поља, од линија за извлачење пројектују се линије за привлачење ширине 1,5-2 m. Оне се постављају у виду рибље кости, под углом од 45%, на међусобном растојању 10-15 m.

Почетак извођења проредних сеча у буковим састојинама, зависи од станишних услова и састојинског стања у периоду старијег младика, обично у трећој деценији живота састојине. Пошто у овим састојинама најчешће нису извођене сече осветљавања подмлатка, а често ни сече чишћења, са проредом треба почети што раније. На најбољим стаништима прву прореду треба извести око 15-20 год. старости, а на најлошијим око 25-30 године. Ако сечама чишћења није регулисано питање састава и здравственог стања састојине и др. првом проредном сечом се и ти циљеви остварују. Преласком са негативне на позитивну - индивидуалну селекцију, у састојини се идентификују најквалитетнија стабла - кандидати за стабла будућности и сече се врше у њихову корист, у циљу обезбеђивања њиховог правилног развоја. Њихов број је 600-900 по ha односно 2-3 пута већи од потребног броја стабала будућности. Око 40. год старости, у састојини се од кандидата бирају стабла будућности. Њихов број по хектару износи 200-300. Стабла будућности се издвајају из доминантног спрата и препоручује се да имају 25-50% већи пречник од средњег састојинског стабла.

Јачина (интензитет) проредног захвата је 15-20% по запремини, односно склоп састојине после сече не треба да буде испод 0,7-0,8. У овим састојинама најповољнија је висока селективна прореда умерене јачине захвата 15-25% по броју стабала и запремини.

Време извођења наредне прореди на истој површини одређује се на основу тога да ли је извршеним захватом постигнут жељени циљ у том периоду на већем делу површине. У зависности од густине састојине (броја стабала по ha), старости састојине и станишта, проредни интервал износи у младим и средњедобним састојинама 5-6 година, а после 50 године 8-10 година.

Прореди у квалитетним и негованим изданацким састојинама

Најчешће се овакве састојине мало разликују од састојина семеног порекла. Стабла су претежним делом издаци из жила, или су избојци из здравих релативно младих пањева. Добрим делом су правих дебала, високо очишћених од грана, са умерено развијеним крунама. Висином и хабитусом стабла главног спрата су веома слична стаблима семеног порекла. Зато се нега у оваквим већ негованим и вредним састојинама изводи на аналоган начин као и у високим шумама истог узраста. Примењује се селективна прореда са позитивним индивидуалним одабирањем стабала (носилаца производње). Одаберу се и трајно обележе најквалитетнија стабла, натпросечних димензија, са добро очуваном, виталном круном, способна да реагују на проредне захвате, преузимајући на себе прираст одстрањених конкурената. Број изабраних стабала зависи од узраста састојине и најчешће се креће између 250 и 400 по једном хектару. Он је осетно већи него у високим шумама, јер је опходња у изданацким шумама знатно краћа. Све је подређено развоју изабраних стабала и при свакој прореди уклањају се стабла која својим крунама непосредно угрожавају или ометају изабранике, без захватања проредом међу остала стабла која су на други начин корисна или индиферентна, а која не утичу на развој изабраних стабала. Изузетак су јаче оштећена, гљивама нападнута или на други начин пропадају изложена стабла. Од сече треба увек поштедети стабла дивље трешње, горског јавора, белог јасена, брекиње и других економски вредних врста, која треба да послуже као семењаци при подмлађивању.

Ако су ранијим мерама неге изданацке састојине доведене у доста стабилно стање, могуће је спровођење првих селективних прореди јачег интензитета (30%), зависно од степена виткости стабала односно од висине и густине главног спрата. При овоме треба имати у виду да буква брзо и енергично реагује на размицање круна, попуњавајући настале празнине, док су реакције храстова доста успорене, те при прејаким захватима проредом може доћи до избијања такозваних водених избојака (из успаваних пупољака дуж дебла), као и до закоровљавања тла дрвенастом и зељастом вегетацијом, што касније отежава подмлађивање. Ако су пак састојине услед слабих захвата сувише густе, са јако издуженим и витким стаблима, прореди морају бити слабијег интензитета (15-20%), с тим да се понављају често, у размаку 5-6 година.

Прореде у прегустим и ненегованим изданаичким састојинама

Главне карактеристике ненегованих, јако згуснутих изданаичких састојина су:

- изразита издуженост стабала са коефицијентом виткости преко 100, а често и знатно више,
- ригорозна редукованост круна, које се у већини стабала завршавају бичасто или у виду метлице, међусобно јако стешњене,
- пригушен дебљински прираст стабала, па тиме и укупан текући запремински прираст услед редукције асимилационе површине круна,
- заступљеност бокора са више избојака из пања,
- присутност крндеља и других деформисаних видова остатка старе састојине,
- општа лабилност састојине, посебно осетљивост на притисак влажног снега, леда, иња као и на јаке ударе ветра, која је јаче изражена што је висина стабала већа.

Главни приоритетни циљ прореде у оваквим састојинама је њихова постепена стабилизација. То се постиже постепеним ослобађањем стабала јачих пречника са виталнијом круном, која преузимају улогу носилаца производње стабилизатора (арматуре) састојине. Свако стабло натпросечног квалитета са макар и скромном, али још увек виталном круном, ослобађа се (у 2-3 наврата) од суседа који својом круном ограничавају његов развој. Штићена стабла се не обележавају, већ се као таква идентификују (као замишљена једра проредних ћелија) при свакој прореди, све док им се не обезбеди узгојна предност, да се сама могу успешно супростављати свакој новој конкуренцији. При првој прореди изврши се просецање просеке за привлачење дрвета ширине најчешће 9-15 метара. Уједно се изврши и сеча крндеља и других заосталих стабала из старе састојине. Ако би при том настале веће празнине (услед групне заступљености крндеља), онда се стара стабла секу само уколико ометају развој перспективним стаблима.

Сматра се да је састојина доведена у стабилно стање, кад је број стабала по хектару при висини главног спрата између 15-20 метара, виšekратним проређивањем сведе на 800-1200 стабала. Даља нега се спроводи већ према квалитету састојина, али се прореде изводе увек у корист квалитетних индивидуа.

Ако се из било којих разлога не успе са стабилизацијом састојине, те ако настану преломи или извале већих размера, треба се одредити на непосредну конверзију, чистом сечом и садњом (реконструкцијом).

Поступак са јаче проређеним састојинама

Јако разређене састојине препознају се најчешће по следећим појавама:

- мање или више испрекидан склоп састојине,
- у приземном спрату дошло је до инвазије корова (дрвенасте, полудрвенасте и зељасте вегетације),
- у храстовим пањачама масовно је изражена појава секундарне круне (водених избојака дуж дебла),
- појављују се нови избојци на пањевима и у приданцима стабала,
- круне многих стабала су јако увећане, са дебелим гранама.

Прво што треба учинити у оваквим случајевима јесте обустава прореде док се не успостави приближно нормалан склоп састојине, што ће у буковим пањачама бити знатно лакше и брже, него у храстовим. Уједно треба веће прогале уобличити сечом рубних јако гранатих стабала и на њима засадити врсте којима одговарају конкретни станишни услови, а које могу поднети извесну латералну засену.

Ако, нарочито у храстовим шумама, нема изгледа да ће се склоп успоставити природним путем у догледном времену, треба приступити реконструкцији таквих делова шума, пре него што би дошло до још јаче биолошке деградације станишта (закорављавањем).

На деловима састојина где се склоп нормализовао, треба започети са постепеним проредама у корист квалитетнијих и перспективнијих стабала.

Прве прореде, шематске или комбиноване у културама

У густо заснованим културама (са преко 3000 стабала по хектару), висине до око 10 метара, прва прореда је изразито шематског карактера. Она се не бави селекцијом, већ јој је главни циљ разгушење и стабилизовање састојине простом редукцијом броја стабала.

Ако је садња обављена у редове који теку приближно линијом главног пада терена, онда се

проредом вади сваки други ред, при висини састојине до око 8 m и броју стабала изнад 4000/ha, односно сваки четврти ред при већој висини. Ово важи само уколико је размак између редова мањи од 2 m. При размаку редова од 2-3 m, већ прва прореда је комбинованог типа. Вади се сваки 6-8 ред, а између просека спроводи се селективна прореда дознаком за сечу дефектних и физиолошки слабих стабала. Ако је размак редова 3 m и више, шематска прореда се не примењује, јер се између овако широких редова могу кретати и запреге и трактори. Зато се одмах изводи селективна прореда са масовним одабирањем (вађењем лоших стабала).

Ако редови нису довољно изражени или се својим смером не поклапају са нагибом терена, прва шематска прореда се састоји у просецању пруга (просека) ширине 2,5-3 m које теку приближно управно на изохипсе. Размак између просека треба да је, по правилу 2-3 пута већи од ширине пруге зависно од висине састојине. На простору између пруга, по правилу се у првој прореди не врши сеча, или се ваде изразито дефектна, физиолошки слаба стабла. У случају да је висина главног спрата културе између 10 и 15 m онда, зависно од њене густине, примењује се најчешће један од следећих поступака:

- Ако је висина стабала 10-12 m и њихов број по хектару већи од око 2500 стабала, спроводи се нека врста комбиноване прореде, тј. шематска прореда, вађењем сваког четвртог реда, односно просецањем просека ширине око 3 m са размаком 3-6 пута већим од ширине просека уз негативну селекцију, вађењем дефектних стабала између просека.
- Ако је висина стабала изнад 12 m онда се примењује, такође, комбинована прореда, тј. шематска + селективна са позитивним одабирањем. Након отворених просека према описаном поступку, на преосталом делу састојине спроводи се селективна прореда са позитивним одабирањем, на начин који ће касније бити приказан.

Новија искуства широм Европе, па и у нас, показала су да се прореде изводе утолико рационалније што је мрежа просека гушћа и што су ове боље усклађене са нагибом терена. Доказано је да при ширини просека од око 3 метра, практично нема губитака у производњи, склоп круна над просеком се практично не прекида или се убрзо успоставља, тако да је целокупна површина под крунама стабала и укомпонована у производњу. Уз то, долази до појачаног дебљинског прираста рубних стабала. И најзад, што су просеке гушће, мање су штете на дубећим стаблима.

При следећој прореди, у културама висине око 10-12 m у којима је у претходној прореди био одстрањен сваки четврти ред, сече се средњи унутар преостала три реда. Ако је претходно прореда извршена шематски, применом просека, онда се између просека спроводи прореда са масовним негативним одабирањем и вађењем приближно 1/4 до 1/3 стабала, узимајући у обзир првенствено дефектна (ракљаста, закривљена) и уопште лошија стабла. У културама висине преко 10 m, већ при другој прореди се по правилу спроводи индивидуална селекција са позитивним одабирањем стабала.

Селективна прореда са позитивним одабирањем у културама

Селективна прореда са индивидуалним (позитивним) одабирањем по правилу, се примењује у културама висине изнад 12 m, пошто је претходним проређивањем (шематском или масовном негативном селекцијом), број стабала по хектару редукован на приближно 1500-2000. Оваква прореда се може спровести и у старијим културама, ако је то пропуштено да се уради на време, све док је пречник средњег састојинског стабла испод 20 cm. Касније се мало може утицати на формирање изабраних стабала, те нема смисла да се ова обележавају.

Суштина прореде са индивидуалним позитивним одабирањем састоји се у томе да се у састојинама (културама) одабере одређени број квалитетних стабала равномерно распоређен по целој површини. Ова стабла су носиоци стабилности састојине и квалитетне производње, са суседним стаблима чине проредну ћелију, чији нуклеус је изабрано стабло. Изабрана стабла се називају стабла будућности или носиоци функција. Позитивно усмеравање формирања и развоја изабраних стабала постиже се посредним путем, захватањем међу стаблима из његове најближе околине (унутар проредне ћелије).

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

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

Стабла будућности, као носиоце квалитетне производње, треба очистити од сувих и полусувих грана, како ове неби урastle у дебла, правећи црне, натруле (испадајуће) чворове који драстично умањују квалитет и вредност резане грађе. Чишћење се обавља обично у три наврата. Најпре до висине

око 2-3 m, колико се са земље може дохватити. Касније се, користећи лаке лествице, чишћење повиси на 5-6 метара, и на крају од око 8 m. Доказано је да се средства уложена у ову меру враћају и у двадесетоструко увећаном износу. У првој трећини дебла налази се 2/3 његове запремине, те је веома важно да је овај део очишћен од грана.

Сече природне обнове високих букових шума

Врло често, услед неправилног, неблаговременог па и нестручног извођења сеча природне обнове долази до закоровљавања земљишта и изостанка појаве подмлатка. Велика површина у високим буковим шумама је необновљена па је непосредна последица делимично коришћење производног потенцијала станишта, услед чега се губи значајан део производње дрвне масе, као и све друге општекорисне функције шума. Приликом извођења сеча природне обнове, у свакој конкретној састојини, мора се у знатној мери приступити измени метода планирања и реализације почевши од избора начина обнове до времена и јачине захвата код сваке узгојне интервенције. Успех обнављања у великој мери условљен је dobrим познавањем састојинског стања, услова средине, биолошких карактеристика букве у конкретним станишним приликама.

Израда извођачког пројекта мора бити стручна и благовремена, како би се у годишње планове гајења и коришћења шума ушло са конкретним подацима, а не само са подацима из основе. Тек на основу пореходно стечених сазнања може се са сигурношћу одлучивати који ће се начин природне обнове извести, када ће која интервенција или сек бити извршен, и са којим интензитетом захвата. Често се у пракси сече обнове изводе неусклађено са временом уroda семена, већ искључиво у складу са општим планом сеча из основе, а без неопходних параметара за успешну обнову шума.

Свакој природној обнови претходи израда извођачког пројекта, односно потребно је да се применом биолошког инжењеринга претходно испланирају све фазе рада у времену и простору, као неопходном предуслову успешне обнове шуме. У многим случајевима, ако изостане спонтанa природна обнова, доћи ће до закоровљавања земљишта или у најбољем случају до појаве нових шума мање вредних врста дрвећа, које се природним путем лакше обнављају.

Све ово значи да састојине које су предвиђене за природну обнову, у оквиру периода од 10 година у складу са периодом важења шумске основе, треба обновити, односно изводити одговарајуће сече обнове у годинама које су најповољније за природно обнављање конкретне састојине. Побољшање стања наших шума непосредно је условљено даљим унапређењем система планирања у шумарству, нарочито у области гајења шума.

У подмлађеним састојинама са заосталим старим стаблима - семењацима, млада састојина често може бити и у фази раног младика, основна и неодложна узгојна потреба и мера је ослобађање младе састојине уклањањем "семењака", а сеча има карактер завршног сека оплодне сече. Ове сече су највећег степена хитности, јер свако одлагање сече само погоршава ситуације и отежава уклањање старих стабала, јер се у младој састојини праве велике штете. Приликом сече ова стабла треба обарати и сорimente извлачити на ону страну где ће се неизбежне штете на подмлатку свести на најмању могућу меру. Ако су семењаци веома гранати, па би приликом њиховог обарања подмладак био веома оштећен, оправданије је извршити делимично кресање грана, јер ће повећани трошкови око кресања бити мањи од губитака оштећивањем младих састојина. Ако су семењаци веома лоши - гранато стабло лошег квалитета и угроженог здравственог стања целисходније је, а и економски оправданије, таква стабла уопште не сећи, већ их само осушити подбељивањем и оставити их да иструле. На тај начин ће бити елиминисано или сведено на минимум њихово негативно дејство на подмладак засењивањем, а извриши ће се неопходне узгојне мере у односу на младу састојину. Међутим, велики недостатак овога је што би та стабла била легло развоја штетних инсеката или гљива и узроковала би опасност од ширења заразе. Сечу семењака треба вршити у години њиховог обилног уroda ради осемењавања површине испод стабала. Ако подмлађивање на овај начин не успе отворе треба попуњавати подсађивањем, ако се ради о већој површини.

На основу биолошко-еколошких особина букве, познавања састојинског стања и услова средине у одређеним типовима букових шума, омогућава се природно подмлађивање ове врсте, на основу избора оптималног начина сеча. Према томе одређује се и начин обнављања за чисте букове шуме и то:

- газдовање једнодобним састојинама – оплодне сече,
- газдовање разнодобним састојинама – групимично-поступни систем газдовања или оплодне сече дугог подмладног раздобља.

Оплодна сеча код високих једнодобних шума букве

Због биолошких особина букве, оплодна сеча је најповољнији и најважнији метод природног обнављања, која је као метод обнављања и разрађена у буковим шумама. Приликом обнављања чистих или мешовитих букових шума, могу се, у зависности од станишних услова и састојинског стања, успешно примењивати сви облици опложне сече или у комбинацији са осталим методама обнављања. Изводи се у једнодобним средње и високо продуктивним састојинама. У нормалним условима, у састојинама склопа изнад 0,7 оплодна сеча се изводи у три (четири) сека - припремни, опложни и завршни. Често се, ако је састојина негована или прегуста, између опложног 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 негованим шумама припремни сек се изводи чак у два слабија захвата сваке 3-4 године.

Опложни сек - изводи се у првој години обилног уroda после припремног сека, равномерном 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 опложним 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 превисе не разређи склоп. У случају потребе врше се и неопходне помоћне мере природном обнављању.

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 опложног 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** опложне сече. Изводи се 4 - 6 година после опложног 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% преостале дрвне запремине), а у исто време пружити даљу заштиту подмлатку.

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. Опложним 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.

Санирање стања у високим буковим шумама

Одређене површине букових шума високог узгојног облика налазе се у незадовољавајућем стању, то су високе девастиране шуме, као и високе разређене састојине букве. Наведено стање ових састојина може се санирати применом одговарајућих узгојних мера, које би се одвијале у два основна правца и то:

- природна обнова уз примену помоћних мера при обнављању, где је то неопходно,
- вештачко подизање (сетвом или садњом) састојина одређених врста дрвећа.

Природна обнова уз примену помоћних мера

Један део површине високих букових шума где је из познатих разлога изостало природно обнављање, могу се обновити уз примену помоћних мера (механичка припрема земљишта у години обилног уroda). Ове шуме могу се обновити успешно и у случајевима недовољног уroda семена, када се припрема земљишта комбинује са вештачким подсејавањем. Потребно је на терену идентификовати и издвојити све површине где је изостало природно обнављање, а које се на описан начин могу и морају што пре подмладити. Тамо где то није могуће, јер нема довољно зрелих стабала, потребно је вршити вештачко подизање, нове букове шуме.

Вештачко подмлађивање и подизање букових састојина

У високим буковим шумама, на површинама где није успешно извршено природно обнављање, а нема више старих стабала, која би омогућила осемењавање сечине, мора се приступити вештачком подизању нових шума. Вештачко подизање је боље извршити семеном, јер се тиме добија састојина која се много не разликује од природно обновљене шуме. Ако то није могуће, из било ког разлога, нова састојина се може оснивати садњом садница, односно треба извршити - вештачко подизање букових шума.

Сече природне обнове изданаčkih шума

Неговане изданаčke шуме почињу да плоносе већ у старости од 40-60 година, у зависности од степена проређености и станишних услова. Међутим, семе из првих уroda је недовољно по количини и доста штуро, да би се користило за подмлађивање. Осим тога, јача стабла у тој старости још коректно прирашћују у дебљину, често по 5 mm годишње. Зато је упутно одложити обнављање, уз проређивање, докле је год дебљински прираст на стаблима носиоцима прираста преко 3 mm годишње (што се проверава Преслеровим сврдлом). Када се на просекама, путевима, прогалама и рубовима почне појављивати обилан и квалитетан подмладак, време је да се пређе на подмлађивање. Ово наравно, ако је постигнут производни циљ, тј. ако су доминантна стабла достигла димензије трупаца, макар и тањих.

Обнављању треба приступити плански. Најпре се изврши припремни или оплодни сек, којим се уз енергичније размицање круна, уклања и приземни спрат економски мало вредних врста која се обилно репродукују те гуше подмладак главних врста дрвећа. Посебно су агресивни граб, леска, зова, ива и друге врсте које рађају обилно сваке године и брзо расту у порасту.

Након пуног уroda семена буквице, односно жира, сачека се да плод сазри и крајем јесени, у току зиме или почетком пролећа обавља се сеча просветљавања, да би се дозирало светло за клијање семена и ницање, преживљавање и успешан старт поника. Интензитет овог захвата сечом креће се обично у границама 30-40% затечене запремине, зависно од јачине уroda семена, и склопа састојине. Ако је обнављање добро успело, и кад се примети да подмладак посустаје у висинском прирасту услед мањка светлости, изводи се тзв. накнадни сек осветљавања, вађењем 30-50% преостале старе састојине, првенствено стабла са нижим и дубоким крунама. Најзад када је подмладак прерастао критичну приземну зону висине око 1,5 m где је највише угрожен од мрза, припеке и конкуренцијске вегетације, изводи се завршни сек. Након изношења дрвета из завршне сече изврши се комплетирање празнина у подмлатку садњом крупних садница, врста којима станиште најбоље одговара. Са овим је поступак подмлађивања завршен. У нормалним условима то треба да траје 10-15 година у храстовим, односно 10-20 година у буковим састојинама, рачунајући од извођења сече просветљавања, односно од појаве подмлатка. Временско трајање овог поступка зависи од климатских и других услова који више или мање погодују појави и развоју подмлатка, као и од наше ажурности у узгојном помагању подмлађивања.

У погодним околностима процес подмлађивања се може и убрзати, изостављањем накнадног сека осветљавања, ако се подмладак после претходног сека обилно населио (на преко 70% површине) и ако је испољио брз пораст. Тада се директно приступа завршном секу, чим се младик почне склапати.

Међутим, не може се очекивати да обнављање увек глатко тече. И богат урод буквице или жира може пропасти. Ако је јесен јако влажна и топла семе проклија па у току зиме измрзне. Семе могу драстично редуковати мишеви, пухови и дивље свиње. Најзад клијавце и нежан поник могу уништити пролећне и летње суше, а младик може бити јако десеткован касним пролећним мразевима. Са свим овим треба рачунати при планирању подмладног раздобља у изданаčким шумама.

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

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

Оплодне сече дугог периода обнављања – групимично оплодне сече

Овај систем газдовања и врста сече планиран је за групимично разnodобне чисте букове шуме, које су са различитим површинским уделом појединих развојних фаза и различитим стањем у оквиру истих узгојних група, затим за мешовите састојине букве и смрче, као и за чисте састојине смрче. Смрча је у овом појасу од природе формирала специфичну разnodобну структуру, тако да је акценат газдовања на очувању оваквог стања.

Сеча обнављања почиње стварањем подмладних језгара, која се затим проширују путем оплодне сече, све док се читава састојина не обнови. Величина иницијалних језгара креће се обично од 15 до 30 ари. Најповољнији облик језгра (уколико се може применити) је елипса окренута у правцу северозапад-југоисток. Најбоље је иницијална језгра постављати на гребенима и повољно оријентисаним косама, јер је овде најлакше регулисати осветљавање и обезбедити брзо обнављање.

Овде треба разликовати опште и посебно подмладно раздобље. Посебно подмладно раздобље се односи на групу – подмладно језгро и оно најчешће износи 20 година. Битно је да се код формираног језгра при пуном обрасту, сече интензитетом око 45 %, а да се касније подмладак ослободи засене заосталих семењака када подмладак достигне висину 0,7 – 1,0 m. Дужина посебног подмладног раздобља зависи од биолошко – еколошких особина врсте, у првом реду од учесталости њеног плодоношења и ритма њеног висинског раста у периоду подмлатка. Опште подмладно раздобље односи се на време потребно да се започне и доврши обнављање читаве састојине, имајући у виду друштвене потребе и значај осталих функција шума.

Укупна површина иницијалних подмладних језгара у добро обраслим зрелим састојинама, захвата око 1/5 укупне површине (опште подмладно раздобље од 50 година), а одговарајућа површина се сваких 10 година укључује у обнављање проширењем иницијалних подмладних језгара. На површинама укљученим у обнављање спроводи се одговарајућа фаза оплодне сече (оплодни, накнадни, завршни сек), а на осталим површинама најнужнија интервенција углавном санитарног карактера.

У састојинама где је већ раније започет процес обнављања, треба овај процес пратити и даље наставити, најпре ослобађањем свих добро подмлађених делова без обзира на њихову величину, а затим даљим проширивањем ових подмлађених делова док се не обнови читава састојина.

Дознаку (одабирање стабла за сечу) треба вршити по принципу класичне оплодне сече, где се припремним секом из састојина које нису неговане ваде најпре стабла мање вредних врста, затим стабла лошијих фенотипских карактеристика, јако граната, презрела и дефектна стабла.

8.2. Смернице за спровођење радова на заштити шума

Основни задатак заштите шума је да поступци у газдовању шумама елиминишу у што већој мери штетне факторе и услове за њихово настајање. У том смислу морају се предузети превентивне мере које подразумевају стручно газдовање, подизање и одржавање виталних и у биолошком погледу стабилних састојина, као и благовремено увођење и доследно спровођење неге састојина у свим фазама развоја. Савремени захтеви превентивне заштите шумских екосистема се свode на следеће:

- на свим стаништима осигурати врсту или врсте дрвећа којима то станиште највише одговара,
- у свим приликама где то услови станишта омогућавају, подизати и гајити разnodобне и мешовите састојине,
- чисте састојине свих врста дрвећа, уколико то прилике станишта омогућавају, преводити у мешовите и разnodобне,
- благовремено увођење и доследно спровођење свих мера неге,
- осигурати обавезу специјалне контроле здравственог стања, а то намеће потребу праћења појаве оболења свих врста како би се на време интервенисало у циљу спречавања ширења болести. Контрола се треба вршити једном годишње.

Спровођење заштите шума од пожара подразумева следеће:

- Постављање табли упозорења о опасности од пожара,
- Доследно спровођење законских прописа о заштити од пожара,
- Осигурање надзорне службе и контроле кретања могућих изазивача пожара,
- Осигурање сталне противпожарне службе у сезони највеће угрожености од пожара – пролеће и

- лето,
- Пропагандно - васпитно деловање, преко средстава јавног информисања у смислу повећања свести о великој опасности од пожара.

Све превентивне мере посебно треба спровести у првом степену заштите од пожара где се налазе састојине црног и белог бора.

За гашење пожара неопходно је планом о заштити од пожара имати припремљене и обучене групе за гашење са посебно оспособљеним вођством група. Група за гашење пожара мора бити опремљена одговарајућом опремом, која је по количини и структури утврђена планом заштите и сузбијања пожара.

8.3. Смернице за спровођење радова на коришћењу шума

Упутства за организовање сече у шуми - вођење сече шума

Пре него што се приступи производњи шумских сортимената, нужно је за сваки објект (одељење, одсек) утврдити, у зависности од стања (квалитета) састојина и рељефа, 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. Оснивање, вођење сеча шума на сваком објекту мора се изводити тако да се увек креће од транспортне границе према извозним путевима. Не може се дозволити транспорт шумских сортимената из наредних сеча преко подмлађених површина, или површина у току подмлађивања. Транспортну границу треба постављати изван најквалитетнијих делова састојина који остају носиоци вредносног прираста за дужи период у току подмладног раздобља.

Упутство за одређивање правца обарања стабала

Према утврђеним смеровима сабирања и привлачења шумских сортимената, одређује се за сваки објект (одсек-састојину) правац обарања стабала тако да положај оборених стабала омогући лакше кретање радника на сечишту, скрати дистанца сабирања и привлачења, као и свођење штете на најмању меру.

Производња шумских сортимената

Производња шумских сортимената мора се заснивати на научним принципима, који обезбеђују максимално квантитативно и квалитативно коришћење посечене дрвне масе. Посебна пажња се мора обратити на висину пања, висину и дубину засека, правац кретања моторне тестере у односу на осу стабла, на могуће последице при обарању стабла. Сав рад треба да надзире стручно лице које добро познаје особине дрвета, прописе, стандарде, радне услове и 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 посечене 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 шумских сортимената од пања до камионског пута све се више користе разни типови трактора са одговарајућом опремом. Стога поред мреже камионских путева треба изградити и добро размештену мрежу тракторских путева и влака која би у потпуности отворила одељења и одсеке. Уопште, интензивно газдовање шумама могуће је само уз довољно густу и детаљно разгранату мрежу путева. Детаљно отварање састојина, просторни размештај сеча и подмлађивање састојина морају да буду међусобно усклађени.

8.4. Технички елементи трасе пројектованих путева

Планом изградње шумских саобраћајница планирана је изградња шумских путева, које треба пројектовати са следећим конструктивним елементима:

1. Хоризонтални елементи пута су правци и кружне кривине минималног радијуса 20 m.
2. Минимални радијус у серпентини и улазној или излазној кривини (трианглу) је 12 m.
3. Минимална дужина међуправаца између контрактивина је 10 m.
4. Ширина планума пута је 5 m, а ширина коловоза је 3 m.
5. Ширина банкине је 1 m. У земљишту I до III категорије и на насипима IV до VI категорије банкине пројектовати са обе стране коловоза. У усеку и засеку IV до VI категорије земљишта пројектовати риголе ширине 1 m.
6. Ширину проширења коловоза у кривини, радијуса мањег од 70 m, рачунати на уобичајен начин. Проширења коловоза пута у кривини пројектовати са унутрашње стране кривине. У серпентини је ширина проширења 2 m и предвидети је са обе стране коловоза по 1 m.
7. Дебљина коловоза је 10 cm на постелици V и VI категорије земљишта, 30 cm на постелици IV категорије земљишта.
8. Максимални уздужни нагиб нивелете је 10 %, на појединим деоницама не дужим од 100 m могуће је предвидети нагиб нивелете до 12 %.
9. Преломе нивелете код којих је разлика нагиба већа од 2 % треба ублажити вертикалним кривинама минималног радијуса 600 m.
10. Цевасте пропусте минималног отвора 0,6 m предвидети на местима где траса пута пресеца активне и пасивне водотоке. Поред тога на сваких 300 – 500 m предвидети цевасте пропусте ради одводњавања воде кроз труп пута.

Детаљну разраду наведених елемената садржи Технички извештај као саставни део главног пројекта изградње пута.

8.5. Упутство за израду годишњег плана газдовања шумама и извођачког пројекта газдовања шумама

Израду годишњег плана газдовања шумама условљава Закон о шумама (Сл.гл.РС, број 30/10), Закон о изменама и допунама Закона о шумама (Сл. гл. РС, број 93/12) и Закон о изменама и допунама Закона о шумама (Сл. гл. РС, број 89/15) чланом 30:

Годишњи план газдовања шумама (у даљем тексту: Годишњи план) за шуме којима се газдује у складу са основом доноси корисник, односно сопственик шума, а за шуме сопственика којима се газдује у складу са програмом доноси правно лице из члана 70. став 1. овог закона најкасније до 30. новембра текуће за наредну годину.

Годишњи план садржи нарочито: обим, место и динамику радова на заштити, гајењу, коришћењу и унапређивању шума, производњи шумског репродуктивног материјала, изградњи техничке инфраструктуру.

Саставни део годишњег плана су извођачки пројекти, осим за шуме за које се доноси програм.

Годишњи план мора бити усклађен са основама, односно програмима и савременим плановима.

Годишњи план може да се измени због природних непогода и ако су настале друге околности које није било могуће предвидети, и то по истом поступку по коме је донет.

Министар ближе прописује садржину годишњег плана, начин и поступак његовог доношења и израде.

Израду извођачког пројекта газдовања шумама условљава Закон о шумама (Сл.гл.РС, број 30/10), Закон о изменама и допунама Закона о шумама (Сл. гл. РС, број 93/12) и Закон о изменама и допунама Закона о шумама (Сл. гл. РС, број 89/15) чланом 31:

Извођачки пројекат газдовања шумама (у даљем тексту: извођачки пројекат) израђује се за шуме за које се доносе основе.

Извођачки пројекат садржи нарочито: детаљну разраду планова гајења, заштите, коришћења и унапређивања шума садржаних у основама; технолошки поступак, услове, начин и рок извршења свих радова.

Извођачки пројекат мора бити усклађен са основом и израђује се на основу утврђеног стања шума на терену и извршеног обележавања и одабирања стабала за сечу, најдуже за период од једне године.

Изузетно од одредбе става 3. овог члана, у случају када планирани радови нису извршени у периоду од једне календарске године, извођачки пројекат може да важи најдуже две календарске године.

Извођачки пројекат израђује се за одсек или одељење, а изузетно за више одсека или одељења (слив).

Извођачки пројекат доноси корисник, односно сопственик шума, најкасније до 31. октобра текуће године за наредну годину, осим извођачког пројекта који се израђује на основу санационог плана и извођачког пројекта за реализацију случајног приноса.

Министар ближе прописује садржину извођачког пројекта, начин и поступак његовог доношења и израде, као и период важења.

Извођачким пројектом газдовања шумама детаљно се разрађују планови газдовања шумама утврђени планом развоја шумског подручја и основом газдовања шума по принципу из великог у мало и усклађује 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 делове одељења у којима се планирају исте узгојне мере. Такође, одељење се дели на гравитациона поља под којим подразумевамо површину одељења која има заједнички правац привлачења сортимената условљен конфигурацијом терена, стањем састојина и планираним узгојним мерама. Извођачки пројекат газдовања шумама израђује се на основу одредби плана развоја и основе, описа станишта и састојина, таксационих података, те планираних радова преузетих из основе газдовања шумама и података и запажања прикупљених непосредно на терену. Извођачки пројекат газдовања шумама састоји се из текстуалног дела, табеларног дела и скице. Текстуални део извођачког пројекта садржи опис станишта састојина, образложење општег и етапног узгојног циља, образложења евентуалних битних разлика стања састојине и планираних радова приказаних у основи газдовања шумама и у овом плану, приказ редоследа извођења радова на гајењу шума и начина извођења тих радова и приказ технологије и организације рада 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 извођење припремних и главних радова на гајењу и коришћењу шума. Извођачком пројекту прилаже се скица одељења у размери 1:5000 или 1:10000 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 за свако гравитационо радно поље, зависно од узгојних потреба те јединице односно радног поља и услова за коришћење шума, утврђују се:

- Врсти и обиму радова на гајењу и заштити шума, начину и редоследу, динамици и року извршења тих радова, потребама у садном материјалу и семену по врстама дрвећа и газдинским класама, броју радника, механизација и др.
- Сечивој дрвној запремини по врстама дрвећа, газдинским класама, броју радника за извршење сече и израде и привлачења шумских сортимената и др.

Радови на гајењу и коришћењу шума по узгојним јединицама рекапитулирају се и исказују по одељењима и по врсти рада. При утврђивању врсте и обима радова на гајењу и коришћењу шума у узгојној јединици, односно гравитационом пољу, врши се обавезно одабирање и обележавање стабала за сечу (дознака). Дозначена дрвна запремина разврстава се на сортименте по врсти дрвећа.

8.6. Време сече шума

На основу Правилника о шумском реду (Сл. гласник РС бр.106 од 18. 11. 2008.) члан 5 гласи:

- у једнодобним састојинама, у којима се обављају опложне сече (опложни, накнадни и завршни сек), забрањена је сеча, израда и извоз дрвета из сечине за време трајања вегетације, односно у периоду од 1. априла до 30. септембра текуће године;
- у разнодобним састојинама, где се обавља сеча обнављања (опложни, завршни сек на подмладним језгрима), забрањена је сеча, израда и извоз дрвета из сечине за време трајања вегетације, односно од 1. априла до 30. септембра текуће године;
- у једнодобним састојинама у којима се обавља сеча предходног приноса (проредна сеча), забрањено је обарање стабала у прва два месеца од почетка вегетације.
- у једнодобним састојинама, где су предвиђени радови неге шума (сеча осветљавања и чишћења), сеча се обавља по правилу за време трајања вегетације;
- у пребирним састојинама, време сече зависи од врсте дрвета, надморске висине и климатских услова сваке газдинске јединице;
- у изданачним шумама, за које се смерницама газдовања и даље одређује газдовање као изданачним шумама, сеча се обавља искључиво за време мировања вегетације;
- у културама и плантажама, сеча се може обављати током целе године.

8.7. Упутство за вођење евиденције газдовања шумама

Закон о шумама (Сл.гл.РС, број 30/10), Закон о изменама и допунама Закона о шумама (Сл. гл. РС, број 93/12) и Закон о изменама и допунама Закона о шумама (Сл. гл. РС, број 89/15) члан 34 и 35: "корисник шума је дужан да у плану развоја шумског подручја, основи газдовања шумама, годишњем плану газдовања шумама и извођачком пројекту евидентира извршене радове на заштити, гајењу и сечи шума". Радови извршени у току године евидентирају се најкасније до 28.02. наредне године. Евидентирају се подаци о извршеним шумско-узгојним радовима, сечама по врсти дрвећа, израђеним 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", "План сеча обнављања (разнодобне шуме) - Евиденција извршених сеча", "План проредних сеча - Евиденција извршених сеча". Извршени радови шематски се приказују на привредним картама са назнаком површине, количине и године извршења 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 основи газдовања шумама. Остварени принос разврстава се према врсти приноса на главни принос (редовни, ванредни и случајни) и претходни принос (редовни и случајни) и према сортиментној структури на техничко, јамско, целулозно и огревно дрво.

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

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

Случајни принос обухвата посечену дрвну запремину стабала која није предвиђена за сечу планом сеча обнављања и планом проредних сеча, а 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: промене у поседовним односима, веће шумске штете од елементарних непогода, штете од биљних болести и штеточина, појава раних и касних мразева, почетак вегетационог периода, почетак листања, цветања, обилног плодношења и др.

9.0. ЕКОНОМСКО - ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА

Економско-финансијском анализом се на основу годишњег просека планираних радова приказују приходи и расходи у циљу процене финансијских ефеката реализације плана, усклађује обим радова на гајењу и заштити шума и обим сече на основу чега се утврђује износ средстава за извршење радова предвиђених основом газдовања шумама.

Економско - финансијска анализа израђена је према одредбама Правилника о садржини и начину израде основе газдовања шумама, користећи податке из ценовника ЈП „Србијашуме“.

9.1. Обрачун вредности шума

Вредност шума обухвата вредност дрвне запремине и вредност младих састојина. У исказаним вредностима нису укључене општекорисне функције шума, као и вредност коришћења осталих шумских ресурса, које произилазе из концепта интегралног газдовања шумама. Вредност шума утврђена је методом садашње сечиве вредности и представља оријентациони податак због немогућности прецизног одређивања сортиментне структуре дубећих стабала и варијабилности тржишних прилика.

9.1.1. Сортиментна структура укупне дрвне запремине

Врста дрвећа	Сортименти (укупно)												
	Труши	Труши	Класа	Класа	Класа	Остало техничко	Укупно техничко	Целулоза	Огривно	Укупно просторно	Укупно нето	Отпад	Укупно
	Ф	Л	І	ІІ	ІІІ								
	м³	м³	м³	м³	м³	м³	м³	м³	м³	м³	м³	м³	м³
ЛИШЋАРИ													
Буква	13702,5	29362,5	43065,0	50895,0	58725,0		195750,1		293625,2	293625,2	489375,3	66733,0	556108,4
Цер									8164,4	8164,4	8164,4	1113,3	9277,8
Бреза			514,9	1201,3			1716,2		2574,3	2574,3	4290,5	585,1	4875,5
Ласика			351,4	819,9			1171,4		1757,0	1757,0	2928,4	399,3	3327,7
Јавор	10,4	31,1	31,1	31,1			103,8		155,6	155,6	259,4	35,4	294,8
Сладун									1803,5	1803,5	1803,5	245,9	2049,4
Граб									826,9	826,9	826,9	112,8	939,7
Бели Јасен	5,2	15,5	15,5	15,5			51,6		77,4	77,4	128,9	17,6	146,5
Бела Врба										68,4	68,4	9,3	77,8
Клен										25,2	25,2	3,4	28,7
Трешња										7,7	7,7	1,1	8,8
Укупно:	13718,0	29409,1	43977,9	52962,9	58725,0		198793,0		308984,4	309085,7	507878,7	69256,2	577134,9
ЧЕТИНАРИ													
Смрча		971,2	4856,1	5827,3	7769,8		19424,4	8324,7		8324,7	27749,1	6091,3	33840,4
Црни бор			2654,9	2654,9	2654,9		7972,6	3416,8		3416,8	11389,5	2500,1	13889,6
Бели бор			188,9	188,9	188,9		567,3	243,1		243,1	810,4	177,9	988,3
Укупно:		971,2	7699,9	8671,1	10613,5		27964,3	11984,7		11984,7	39949,0	8769,3	48718,3
УКУПНО за ГЈ:	13718,0	30380,3	51677,8	61634,0	69338,6		226757,3	11984,7	308984,4	321070,4	547827,8	78025,5	625853,3

9.1.2. Вредност дрвета

Врста дрвећа	Сортименти (укупно)								
	Трупи	Трупи	Класа	Класа	Класа	Остало техничко	Укупно техничко	Целулоза	Огревно
	Ф	Л	І	ІІ	ІІІ				
	м³	м³	м³	м³	м³	м³	м³	м³	м³
ЛИШЋАРИ									
Буква	13702,5	29362,5	43065,0	50895,0	58725,0		195750,1		293625,2
Цер									8164,4
Бреза			514,9	1201,3			1716,2		2574,3
Јасика			351,4	819,9			1171,4		1757,0
Јавор	10,4	31,1	31,1	31,1			103,8		155,6
Сладун									1803,5
Граб									826,9
Бели Јасен	5,2	15,5	15,5	15,5			51,6		77,4
Бела Врба									
Клен									
Трешња									
Укупно:	13718,0	29409,1	43977,9	52962,9	58725,0		198793,0		308984,4
ЧЕТИНАРИ									
Смрча		971,2	4856,1	5827,3	7769,8		19424,4	8324,7	
Црни бор			2654,9	2654,9	2654,9		7972,6	3416,8	
Бели бор			188,9	188,9	188,9		567,3	243,1	
Укупно:		971,2	7699,9	8671,1	10613,5		27964,3	11984,7	
УКУПНО за ГЈ:	13718,0	30380,3	51677,8	61634,0	69338,6		226757,3	11984,7	308984,4

Врста дрвећа	Јединична цена (На камионском путу)							
	Ф	Л	I	II	III	Ост.тех.	Целулоза	Огрев
	дин/м³	дин/м³	дин/м³	дин/м³	дин/м³	дин/м³	дин/м³	дин/м³
Буква	12637	9027	6072	4964	4113			3967
Цер								3967
Бреза	5595	4721	3670	2914				2655
Јасика	5519	4846	3771	3096				2655
Јавор	17739	13668	11127	8709				3967
Сладун								3967
Граб								3967
Бели Јасен	21366		12096	7259				3967
Бела Врба								2655
Клен								3967
Трешња								3967
Смрча	13320	10897	8877	7439	6155		2655	
Црни бор	10211	8047	6379	5485	4135		2655	
Бели бор	13320	10897	8877	7439	6155		2655	

Врста дрвећа	Продајна вредност дрвне запремине								
	Групи	Групи	Класа	Класа	Класа	Остало техничко	Целулоза	Огревно	Укупно
	Ф	Л	І	ІІ	ІІІ				
	дин	дин	дин	дин	дин	дин	дин	дин	дин
ЛИШЋАРИ									
Буква	173158615,6	265055476,0	261490865,9	252642959,7	241536096,8			1164811203,3	2358695217,3
Цер								32388324,0	32388324,0
Бреза			1889521,4	3500677,3				6834713,0	12224911,7
Јасика			1325148,7	2538550,6				4664903,0	8528602,3
Јавор	184064,4	425468,0	346369,8	271100,4				617439,1	1844441,8
Сладун								7154338,5	7154338,5
Граб								3280455,1	3280455,1
Бели Јасен	110187,7		187142,7	112307,3				306876,3	716514,1
Бела Врба									
Клен									
Трешња									
Смрча		10583372,4	43107551,1	43349384,7	47822818,9		22102167,4		166965294,5
Црни бор			16935553,9	14562080,7	10977977,0		9071734,0		51547345,7
Бели бор			1676915,4	1405269,0	1162714,2		645488,4		4890387,0
УКУПНО за ГЈ:	173452867,7	276064316,4	326959069,0	318382329,8	301499606,9		31819389,8	1220058252,3	2648235831,9

Јединични трошкови производње	Сеча (дин/м³)	Извлачење (дин/м³)	Укупно (дин/м³)
техника	522,75	981,54	1504,29
просторно	692,95	1088,22	1781,17

Врста сортимената	Трошкови производње (дин)
техника	341108738,8
просторно	571700531,9
Укупно	912809270,7

Продајна вредност дрвне запремине на камионском путу износи 2648235831,9 динара. Одузимањем трошкова производње који износе 912809270,7 динара, добијамо укупну вредност дрвне запремине која износи 1735426561,2 динара.

9.1.3. Вредност младих састојина (без запремине)

Порекло састојина	Старост	Површина	Трошкови подизања		Фактор	Укупна вредност шума
	(година)	(ha)	(дин/ha)	(Укупно дин)	1,0 П ^н	(динара)
Младе вештачки подигнуте састојине четинара и лишћара	1 – 10	6,15	226.626,00	1393749,9	1,27	1770062,373
	11 – 20	15,49	268.758,00	4163061,42		0
Младе високе састојине	1 – 20	0,43	41.000,00	17630	1,56	27502,8
Младе изданаčke састојине	1 – 20		41.000,00	0		0
Укупно		22,07		5.574.441,32		1.797.565,17

Вредност младих састојина израчуната је по формули $V_n = C \times 1,0 P^n$, где је:

- V_n - вредност младих састојина,
- C - трошкови подизања младих састојина,
- P - стопа раста трошкова оснивања култура (3%),
- n - број година старости шумске културе.

9.1.4. Укупна вредност шума

- Укупна вредност дрвне запремине..... 1735426561,2 динара.
- Укупна вредност младих састојина..... 1797565,2 динара.

Укупно:..... 1737224126,4 динара.

9.2. Врста и обим планираних радова

Врста и обим планираних радова детаљно су образложени у 7. поглављу – Планови газдовања. У овом делу основе планирани радови ће послужити, само како би се на основу претпоставке о реализацији тих планова, могли рачунати приходи, односно расходи газдовања у газдинској јединици, односно утврдили биланси средстава за несметано газдовање.

9.2.1. Сортиментна структура сечиве запремине

Врста дрвећа	Сортименти (за сечу)												
	Трупи	Трупи	Класа	Класа	Класа	Остало техничко	Укупно техничко	Целулоза	Огревно	Укупно просторно	Укупно нето	Отпад	Укупно
	Ф	Л	І	ІІ	ІІІ								
	м³	м³	м³	м³	м³								
ЛИШЋАРИ													
Буква	2143,2	4592,6	6735,8	7960,5	9185,2		30617,2		45925,9	45925,9	76543,1	10437,7	86980,8
Цер									962,5	962,5	962,5	131,2	1093,7
Бреза			53,2	124,2			177,4		266,2	266,2	443,6	60,5	504,1
Јасика			35,3	82,3			117,6		176,4	176,4	293,9	40,1	334,0
Јавор													
Сладун									230,8	230,8	230,8	31,5	262,3
Граб													
Бели Јасен													
Бела Врба													
Клен													
Трешња													
Укупно:	2143,2	4592,6	6824,3	8167,0	9185,2		30912,3		47561,7	47561,7	78473,9	10701,0	89174,9
ЧЕТИНАРИ													
Смрча		120,5	602,7	723,3	964,3		2410,9	1033,2		1033,2	3444,1	756,0	4200,1
Црни бор			263,1	263,1	263,1		790,1	338,6		338,6	1128,6	247,8	1376,4
Бели бор			60,5	60,5	60,5		181,6	77,8		77,8	259,4	57,0	316,4
Укупно:		120,5	926,3	1046,8	1287,9		3382,5	1449,7		1449,7	4832,2	1060,7	5892,9
УКУПНО за ГЈ:	2143,2	4713,1	7750,6	9213,8	10473,1		34294,8	1449,7	47561,7	49011,3	83306,1	11761,7	95067,8

9.2.2. Врста и обим планираних узгојних радова

Врста рада	Шифра	Радна површина (ha)
А. план обнављања		
Обнављање директном конверзијом (реконструкцијом)	31	0,91
Индиректна конверзија	35	42,91
Обнављање оплодним сечама - једнодобне састојине	35,37,39	145,58
Обнављање оплодним сечама - разnodобне састојине	71	96,65
Попуњавање – садњом	412	5,2
Укупно :		291,25
Б. План подизања		
Вештачко пошумљавање садњом	317	1,45

Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	414	0,29
Укупно :		1,74
Ц. План неге		
Окопавање и прашење у културама	518	1,45
Прореди	10,21,25	1611
Укупно :		1612,45
А+Б+Ц =Укупно план гајења		1905,44
Проста репродукција		1903,99
Проширена репродукција		1,45

9.2.3. План заштите шума

Превентивна заштита шума извршиће се на целој површини газдинске јединице (чуварска служба, мониторинг, активна дежурства за време повећане опасности од пожара).

9.2.4. План изградње шумских саобраћајница

У наредном уређајном периоду се планира реконструкција тврдых камионских путева у дужини од 29 km и одржавање пута у дужини од 19,8 km.

9.2.5. План уређивања шума

Структура по пореку	Површина
	ha
1. Високе састојине	744,07
2. Изданацке састојине	1351,78
3. Вештачки подигнуте састојине	269,14
4. Шикаре	663,17
5. Шибљаци	34,08
6. Необрасле површине	1274,88
Укупно уређивање ГЈ	4337,12

9.3. Формирање прихода

9.3.1. Приход од продаје дрвета

Врста дрвећа	Јединична цена (На камионском путу)							
	Ф	Л	І	ІІ	ІІІ	Ост.тех.	Целулоза	Огрев
	дин/м³	дин/м³	дин/м³	дин/м³	дин/м³	дин/м³	дин/м³	дин/м³
Буква	12637	9027	6072	4964	4113			3967
Цер								3967

Бреза	5595	4721	3670	2914				2655
Јасика	5519	4846	3771	3096				2655
Јавор	17739	13668	11127	8709				3967
Сладун								3967
Граб								3967
Бели Јасен	21366		12096	7259				3967
Бела Врба								2655
Клен								3967
Трешња								3967
Смрча	13320	10897	8877	7439	6155		2655	
Црни бор	10211	8047	6379	5485	4135		2655	
Бели бор	13320	10897	8877	7439	6155		2655	

Врста дрвећа	Продајна вредност дрвне запремине								
	Труши	Труши	Класа	Класа	Класа	Остало техничко	Целулоза	Огревно	Укупно
	Ф	Л	І	ІІ	ІІІ				
	дин	дин	дин	дин	дин	дин	дин	дин	дин
ЛИШЋАРИ									
Буква	27083705,7	41457276,0	40899736,0	39515836,7	37778614,4			182187896,1	368923065,0
Цер								3818063,0	3818063,0
Бреза			195365,0	361948,6				706667,5	1263981,1
Јасика			133004,7	254793,4				468214,6	856012,6
Јавор									
Сладун								915678,8	915678,8
Граб									
Бели Јасен									
Бела Врба									
Клен									
Трешња									
Смрча		1313555,7	5350295,3	5380310,5	5935530,9		2743211,3		20722903,6
Црни бор			1678237,4	1443036,9	1087868,3		898968,1		5108110,6
Бели бор			536857,2	449890,8	372238,0		206650,3		1565636,4
УКУПНО за ГЈ:	27083705,7	42770831,6	48793495,6	47405816,9	45174251,5		3848829,8	188096520,0	403173451,2

9.3.2. Укупан приход

- Приход од продаје дрвета **УКУПНО** износи **403173451,2** динара.

9.4. Трошкови производње

9.4.1. Трошкови производње дрвних сортимената - проста репродукција

Јединични трошкови производње	Сеча (дин/м³)	Извлачење (дин/м³)	Укупно (дин/м³)
техника	522,75	981,54	1504,29
просторно	692,95	1088,22	1781,17

Врста сортимената	Трошкови производње (дин)
техника	51589324,69
просторно	87297457,22
Укупно	138886781,91

9.4.2. Трошкови на гајењу шума

Врста рада	Шифра	Радна површина (ha)	Јединична цена (дин/ha)	Цена (дин)
А. План обнављања				
Обнављање директном конверзијом (реконструкција)	31	0,91	236110,19	214860,273
Обнављање оплодним сечама (високе састојине)	35,37,39	242,23	5271,93	1277019,6
Обнављање оплодним сечама (индиректна конверзија)	35,37	42,91	5904,63	253367,673
Попуњавање садњом	412	5,2	224649,63	1168178,08
Укупно :				2913425,63
Б. План подизања				
Вештачко пошумљавање садњом	317	1,45	251871,82	365214,139
Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	414	0,29	187183	54283,07
Укупно :				419497,209
Ц. План неге				
Окопавање и прашење у културама	518	1,45	28768,22	41713,919
Прореде	10,25	1611	5942,88	9573979,68
Укупно :				9615693,6
А+Б+Ц =Укупно план гајења				12948616,4
Проста репродукција				11493157,2
Проширена репродукција				2280978,0

9.4.3. Трошкови на заштити шума

Ангажовање чувара шума, теренског возила, активна дежурства = **3.500.000** динара.

9.4.4. Трошкови реконструкције и одржавања шумских саобраћајница - проста репродукција

- Реконструкција:

- Реконструкција пута 29 km * 2000000 = 58000000 дин

- Одржавање:

- Одржавање пута 19,8 km * 120000 = 2376000 дин

Укупно : 60376000 дин.

9.4.5. Трошкови уређивања шума

Врста Рада	Површина (ha)	Цена (дин/ha)	Укупно (дин)
Припремни радови			
Припрема радних карата	4337,12	12	52045,4
Обележавање спољних граница	4337,12	103,2	447590,8
Обележавање унутрашњих граница	4337,12	50,2	217723,4
Издавање састојина, картирање и кодирање			
Високе шуме	744,07	561,84	418048,3
Изданаке шуме и културе	1620,92	437,76	709573,9
Шикаре и шибљаци	697,25	187,42	130678,6
Необрасло	1274,88	131,19	167251,5
Прикупљање таксационих података			
Високе шуме	744,07	793,44	590374,9
Изданаке шуме и културе	1620,92	558,14	904700,3
Компјутерска обрада података			
Унос података и штампа	4337,12	64,8	281045,4
Текстуални део основе			
Израда планова и текстуалног дела основе	4337,12	315,6	1368795,1
Израда комплета карата	4337,12	48	208181,8
Укупно за ГЈ			5496009,4

9.4.6. Средства за репродукцију шума

- према Закону о шумама 15% од вредности дрвних сортимената на месту утовара
- проста репродукција: $403173451,2 \times 0,15 = 60476017,7$ дин.

9.4.7. Накнада за посечено дрво

- према Закону о шумама 3% од вредности дрвних сортимената на месту утовара
- проста репродукција: $403173451,2 \times 0,03 = 12095203,5$ дин.

9.4.8. Укупни трошкови пословања

Врста трошкова	Свега (дин)
1. Производња дрвних сортимената	138886781,9
2. Гајење шума	12948616,4
3. Заштита шума	3500000
4. Реконструкција и одржавање шумских саобраћајница	60376000
5. Уређивање шума	5496009,4
6. Средства за репродукцију шума	60476017,7

Врста трошкова	Свега
	(дин)
7. Накнада за посечено дрво	12095203,5
Укупно	293778628,9

9.5. Расподела укупног прихода

Приход – трошак	Свега
	(дин)
Укупан приход	403173451,2
Укупни трошкови	293778628,9
Добит	109394822,3

Финансијски ефекти планираних радова су изражени приходом у вредности од 403173451,2 динара и трошком од 293778628,9 динара, што укупно даје добит од 109394822,3 динара код комплетне реализације планова газдовања предвиђених основом газдовања шумама.

При изради економско – финансијске анализе коришћени су ценовници ЈП „Србијашуме”: ценовник производа шумарства, актуелне цене по видовима радова на гајењу шума и коришћењу шума. Цене израде ове основе газдовања шумама узете су из важећег ценовника, а трошкови на заштити шума одређени су паушално према досадашњим искуствима за ове послове. Свака промена вредности динара и промена продајних цена и цена коштања појединих радова ће довести до промена у билансу средстава и захтеваће корекцију економско-финансијске анализе.

10.0 НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ

10.1. Прикупљање теренских података

Припремни радови

На основној карти из 2009. године на основу катастарских података из листова непокретности извршене су измене и допуне државног поседа и добијена је радна карта за ново уређивање шума. Такође је припремљена карта на којој је приказано зонирање површина са одређеним степеном заштите Парка природе „Стара планина“ у оквиру газдинске јединице.

Радови на терену

Теренски радови на обележавању граница, издвајању и опису станишта и састојина и прикупљању дендрометријских података за израду Основе газдовања шумама су извршени у току 2017. године

Обележавање спољних и унутрашњих граница је извршено у складу са важећим прописима.

Издавање састојина (одсека) је извршено на класичан начин на основу разлика у:

- Намени
- Врсти дрвећа
- Састојинској припадности
- Развојној фази
- Очуваности
- Систему газдовања
- Узгојној потреби

Издавање састојина на основу разлика у наведеним елементима извршено је у сваком одељењу, одсеци су снимљени GPS уређајем и пренешени на радну карту, такође су снимљене све чистине и путеви.

Опис станишта – ради се за сваку издвојену инвентурну јединицу (одсек, чистину) тј. уносе се подаци о:

- Врсти земљишта
- Надморској висини (у метрима „од-до“)
- Нагибу терена (интензитет, врста)
- Експозицији
- Облику терена
- Рељефу терена
- Матичном супстрату (врсти стена, структури)
- Земљишту (типу земљишта, дубини, влажности, текстури, скелетности, степену угрожености од ерозије, степену еродибилности)
- Мртвом покривачу
- Процесу хумификације
- Приземној вегетацији (покривност, врста)
- Корову и закоровљености
- Жбуњу
- Еколошкој припадности (комплексу, ценолошкој групи, групи еколошких јединица)

Опис састојине – ради се за сваки издвојени одсек (састојину) и уносе се подаци о:

- Врсти дрвећа
- Старости врста дрвећа (код једнодобних састојина)
- Састојинској припадности
- Пореклу састојине
- Структурном облику
- Очуваности састојине
- Мешовитости
- Врсти смеше

- Склопу
- Развојној фази
- Размеру смеше
- Квалитету стабала
- Квалитету сечиве запремине
- Угрожености од штетних утицаја (узроку и степену)
- Негованости састојине
- Подмлатку (врсти дрвећа, старости, бројности, квалитету, састојинским условима, оштећењима, узроку оштећења)

Поред ових података за сваку инвентурну јединицу утврђује се:

- Намена површина (глобална и основна)
- Припадност газдинској групи
- Систем газдовања
- Потребна врста сече
- Узгојне потребе
- Узгојни радови
- Начин и интензитет премера.

Пример састојина – извршен је на основу стручно техничких упутстава.

Обележавање (обнављање) спољних и унутрашњих граница газдинске јединице урадили су техничари и инжењери из ШГ „Пирот“.

- Техничари : Алексов Миљан, Синиша Иванов, Андрија Цветковић.
- Инжењери : Јовановић Мирољуб, Марко Пауновић.

Издавање (картирање) састојина, опис станишта и састојина и одређивање начина и интензитета премера урадио је инжењер Јовановић Мирољуб.

Пример састојина су извршили :

- Техничари : Алексов Миљан, Синиша Иванов, Андрија Цветковић.
- Инжењери : Марко Пауновић.

10.2. Обрада података

Извршена је компјутерска обрада података по јединственом програму за државне шуме којима газдује ЈП „Србијашуме“, Београд.

Компјутерску обраду података су извршили шумарски инжењери Јовановић Мирољуб и Марко Пауновић – обрађени у ШГ „Пирот“.

Унос теренских података извршио је шумарски техничар Алексов Миљан - унети у ШГ „Пирот“.

10.3. Израда карата

На основу радне карте на коју су учртане издвојене састојине и чистине, и на основу утврђеног стања шума, урађене су следеће карте као саставни део Основе газдовања шумама :

- Прегледна карта , $P = 1 : 50.000$
- Основна карта , $P = 1 : 10.000$
- Основна карта са вертикалном представом, $P = 1 : 10.000$
- Карта намене површина $P = 1 : 25.000$
- Састојинска карта $P = 1 : 25.000$
- Карта газдинских класа $P = 1 : 25.000$
- Карта премера $P = 1 : 10.000$
- Привредна карта $P = 1 : 10.000$

Наведене карте су израђене у ШГ „Пирот“.

10.4. Израда текстуалног дела Основе газдовања шумама

У текстуалном делу обрађен је одређен број поглавља у складу са Правилником о садршини и начину израде Основа газдовања шумама, и то :

- Увод
- Просторне и поседовне прилике
- Еколошке основе газдовања
- Привредне карактеристике
- Функције шума (намена површина)
- Стање шума и шумских станишта
- Досадашње газдовање
- Планирање унапређивања стања и оптималног коришћења шума (циљеви, мере и планови газдовања шумама)
- Смернице за спровођење планова газдовања
- Економско – финансијска анализа
- Начин израде Основе газдовања шумама
- Завршне одредбе.

Текстуални део Основе гадовања шумама су урадили инжењери Јовановић Мирољуб и Марко Пауновић.

11.0. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Усаглашавање ове Основе газдовања шумама са законским прописима вршено је за све време израде, а нарочито се водило рачуна о усаглашавању са одредбама Закона о шумама и Правилника о садржини и начину израде основа газдовања шумама.

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

- Закон о шумама („Сл.гл.РС“, број 30/2010, 93/2012 и 89/2015),
- Закон о заштити животне средине (Сл.гл.РС бр. 135/04),
- Просторни план Републике Србије (Сл.гл. РС.бр. 88/2010),
- Закон о планирању и изградњи (Сл.гл.РС бр.47/03),
- Закон о заштити природе (Сл.гл.РС бр.88/2010),
- Закон о заштити биља (Сл.гл.РС бр. 24/98 и 26/98 – испр.),
- Закон о заштити од пожара (Сл.гл.РС бр. 37/88, 53/93, 67/93 и 48/94),
- Закон о дивљачи и ловству (Сл.гл.РС бр.18/10),
- Закон о рибарству (Сл.гл.РС бр. 35/94,38/94),
- Закон о водама (Сл.гл.РС бр.46/91, 53/93, 48/94 и 54/96),
- Закон о искоришћавању и заштити изворишта водоснабдевања (Сл.гл.РС бр. 27/77, 24/85, 29/88, 49/89 и 46/91),
- Закон о електропривреди (Сл.гл.РС бр. 45/91, 53/93, 67/93, 48/94 и 44/95),
- Закон о путевима (Сл.гл.РС бр. 46/91, 52/91, 53/93, 67/93, 48/94 и 42/98),
- Закон о заштити од елементарних непогода и других већих непогода (Сл.гл.РС бр. 20/77, 24/85, 27/85, 6/89, 52/89, 53/93, 67/93 и 48/94),
- Закон о одбрани (Сл.гл.РС бр. 49/91, 58/91, 53/93, 67/93 и 48/94),
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину (Сл.гл.РС бр. 88/2010).

При спровођењу ове Основе газдовања шумама, шумско газдинство односно шумска управа која газдује шумама ове газдинске јединице обавезни су да се придржавају одредби наведених закона, при чему ће сарађивати са органима који врше контролу радова (републичким шумарским инспектором и републичким инспектором за заштиту животне средине).

Важност ове Основе газдовања шумама је од 01.01.2019. до 31.12.2028. године.

Пројектанти :

Директор

Јовановић Мирољуб, дипл.инж.шум.

Петровић Игор, дипл.инж.шум.

М.П.

Пауновић Марко, дипл.инж.шум.