

ЛП „Србијашуме“
ШГ „Топлица“ Куршумлија
ШУ Куршумлија

**ОСНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА ЗА
ГЈ „РГАЈСКЕ ПЛАНИНЕ“
(2018-2027)**

Служба за израду основа и планова газдовања ШГ „Топлица“
Куршумлија 2017.

0.УВОД.....	5
УВОДНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ И НАПОМЕНЕ.....	5
ОДРЕДБЕ ЗАКОНА О ШУМАМА (“Службени гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012 и 89/2015).....	6
ПРАВИЛНИК О САДРЖИНИ ОСНОВА И ПРОГРАМА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА, ГОДИШЊЕГ ИЗВОЂАЧКОГ ПЛАНА И ПРИВРЕМЕНОГ ГОДИШЊЕГ ПЛАНА ГАЗДОВАЊА ПРИВАТНИМ ШУМАМА („Сл.гласник РС“ бр.122/2003.)	9
ОСТАЛИ ЗАКОНСКИ АКТИ	11
1. ПРОСТОРНЕ И ПОСЕДОВНЕ ПРИЛИКЕ.....	13
1.1 ТОПОГРАФСКЕ ПРИЛИКЕ	13
1.1.1 <i>Географски положај газдинске јединице</i>	13
1.1.3. <i>Површина</i>	13
1.2 ИМОВИНСКО ПРАВНО СТАЊЕ	14
1.2.1. <i>Списак катастарских парцела (државни посед)</i>	14
1.2.2. <i>Приватни посед</i>	39
2. ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА.....	41
2.1 РЕЉЕФ И ГЕОМОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ.....	41
2.2 ГЕОЛОШКА ПОДЛОГА И ТИПОВИ ЗЕМЉИШТА.....	41
2.3 ХИДРОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ	43
2.4 КЛИМА.....	43
2.5 ОПШТЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА	45
2.6. ОПШТИ ФАКТОРИ ЗНАЧАЈНИ ЗА СТАЊЕ ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА	46
3. ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ	49
3.1 ОПШТЕ ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ.....	49
3.2. ЕКОНОМСКЕ И КУЛТУРНЕ ПРИЛИКЕ	49
3.3. ОРГАНИЗАЦИОНА И МАТЕРИЈАЛНА ОПРЕМЉЕНОСТ	49
4. Функције шума	51
4.1. ГЛОБАЛНА НАМЕНА КОМПЛЕКСА.....	51
4.2. ОСНОВНА НАМЕНА ПОВРШИНА.....	51
4.3. ГАЗДИНСКЕ КЛАСЕ	52
5.0. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА	55
5.1 СТАЊЕ ШУМА ПО НАМЕНИ	55
5.1.1 <i>Стање шума по глобалној намени</i>	55
5.1.2 <i>Стање шума по основној намени</i>	55
5.2. СТАЊЕ ШУМА ПО ГАЗДИНСКИМ КЛАСАМА	56
5.3 СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ПОРЕКЛУ И ОЧУВАНОСТИ.....	58
5.4 СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО СМЕСИ	61
5.5. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ВРСТАМА ДРВЕЋА.....	64
5.6 СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ДЕБЉИНСКОЈ СТРУКТУРИ	66
5.7 СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ДОБНИМ РАЗРЕДИМА	68
5.8. СТАЊЕ ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТИХ САСТОЈИНА	73
5.9 Здравствено стање састојина	74
5.10. СТАЊЕ НЕОБРАСЛИХ ПОВРШИНА	74
5.11 Фонд и стање дивљачи	75
5.12. СТАЊЕ ЗАШТИЋЕНИХ ДЕЛОВА ПРИРОДЕ	76
5.13 СТАЊЕ ОТВОРЕНОСТИ ШУМСКОГ КОМПЛЕКСА САОБРАЋАЈНИЦАМА	76
5.14. ОПШТИ ОСВРТ НА ЗАТЕЧЕНО СТАЊЕ	77
6. Досадашње газдовање.....	79
6.1. ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА ПО ПОВРШИНИ	79
6.2 ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА ПО ЗАПРЕМИНИ И ЗАПРЕМИНСКОМ ПРИРАСТУ	79
6.3 Однос планираних и остварених радова у досадасњем газдовању	81
6.3.1 Однос досадашњих радова на гајењу	81
6.3.2 Однос досадашњих радова на искоришћавању шума	82
6.3.3. <i>Однос досадашњих радова на изградњи путева и заштите шума</i>	84
6.4 Досадашњи радови на коришћењу осталих шумских производа	84
6.5 ОПШТИ ОСВРТ НА ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ	84
7.0 Планирање унапређивања стања и оптималног коришћења шума.....	85
7.1. МОГУЋИ СТЕПЕН И ДИНАМИКА УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ФУНКЦИЈА ШУМА У ТОКУ УРЕЂАЈНОГ РАЗДОБЉА.....	85
7.2 Циљеви газдовања шумама.....	85
7.2.1. <i>Општи циљеви газдовања шумама</i>	85

7.2.2 Посебни циљеви газдовања шумама	86
7.2.2.1. Биолошко - узгојни циљеви.....	87
7.2.2.2. Производни циљеви.....	89
7.2.2.3. Технички циљеви	89
7.2.2.4. Опитекорисни циљеви.....	90
7.3 МЕРЕ ЗА ПОСТИЗАЊЕ ЦИЉЕВА ГАЗДОВАЊА	90
7.3.1.Узгојне мере	90
7.3.2. Уређајне мере.....	91
7.4. ПЛАНОВИ ГАЗДОВАЊА	92
7.4.1. Планови гајења	92
7.4.1.1 Планови обнављања и подизања нових шума.....	94
7.4.1.2 План расадничке производње	95
7.4.1.3. План неге шума	95
7.4.2. План заштите шума	96
7.4.3. План коришћења шума.....	96
7.4.3.1 План сеча обнављања.....	97
7.4.3.2 План проредних сеча.....	99
7.4.3.3 Укупан принос по газдинским класама и врстама дрвећа.....	100
7.4.3.4 План коришћења осталих шумских производа	101
7.4.4. План изградње, реконструкције и одржавања шумских саобраћајница.....	102
7.4.5. План уређивања шума	103
7.4.7. План узгоја дивљачи	103
7.5.Очекивани ефекти планираног газдовања	104
8.0. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА	106
8.1. СМЕРНИЦЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПЛАНА ГАЈЕЊА	106
8.1.1 Пошумљавање садњом.....	106
8.1.2 Попуњавање природно обновљених површина и култура.....	106
8.1.3 Сече чишћења	106
8.1.4 Окопавање и прашење.....	107
8.1.5 Сеча избојака	107
8.1.6 Сеча избојака и уклањање корова машински	107
8.1.7 Уништавање корова хербицидима.....	107
8.1.8. Рахљење земљишта за сетву семена	107
8.1.9. Прореде у високим, изданачким шумама и веиштакчи подигнутим састојинама.....	108
8.1.10 Смернице за обнављање шума оплодним сечама кратког подмладног раздобља	110
8.1.11 Смернице за обнављање изданачких шума (конверзија)	111
8.1.12. Смернице за обнављање разnodобних шума групимично-оплодним сечама	112
8.2. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ РАДОВА НА ЗАШТИТИ ШУМА.....	112
8.2.1. Мере заштите од биљних болести и штетних инсеката	112
8.2.2. Мере заштите шума од човека.....	114
8.3. СМЕРНИЦЕ ЗА КОРИШЋЕЊЕ ШУМА.....	116
8.4 СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗГРАДЊУ И ОДРЖАВАЊЕ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА	118
8.5. УПУТСТВО ЗА ИЗРАДУ ГОДИШЊЕГ ИЗВОЂАЧКОГ ПРОЈЕКТА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА.....	119
8.6. УПУТСТВО ЗА ВОЂЕЊЕ ЕВИДЕНЦИЈЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА	120
8.6.1. Упутство за вођење шумске хронике.....	120
8.7. УПУТСТВО ЗА ПРИМЕНУ ТАРИФА	121
8.8 ВРЕМЕ СЕЧЕ, ИЗРАДЕ, ИЗВОЗА, ИЗНОШЕЊА И ПРИВЛАЧЕЊА ДРВЕТА	122
8.9 СМЕРНИЦЕ ЗА ПОСТАВЉАЊЕ ОЗНАКА	122
8.10. СМЕРНИЦЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ	123
8.11. СМЕРНИЦЕ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА (МОНИТОРИНГ) РЕТКИХ, РАЊИВИХ И УГРОЖЕНИХ ВРСТА	124
8.12 СМЕРНИЦЕ ЗА ИДЕНТИФИКАЦИЈУ И УПРАВЉАЊЕ ШУМАМА ВИСОКЕ ЗАШТИТНЕ ВРЕДНОСТИ (НСVF)	125
9. ЕКОНОМСКО ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА.....	126
9.1. ОБРАЧУН ВРЕДНОСТИ ШУМА.....	126
9.1.1. Квалитативна структура укупне дрвне запремине:	126
9.1.2 Вредност дрвета на пању	127
9.1.3. Вредност младих састојина (без запремине)	129
9.2 ВРСТЕ И ОБИМ ПЛАНИРАНИХ РАДОВА.....	129
9.2.1.Врсте и обим планираних радова на коришћењу шума у овом уређајном периоду.....	129
9.2.2. Врсте и обим планираних узгојних радова-просечно годишње	130
9.2.3 План заштите шума- укупно и просечно годишње	130

9.2.4. План изградње и реконструкције путева- укупно и просечно годишње.....	130
9.2.5 План уређивања шума-просечно годишње	131
9.3 ФОРМИРАЊЕ УКУПНОГ ПРИХОДА.....	131
9.3.1 Приход од продаје дрвета на камионском путу за овај уређајни период.....	131
9.3.2. Приходи од осталих производа шума.....	133
9.3.3. Укупни приходи.....	133
9.4. ТРОШКОВИ ПРОИЗВОДЊЕ	133
9.4.1. Трошкови производње дрвних сортимената	133
9.4.2 Трошкови на гајењу шума.....	134
9.4.3. Трошкови на заштити шума-просечно годишње.....	134
9.4.4 Трошкови изградње и одржавања шумских саобраћајница-укупно и просечно годишње.....	135
9.4.5. Трошкови на уређивању шума-просечно годишње	135
9.4.6. Средства за репродукцију шума-просечно годишње	135
9.4.7. Накнада за посечено дрво-просечно годишње	136
9.4.8. Укупни трошкови - просечно годишње	136
9.5 Билансирање потребних и расположивих средстава- просечно годишње	136
10. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ	137
11. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ	138

0.УВОД

УВОДНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ И НАПОМЕНЕ

Газдинска јединица „Ргајске планине“ формирана је уређивањем 2016 године издвајањем из газдинске јединице „Видојевица“. Према Закону о шумама (“Службени гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012 и 89/2015), члан 18, газдинска јединица обухвата шуме и шумско земљиште истог својинског облика, површине под шумом од 5.000 хектара. С обзриом да је ГЈ „Видојевица“ имала површину од 6057.11ха извршена је подела ове газдинске јединице на газдинску јединицу која је задржала досадашњи назив „Видојевица“ и газдинску јединицу „Ргајске планине“

За ову газдинску јединицу ово је по реду шесто уређивање.

Прво уређивање ових шума извршено је 1970 године са роком важења од 10 година. Друго уређивање извршено је 1981 године, а треће 1991 године, са роком важења од 01.01.1992 до 31.12.2001 године. На основу решења Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде број 322-02-00456-5/98-06 од 30.12.1998 године рок важења ове Основе продужен је за шест година тако да иста важи од 01.01.1992. до 31.12.2007.

У јесен 2000 године прикупљени су теренски подаци за Измене и допуне основе за ГЈ „Видојевица“. Разлог због чега се приступило изменама и допунама је што се приликом реализације постојеће основе на терену дошло до закључка да је велики несклад између стања на терену и онога што је приказано и прописано у основи газдовања. Разлике су уочене у издвајању одсека и у запремини која је добијена приликом премера. Изменама и допунама су обухваћена она одељења у којим у току релизације основе нису вршене сече. Тако је изменама и допунама обухваћена површина од 2937.08 ха или 47.71% газдинске јединице. Ово прикупљање теренских података се сматра четвртим уређивањем.

Пето уређивање извршено је лета 2007 године.

Шесто уређивање извршено је лета 2016 године.

Газдинска јединица “Ргајске планине” налази се у јужном делу Републике Србије и захвата истоимену планину, обухваћену територијом општине Прокупље.

Ову газдинску јединицу чини комплекс бивших државних шума као и бивше комуналне шуме.

На територији ове газдинске јединице се налази расадник у одељењу на укупној површини од 14.66 ха.

Инвентура шума (прикупљање теренских података) за израду Основе за газдинску јединицу "Ргајске планине" извршено је по јединственој методологији за све државне шуме којима газдује Ј.П. "Србијашуме" - Београд користећи кодни приручник за информациони систем о шумама Србије.

Основа за газдинску јединицу "Ргајске планине " урадио је Одсек за израду основа и планова газдовања Шумског газдинства „Топлица“ из Куршумлије. Издвајање састојина, контролу премера, обраду теренских података, израду планова газдовања шумама као и текстуални део урадила је стручна екипа у саставу: мастер инж.шум Срђан Тодоровић, дипл.инж. шум. Александар Н. Илић, дипл.инж.шум Иван Вељовић. Група шумарских техничара је извршила премер газдинске јединице.

Основа се састоји из следећих делова:

-Текстуални део

-Табеларни део

-Карте

ОДРЕДБЕ ЗАКОНА О ШУМАМА (“Службени гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012 и 89/2015)

Шума је простор обрастао шумским дрвећем, минималне површине 5 ари, са минималном покривеношћу земљишта крунама дрвећа. Под шумом се такође сматрају и младе природне и вештачке састојине, као и људским деловањем или из природних разлога привремено необрасле површине на којима ће се природно или вештачки поново успостави шума.

Под шумом, у смислу овог закона, подразумева се површина земљишта већа од 5 ари обрасла шумским дрвећем. Под шумом се подразумевају и шумски расадници у комплексу шума и семенске плантаже, као и заштитни појасеви дрвећа површине веће од 5 ари (члан 5.)

Шумско земљиште јесте земљиште на коме се гаји шума, земљиште на коме је због његових природних особина рационалније гајити шуме, као и земљиште на коме се начазе објекти намењени газдовању шумама, дивљачи и остваривању пштекорисних функција шума и које не може да се користи у друге сврхе, осим у случајевима и под условима утврђеним овим законом.

Ради обезбеђивања услова за уравнотежени и одрживи развој шума, рационалног спровођења мера газдовања шумама и другим потенцијалима шума на одређеној територији, установљавају се шумске области (члан 17.). Шумска област јесте планска, географска и природна целина која обухвата шуме и шумска земљишта пумских подручја и националних паркова.

Шумске области су:

1. Југоисточна шумска област, која обухвата шуме и шумска земљишта Јужноморавског, Јабланичког, Нишавског, Моравског и Топличког шумског подручја;
2. Источна шумска област, која обухвата шуме и шумска земљишта Тимочког, Севернокучајског и Јужнокучајског шумског подручја, Националног парка "Ђердап" и Наставне базе "Мајданпечка домена" Универзитета у Београду - Шумарски факултет;
3. Југозападна шумска област, која обухвата шуме и шумска земљишта Расинског, Доњеибарског и Горњеибарског шумског подручја, Националног парка "Копаоник", Наставне базе "Гоч" Универзитета у Београду - Шумарски факултет и заштитне шуме Врњачке бање;
4. Западна шумска област, која обухвата шуме и шумска земљишта Голијског, Тарско-златиборског и Лимског шумског подручја и Националног парка "Тара";
5. Централна шумска област, која обухвата шуме и шумска земљишта Шумадијског, Посавско-подунавског и Подрињско-колубарског шумског подручја;
6. Северна шумска област, која обухвата шуме и шумска земљишта Сремског, Банатског, Севернобачког и Јужнобачког шумског подручја и Националног парка "Фрушка гора";
7. Јужна шумска област, која обухвата шуме и шумска земљишта Поморавског, Неродимско-лепеначког, Шарско-подримског, Проклетијско-бистричког, Косовског, Ибарског шумског подручја и Националног парка "Шар планина".

Шуме и шумска земљишта која су обухваћена шумским подручјима и националним парковима одређена су у Попису шума и шумских земљишта шумских подручја, који је одштампан уз овај закон и чини његов саставни део.

Шумско подручје обухвата шуме у свим облицима својине и свих намена, осим шума у националним парковима.

Члан 18

Планом развоја шумске области, у складу с потребама организације газдовања шумама и критеријумима поделе шумског простора, установљавају се газдинске јединице као основне јединице планирања.

Газдинска јединица по правилу чини територијалну целину шума и шумског земљишта, осим шума сопственика - физичког лица, а обухвата читав шумски комплекс или само његов део.

Газдинска јединица обухвата шуме и шумско земљиште истог својинског облика, површине под шумом до 5000 хектара.

Члан 20.

Планови газдовања шумама су:

- 1) план развоја шумског подручја
- 2) основа газдовања шумама;
- 3) програм газдовања шумама;

Члан 21.

План развоја шумске области (у даљем тексту: план развоја) је плански документ којим се утврђују правци развоја шума и шумарства са планом за његово спровођење за шумску област.

План развоја нарочито садржи: законски, стратешки и плански оквир; приказ и анализу стања шума и досадашњег газдовања; функције шума и циљеве газдовања шумама; програм мера и активности и смернице за реализацију планираних радова; пројекцију очекиваних ефеката; индикаторе за праћење реализације плана развоја; прилоге и друго. План развоја доноси влада а финансира се из Буџетског фонда.

Члан 22.

Основа газдовања шумама (у даљем тексту: основа) јесте оперативни плански документ газдовања шумама који се доноси за газдинску јединицу. Основа нарочито садржи: стање шума; разраду општих смерница из плана развоја; евиденцију и анализу спроведених мера газдовања; планове газдовања по врсти и обиму послова, времену, месту и начину њиховог спровођења; вредности шума. Основа се израђује на основу утврђеног стања шума на терену (састојинске инвентуре). Основа се доноси за период од 10 година. Ако се измене и допуне основе раде због поступања по захтеву или акту другог органа, трошкове измене и допуне сноси тај орган.

Члан 23.

Програм газдовања шумама (у даљем тексту: програм) јесте плански документ газдовања шумама који се доноси за шуме већег броја сопственика шума - физичких лица.

На садржину програма сходно се примењују одредбе из члана 22. став 2. овог закона. Програм се доноси за територију једне или више општина за период од десет година. Програм се израђује на основу утврђеног стања шума на терену.

Члан 24.

План развоја, основе и програми морају бити међусобно усаглашени. Планови газдовања шумама морају нарочито бити усаглашени у погледу периода важења (уређајног раздобља).

Члан 25.

Основу доноси сопственик шума, односно корисник шума.

На основу из става 1. овог члана сагласност даје Министарство, а на територији аутономне покрајине надлежни орган аутономне покрајине.

Програм доноси Министарство, а на територији аутономне покрајине надлежни орган аутономне покрајине уз сагласност Министарства.

Основе и програми за шуме које обухватају заштићена подручја националног нивоа доносе се и уз претходно мишљење министарства надлежног за послове заштите природе.

Ако се у току спровођења основа, односно програма, измене околности или утврде битни недостаци на којима су засновани, извршиће се њихова измена и допуна у року од годину дана од дана утврђивања измењених околности, односно битних недостатака, на начин и по поступку утврђеном за њихово доношење.

Министар решењем налаже израду измена и допуна основа из става 5. овог члана. Израда плана развоја, основе и програма

Члан 27.

Нова основа, односно програм почиње да важи пошто истекне рок важења претходне основе, односно програма.

Нова основа, односно програм доноси се најкасније шест месеци после истека рока важења претходне основе, односно програма.

У периоду од истека рока важења основе, односно програма, до добијања сагласности на нову основу, односно програм, забрањена је сеча шуме, осим санитарне сече и сече предвиђене санационим планом.

У периоду од истека рока важења основе, односно програма, до добијања сагласности на нову основу, односно програм, корисник, односно сопственик шума дужан је да спроводи мере заштите шума.

Члан 28.

У поступку доношења програма развоја, планова, основа и програма јавност се обавештава јавним оглашавањем на веб-сајту Министарства, и то у трајању од најмање 30 дана од дана јавног оглашавања.

Члан 29.

Сопственик, односно корисник шума дужан је да планове газдовања шумама спроводи у роковима и на начин утврђен тим актима. Спровођење основа и програма обезбеђује се:

- 1) годишњим планом газдовања шумама;
- 2) извођачким пројектом газдовања шумама.

Члан 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 инфраструктуре.

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 санационим 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.

Члан 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.

Члан 34.

Извршени радови на газдовању шумама морају се евидентирати на начин прописан овим законом.

Евиденција о извршеним радовима из става 1. овог члана је саставни део основа, програма и пројеката из чл. 31. и 32. овог закона.

Сопственик шума који шумама газдује у складу са основом, односно корисник шума дужан је да евидентира извршене радове најкасније до 28. фебруара текуће године за претходну годину.

Члан 35.

Сопственик, односно корисник шума дужан је да води књигу шумске хронике која је саставни део основе, односно програма.

Шумска хроника нарочито садржи податке о фенолошким, биотичким и абиотичким појавама у шуми.

Члан 37.

Планови газдовања шумама чувају се трајно, у складу с прописом којим се уређује архивска грађа.

ПРАВИЛНИК О САДРЖИНИ ОСНОВА И ПРОГРАМА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА, ГОДИШЊЕГ ИЗВОЂАЧКОГ ПЛАНА И ПРИВРЕМЕНОГ ГОДИШЊЕГ ПЛАНА ГАЗДОВАЊА ПРИВАТНИМ ШУМАМА („Сл.гласник РС“ бр.122/2003.)

Законска је обавеза корисника шума да донесе Планска документа у шумарству. Начин израде и садржај основа као и годишњих изводјачких планова је прописан правилником о садржини основа и програма газдовања шумама (Сл.гл.РС.бр.122/03) које је донело Министарство надлежно за шумарство (важи од 12.12.2003године). План развоја шумског подручја доноси влада Републике Србије за период од 10 година. План развоја садржи приказ и анализу стања шума, опште смернице развоја и унапредјење шума у Републици. Планом се одредјују основне смернице и циљеви газдовања шумама, мере за заштиту, унапредјење шума, очување и јачање општекорисних функција шума.

Основа газдовања шумама је плански документ који се доноси за једну газдинску јединицу за период од 10 година.

Основа се израђује на основу утврђеног стања шума на терену и садржи :

- текстуални део (чл.31 правилника)
- табеларни део (чл.49 правилника)
- карте (чл.50 правилника.)

Т е к с т у а л н и д е о

је урађен по поглављима наведеним у садржају основе,

Т а б е л а р н и д е о (табеле се групишу у два дела)

први део - стање састојина :

- исказ површина - образац бр. 1
- опис станишта и састојина - образац бр. 2
- табела о размеру дебљинских разреда - образац бр. 3
- табела о размеру добних разреда - образац бр. 4

други део - планови и евиденција газдовања :

- план гајења - образац бр. 5
- план проредних сеча шума - образац бр. 6
- план сече обнављања за једнодобне шуме - образац бр. 7
- план сеча разнодобних шума – образац бр. 8

К а р т е

Стање шума ГЈ се приказује на основној,прегледној и привредној карти:

основне карте :

- основна карта без изохипси 1 : 10000
- основна карта са вертикалном преставом терена 1 : 10000

прегледне карте :

- карта намене површина 1 : 25000
- састојинска карта 1 : 25000
- карта газдинских класа 1 : 25000
- карта таксације 1 : 10000
- привредна карта 1 : 10000

ОСТАЛИ ЗАКОНСКИ АКТИ

Основа је урађена у складу са одредбама:

- Закона о шумама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012 и 89/2015),
- Закона о заштити животне средине (Сл.гл.РС.бр. 66/91, 83/92, 53/93, 67/93, 48/94, 44/95 и 53/95, 135/04),
- Закона о планирању и изградњи (Сл.гл.РС.бр. 44/95, 23/96, 16/97, 46/98 и 47/03),
- Закона о репродуктивном материјалу шумског дрвећа (Сл.гл.РС.бр. 135/04, 8/05),
- Закон о изменама и допунама Закона о репродуктивном материјалу шумског дрвећа (Сл.гл.РС.бр. 41/09),
- Закона о заштити од пожара (Сл.гл.РС.бр. 37/88, 53/93, 67/93, 48/94 и 111/09),
- Закона о дивљачи и ловству (Сл.гл.РС.бр. 18 од 23.03.2010),
- Закона о водама (Сл.гл.РС.бр. 46/91, 53/93, 48/94, 54/96 и 30/10),
- Закона о искоришћавању и заштити изворишта водоснабдевања (Сл.гл.РС.бр. 27/77, 24/85, 29/88, 49/89 и 46/91),
- Закона о рибарству (Сл.гл.РС.бр. 35/94, 38/94),
- Закон о просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године (Сл.гл.РС.бр. 88/10),
- Закон о заштити природе (Сл.гл.РС.бр. 36/09),
- Закон о изменама и допунама Закона о заштити природе (Сл.гл.РС.бр. 88/10),
- Закон о изменама и допунама Закона о заштити природе (Сл.гл.РС.бр. 133/10),
- Закон о изменама и допунама Закона о заштити животне средине (Сл.гл.РС.бр. 36/09),
- Закон о државном премеру и катастру (Сл.гл.РС.бр. 72/09),
- Закон о изменама и допунама Закона о државном премеру и катастру (Сл.гл.РС.бр. 18/10),
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину (Сл.гл.РС.бр. 135/04),
- Закон о изменама и допунама Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину (Сл.гл.РС.бр. 88/10),
- Закон о процени утицаја на животну средину (Сл.гл.РС.бр. 135/04),
- Закон о одбрани (Сл.гл.РС.бр. 116/07),
- Закон о изменама и допунама Закона о одбрани (Сл.гл.РС.бр. 88/09),
- Закон о пољопривредном земљишту (Сл.гл.РС.бр. 23/06),
- Закон о изменама и допунама Закона о пољопривредном земљишту (Сл.гл.РС.бр. 41/09),
- Закон о стандардизацији (Сл.гл.РС.бр. 36/09),
- Водопривредна основа Републике Србије (Сл.гл.РС.бр. 11/2002),
- Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (Сл.гл.РС.бр. 122/03) - у даљем тексту - Правилник,
- Правилник о садржини захтева за издавање водних аката и садржини мишљења у поступку издавања водних услова (Сл.гл.РС.бр. 122/03),
- Одлука о утврђивању граница водних подручја (Сл.гл.РС.бр. 13/10),
- Одлука о утврђивању Пописа вода И реда (Сл.гл.РС.бр. 149/10),
- Правилник о условима и критеријумима за доделу и коришћење средстава за заштиту и унапређење шума (Сл.гл.РС.бр. 122/03 и 26/10),
- Правилник о шумском реду (Сл.гл.РС.бр. 20/08 и 38/11),
- Правилник о изменама и допунама Правилника о шумском реду (Сл.гл.РС.бр. 17/09 и 8/10),
- Правилник о критеријумима за издавање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и заштићеним приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување (Сл.гл.РС.бр. 35/10),
- Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива (Сл.гл.РС.бр. 46/10),

- Програм испитивања вода у 2002. години (Сл.гл.РС.бр. 82/2002) са наведеним извориштима од посебног значаја (приоритетна и остала првог ранга),
- Уредба о заштити природних реткости (Сл.гл.РС.бр. 50/93, 93/93),
- Исправка Уредбе о заштити природних реткости (Сл.гл.РС.бр. 93/93 од 16.11.1993. год.),
- Конвенција о међународном промету угрожених врста дивље фауне и флоре – ЦИТЕС конвенција (Сл.гл.СРЈ – Међународни уговори бр. 11/2001 од 09.11.2001. год.),
- Указ о проглашењу Закона о потврђивању Конвенције о међународном промету угрожених врста дивље фауне и флоре (Сл.гл.СРЈ – Међународни уговори бр. 11/2001 од 09.11.2001. год.),
- Уредба о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне (Сл.гл.РС.бр. 31/2005, 45/2005),
- Уредба о изменама Уредбе о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне (Сл.гл.РС.бр. 22/2007),
- Правилник о категоризацији заштићених природних добара (Сл.гл.РС.бр. 30/92),
- Правилник о начину обележавања заштићених природних добара (Сл.гл.РС.бр. 30/92, 24/94),
- Уредба о квалификацији вода (Сл.гл.РС.бр. 5/68),
- Уредба о категоризацији водотока (Сл.гл.РС.бр. 5/68).

Основа за газдовање шумама за ГЈ “Ргајске планине” има важност 01.01.2018 – 31.12.2027.год., а ступа на снагу даном доношења акта о давању сагласности од стране надлежног Министарства

1. ПРОСТОРНЕ И ПОСЕДОВНЕ ПРИЛИКЕ

1.1 Топографске прилике

1.1.1 Географски положај газдинске јединице

Комплекс планине на коме се простире газдинска јединица “Ргајска планина” припада, родопском планинском систему, тзв. "средишњој зони громадних планина и котлина". Газдинска јединица “Ргајске планине” се пружа северно од Арбанашке планине и Радана, обухвата Ргајску планину где се налази једна већа компактна целина са већим бројем одељења, док је остатак газдинске јединице састављен од великог броја груписаних парцела од којих су формирана одељења и већег броја изолованих парцела.

Према административној подели, газдинска јединица “Ргајске планине” се простире на територији општине Прокупље, у атарима катастарских општина које су наведене у попису катастарских парцела.

Газдинска јединица се протеже југозападно од Прокупља, обухватајући простор између реке Топлице на северу, планине Видојевице на истоку, села Арбанашке на југу и Плочника на западу.

Ова газдинска јединица се налази између газдинских јединица Видојевица са истока, Радан-Арбанашке на југу, док се поједини изоловани делови налазе уз газдинске јединице Соколовица и Рударе у југозападном и западном делу. Границе су заједничке углавном према газдинској јединици Видојевица, док их према осталим газдинским јединицама раздвајају приватни поседи.

Граница је врло разуђена због великог броја села и насеља унутар газдинске јединице и полуенкалвираног приватног поседа. Читава газдинска јединица лежи на десној обали реке Топлице, осим неколико малих енклава које су на левој обали Топлице.

Ова газдинска јединица улази у атаре чак тридесет једног села, самим тим она има неправилан ток своје границе, а имајући у виду да је велики број изолованих делова јако разбацан и разуђен јако је тешко дефинисати и описати природан ток спољне границе. У правцу севр југ ваздушно ова газинска јединица се простире у дужини од 21 километар, а у правцу запад исток 19 километара, из ове констатације се закључује да је реч о једном великом простору у који је она смештена .

Спољашње и унутрашње границе су на терену обележене.

1.1.3. Површина

Стање површина према врсти земљишта (начину његовог основног коришћења), по површинама и укупно за газдинску јединицу приказано је у наредним табелама.

Стање површина за газдинску јединицу:

Високе природне шуме	410.47	11.9
Културе (до 20 година)	2.38	0.1
Вештачки подигнуте састојине преко 20 год	39.56	1.1

Укупно вештачки подигнуте	41.94	1.2
Изданачке шуме	2705.18	78.4
Шикаре	97.47	2.8
Шибљаци	54.3	1.6
Укупно обрасло	3309.36	96.0
Шумско земљиште	87.22	2.5
За остале сврхе	40.63	1.2
Неплодно	11.69	0.3
Заузеће	16.97	0.5
Укупно необрасло	139.54	4.0
УКУПНО ЗА ГЈ	3448.9	100.0
Туђе	71.33	

Имајући у виду претходне табеле констатујемо да од укупне површине државног поседа обрасла површина учествује са 96%, а необрасла са 4% . Туђе земљиште у државном поседу заузима 71.33 ха.

1.2 Имовинско правно стање

Газдинска јединица је формирана на основу података катастарског стања непокретности. Последњим уређивањем у површину ове газдинске јединице су ушле све катастарске честице (парцеле), које су државно власништво, а корисник је Ј.П. "Србијашуме" - Београд, по катастру непокретности С.О. Куршумлија, а налазе се у напред наведеним границама (поглавље 1.1.2).

Површина државног поседа је у поседу шумског газдинства "Топлица" из Куршумлије, односно шумске управе Прокупље из Прокупља, која је део Јавног предузећа "Србијашуме" из Београда.

Укупна површина државног поседа ове газдинске јединице, којом газдује Ш.У. Куршумлија износи 3449.53 ха. Самовласна заузећа су регистрована на површини од 16.97 ха.

1.2.1. Списак катастарских парцела (државни посед)

Кат. Општина		Баце	
Бр. Поседовног листа		573	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
1585	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	432
укупно			432

Кат. Општина		Букулорам	
Бр. Поседовног листа		20	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
1	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	13064
3	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	313660

Кат. Општина		Бресник	
Бр. Поседовног листа		35	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
62	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	48700
63	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	1686
64	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1774
74	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	10343
167	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	2344
168	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	8780
169	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	3052
176	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	4030
179	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	185
580	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	3647
590	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	404626
591	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1711
791	2	ШУМА 4. КЛАСЕ	476
792	2	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	554
820	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	20196
821	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	4039
826	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	8937
840	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	67512
840	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	17185
841	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	9143
875	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	2956
укупно			621876

Кат. Општина		Вича	
Бр. Поседовног листа		месна заједница	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
1011	1	ПАШЊАК	246361
1011	2	ЊИВА	1548
укупно			247909

Кат. Општина	Гојиновац
--------------	-----------

4	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	37186
77	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	12353
85	0	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	1517
86	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	6364
87	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1738
88	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	2916
Кат. Општина		Букулорам	
Бр. Поседовног листа		20	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
93	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	5240
101	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	3199
170	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	11635
170	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	12496
230	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1480
232	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	430
242	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	8711
263	0	ЊИВА 8. КЛАСЕ	6336
264	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1548
265	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	3028
269	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	1260
270	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	83298
350	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	2871
354	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	2724
366	2	ШУМА 5. КЛАСЕ	2095
366	3	ШУМА 5. КЛАСЕ	3876
434	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	107541
481	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	10765
494	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	18422
496	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	6568
505	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	30640
510	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	519
512	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	4915
519	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	80826
519	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	10908
520	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	14332
525	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	9680
535	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	12905

Бр. Поседовног листа		265	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
354	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	2127
укупно			2127

Кат. Општина		Гојиновац	
Бр. Поседовног листа		Србијаводе	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
121	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	14571
295	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	32450
294	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	15407
укупно			62428

Кат. Општина		Горња Бејашница	
Бр. Поседовног листа		65	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
1	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	8782
4	0	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	23009
8	3	ШУМА 6. КЛАСЕ	81800
32	0	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	715
55	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	57560
60	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1862
151	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	41891
168	0	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	4984
173	0	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	11225
175	0	ШУМА 7. КЛАСЕ	667724
175	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	1336454
179	0	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	2055
184	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	7694
185	0	ЊИВА 6. КЛАСЕ	457
332	2	ШУМА 7. КЛАСЕ	3719
332	3	ШУМА 7. КЛАСЕ	5767
333	0	ЊИВА 7. КЛАСЕ	1053
348	0	ШУМА 7. КЛАСЕ	80736

540	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	2253
542	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1288
544	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	2503
548	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	1889
549	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	5166
553	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	1623
567	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	373068
568	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	358687
573	2	ШУМА 4. КЛАСЕ	3405
585	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	18716
586	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	3596
укупно			1619240

Кат. Општина		Вича	
Бр. Поседовног листа		216	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
220	0	ЛИВАДА 3. КЛАСЕ	1432
221	0	ЛИВАДА 4. КЛАСЕ	1657
222	0	ЛИВАДА 5. КЛАСЕ	1369
223	1	ЊИВА 4. КЛАСЕ	2964
223	2	ЊИВА 4. КЛАСЕ	2821
224	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	2516
225	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	1231
226	1	ЛИВАДА 6. КЛАСЕ	1153
227	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	534
228	1	ЛИВАДА 6. КЛАСЕ	510
229	1	ЛИВАДА 6. КЛАСЕ	917
230	1	ЊИВА 7. КЛАСЕ	1858
231	1	ЊИВА 7. КЛАСЕ	1327
232	1	ЊИВА 6. КЛАСЕ	443
233	1	ЊИВА 6. КЛАСЕ	398
404	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	150
405	1	ЊИВА 6. КЛАСЕ	569
406	0	ЊИВА 6. КЛАСЕ	247
407	0	ЊИВА 6. КЛАСЕ	943
408	0	ЛИВАДА 6. КЛАСЕ	646
409	0	ЊИВА 6. КЛАСЕ	493

Кат. Општина		Горња Бејашница	
Бр. Поседовног листа		65	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
364	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	27290
486	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	44529
653	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	11735
693	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	13793
701	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	11486
705	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	552
707	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	886
759	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	257420
760	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	111003
761	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	833
765	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	616
766	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	5146
802	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1480
806	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	8262
867	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	2696
883	0	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	15588
887	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	9740
892	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	28324
896	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	21496
962	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	9633
995	0	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	3678
996	0	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	16849
997	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	722035
1080	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	157501
1085	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	494
1124	15	ШУМА 5. КЛАСЕ	15348
1124	4	ЊИВА 7. КЛАСЕ	511
1124	2	ЊИВА 7. КЛАСЕ	485
1124	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	85803
1124	9	ЊИВА 7. КЛАСЕ	3014
1124	7	ЊИВА 7. КЛАСЕ	506
1124	14	ШУМА 5. КЛАСЕ	17932
1124	8	ЊИВА 7. КЛАСЕ	461

410	0	ЊИВА 6. КЛАСЕ	257
411	0	ЛИВАДА 6. КЛАСЕ	299
412	0	ЊИВА 6. КЛАСЕ	308
413	0	ЛИВАДА 6. КЛАСЕ	602
414	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	40
415	0	ЛИВАДА 6. КЛАСЕ	111
416	0	ЛИВАДА 6. КЛАСЕ	189
417	0	ЛИВАДА 6. КЛАСЕ	242
418	3	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	34
913	0	ШУМА 7. КЛАСЕ	25405
923	0	ШУМА 7. КЛАСЕ	1696
1012	0	ШУМА 7. КЛАСЕ	7221
1205	2	ШУМА 7. КЛАСЕ	1599
укупно			62181

Кат. Општина		Горња Бејашница			
Бр. Поседовног листа		91			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
805	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	67268	12-Jul	39240
укупно			67268		39240

Кат. Општина		Горња Бејашница			
Бр. Поседовног листа		198			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
332	1	ШУМА 7. КЛАСЕ	219676	154940/219940	154754
укупно			219676		154754

Кат. Општина		Горња Бејашница			
Бр. Поседовног листа		253			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
768	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	111454	50534/111454	50534
укупно			111454		50534

1124	5	ЊИВА 7. КЛАСЕ	2798
1124	3	ЊИВА 7. КЛАСЕ	1978
1148	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	65566
1171	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	2772
1330	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	5238
1340	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	5802
1352	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	5235
1353	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	89587
Кат. Општина		Горња Бејашница	
Бр. Поседовног листа		65	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
1359	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	23128
1422	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	7053
1437	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	165863
1440	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1655
1446	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	33810
укупно			4355097

Кат. Општина		Горња Коњуша	
Бр. Поседовног листа		109	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
466	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	25835
1003	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	70496
укупно			96331

Кат. Општина		Горња Коњуша	
Бр. Поседовног листа		Република Србија	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
968	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	11488
укупно			11488

Кат. Општина		Горња Топоница	
Бр. Поседовног листа		124	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
448	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	1084601
448	2	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	3282
473	0	ПАШЊАК 5.	2379

Кат. Општина		Грабовац	
Бр. Поседовног листа		33	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
3	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	1133
5	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	7607
27	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	3364
29	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	22096
129	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	37799
325	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1475
358	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	11825
361	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	67990
441	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	133703
442	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	2104
443	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	359996
444	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	7510
446	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	4191
укупно			660793

Кат. Општина		Грабовац	
--------------	--	----------	--

		КЛАСЕ	
570	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	11775
762	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	2983
763	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	8010
765	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	6452
767	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	3518
769	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	4344
770	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1073
773	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	218708
774	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	302431
778	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	22216
779	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	379020
780	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	181137
укупно			2231929

Бр. Поседовног листа		56- Република Србија	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
219	0	ЊИВА	6500
укупно			6500

Кат. Општина		Доња Бејашница	
Бр. Поседовног листа		46	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
52	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	44781
202	0	ШУМА 7. КЛАСЕ	176726
253	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	31649
262	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	677516
270	0	ШУМА 7. КЛАСЕ	189553
271	0	ЊИВА 8. КЛАСЕ	1106
272	0	ЊИВА 8. КЛАСЕ	6060
273	0	ЊИВА 7. КЛАСЕ	2130
274	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	47400
315	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	490861
400	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	7813
403	3	ВОЋЊАК 4. КЛАСЕ	830

Кат. Општина		Доња Бејашница			
Бр. Поседовног листа		106			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
490	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	26287	12420/26418	12358
укупно			26287		12358

Кат. Општина		Доња Коњуша			
Бр. Поседовног листа		549			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
970	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	126	81/121	84
укупно			126		84

Кат. Општина		Доња Коњуша			
Бр. Поседовног листа		550			

403	4	ШУМА 5. КЛАСЕ	345
403	2	ШУМА 5. КЛАСЕ	2378
466	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	237
517	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	136479
545	0	ВОЋЊАК 5. КЛАСЕ	1552
545	0	ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ И ДРУГИ ОБЈЕКАТ	500
545	0	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ	33
546	0	ЊИВА 7. КЛАСЕ	11795
547	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	679
548	0	ЊИВА 7. КЛАСЕ	988
549	0	ЛИВАДА 6. КЛАСЕ	5734
550	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	72565
551	0	ЊИВА 7. КЛАСЕ	510
555	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	2496
607	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	18133
укупно			1930849

Кат. Општина		Доња Коњуша	
Бр. Поседовног листа		187	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
960	2	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	226
960	1	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ	40
960	1	ЈАЗ	3987
960	3	ЈАЗ	165
961	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	216

бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
1017	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	415	4-Feb	208
укупно			415		208

Кат. Општина		Доња Коњуша			
Бр. Поседовног листа		602			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
1671	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	9761	5241/9741	5252
укупно			9761		5252

Кат. Општина		Доња Топоница	
Бр. Поседовног листа		375	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
1469	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	1070
1471	4	ШУМА 3. КЛАСЕ	1327
1471	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	1075
1739	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	20765
укупно			24237

Кат. Општина		Доња Топоница	
Бр. Поседовног листа		Месна Заједница	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
1794	0	пашњак	5414
укупно			5414

962	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	225
963	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	303
964	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	429
965	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	117
967	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	107
968	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	176
969	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	91
971	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	206
973	2	ЊИВА 4. КЛАСЕ	114
973	1	ЊИВА 4. КЛАСЕ	134
974	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	124
975	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	214
976	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	217
977	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	875
978	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	141
979	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	375
980	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	569
981	0	ЛИВАДА 4. КЛАСЕ	4281
983	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	432
984	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	583
985	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	457
986	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	386
987	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	728
988	1	ЊИВА 4. КЛАСЕ	598
989	1	ЊИВА 4. КЛАСЕ	490
990	1	ЊИВА 4. КЛАСЕ	505
991	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	530
993	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	568

Кат. Општина		Ђушница			
Бр. Поседовног листа		20			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
310	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	3210	4-Jan	3210
681	0	ШУМА 7. КЛАСЕ	1404	4-Jan	1404
712	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	29690	4-Jan	29690
укупно			34304		34305

Кат. Општина		Ђушница	
Бр. Поседовног листа		45	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
180	2	ШУМА 5. КЛАСЕ	2196
265	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	10452
277	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	17986
601	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	13768
укупно			44402

Кат. Општина		Ђушница			
Бр. Поседовног листа		157			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
604	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	19642	9821/19642	9821
укупно			19642		9821

Кат. Општина		Ђушница			
Бр. Поседовног листа		161			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
608	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	1658	829/1658	829
укупно			1658		829

994	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	496
995	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1394
996	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	665
998	0	ЛИВАДА 4. КЛАСЕ	2649
999	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	2454
1000	0	ВОЋЊАК 3. КЛАСЕ	798
Кат. Општина		Доња Коњуша	
Бр. Поседовног листа		187	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
1001	0	ЊИВА 5. КЛАСЕ	1033
1002	0	ЊИВА 5. КЛАСЕ	372
1003	0	ЊИВА 5. КЛАСЕ	610
1004	0	ЊИВА 5. КЛАСЕ	311
1005	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	485
1006	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1063
1007	2	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	267
1007	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	503
1007	3	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	284
1008	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	762
1009	0	ВОЋЊАК 4. КЛАСЕ	304
1009	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	219
1009	0	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	235
1010	0	ЛИВАДА 4. КЛАСЕ	4349
1010	0	ЊИВА 2. КЛАСЕ	300

Кат. Општина		Ђушница			
Бр. Поседовног листа		165			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
612	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	8312	4156/8312	4156
укупно			8312		4156

Кат. Општина		Ђушница			
Бр. Поседовног листа		170			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
663	0	ЊИВА 7. КЛАСЕ	600	2598/5196	300
663	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	4596	2598/5196	2298
укупно			5196		2598

Кат. Општина		Ђушница			
Бр. Поседовног листа		174			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
674	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	9932	4966/9932	4966
укупно			9932		4966

Кат. Општина	Ђушница
Бр. Поседовног листа	179

1011	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	659
1012	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	146
1013	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	70
1015	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	136
1016	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	124
1018	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	362
1019	0	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	250
1019	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	117
1020	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	45
1021	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	63
1022	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	2353
1023	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	1184
1024	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	247
1025	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	251
1026	0	ЊИВА 4. КЛАСЕ	522
1027	4	ЛИВАДА 4. КЛАСЕ	729
1027	1	ЊИВА 4. КЛАСЕ	561
1027	3	ЛИВАДА 4. КЛАСЕ	259
1027	2	ЊИВА 4. КЛАСЕ	227
1028	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	141
1029	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	92
1030	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	115
1031	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	143
1032	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	950
1033	2	ЛИВАДА 4. КЛАСЕ	1212
Кат. Општина		Доња Коњуша	
Бр. Поседовног листа		187	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
1033	7	ЊИВА 3. КЛАСЕ	1294
1033	1	ЛИВАДА 4. КЛАСЕ	972
1033	4	ЛИВАДА 4. КЛАСЕ	224

бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
719	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1305	653/1305	653
укупно			1305		653

Кат. Општина		Ђушница			
Бр. Поседовног листа		180			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
721	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	1580	790/1580	790
укупно			1580		790

Кат. Општина		Ђушница			
Бр. Поседовног листа		181			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
723	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	7720	3860/7720	3860
укупно			7720		3860

Кат. Општина		Јабучево	
Бр. Поседовног листа		53	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
1	2	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	2901
1	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	179506
2	0	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	1653
272	0	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	5172
273	0	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	33133
274	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	158734
310	0	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	4726
603	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	40328
615	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	124713
653	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	10366
658	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	1406
659	0	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	76

1033	6	ЊИВА 3. КЛАСЕ	105
1033	5	ШУМА 4. КЛАСЕ	103
1033	3	ЊИВА 3. КЛАСЕ	453
1034	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	550
1035	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	521
1036	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	2807
1037	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	264
1039	0	ЊИВА 5. КЛАСЕ	1787
1041	0	ЊИВА 5. КЛАСЕ	307
1042	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	212
1043	0	ЊИВА 5. КЛАСЕ	391
1044	0	ЊИВА 5. КЛАСЕ	283
1045	0	ЊИВА 5. КЛАСЕ	139
1046	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	351
1047	0	ЊИВА 5. КЛАСЕ	200
1048	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	406
1050	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	302
1051	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	311
1052	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	356
1053	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	48
1055	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	88
1056	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	101
1057	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	73
1058	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	63
1060	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	129
1062	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	84
1063	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	74
1064	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	70
1065	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	74
1066	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	59
1067	1	ЊИВА 3. КЛАСЕ	82
1067	2	ЊИВА 3. КЛАСЕ	83
1068	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	67
1069	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	81
1070	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	92
1071	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	93
1072	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	71
1073	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	125
Кат. Општина		Доња Коњуша	
Бр. Поседовног листа		187	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)

665	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	492880
666	0	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	14621
670	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	376
673	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	21492
укупно			1092083

Кат. Општина		Калудра	
Бр. Поседовног листа		309	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
840	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	2072
укупно			2072

Кат. Општина		Крушевица	
Бр. Поседовног листа		90	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
244	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	3609
287	3	ШУМА 6. КЛАСЕ	23294
287	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	31400
287	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	34324
287	2	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	117012
296	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	16626
367	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	14532
374	2	ШУМА 6. КЛАСЕ	1641
375	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	3772
376	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	61624
470	3	ШУМА 6. КЛАСЕ	1800
470	4	ШУМА 6. КЛАСЕ	2445
478	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	1176
486	2	ШУМА 6. КЛАСЕ	1553
490	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	2766
682	3	ШУМА 5. КЛАСЕ	8814
1030	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	199
1047	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	7649
1049	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1755
1114	2	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	4972
1138	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	5174
1161	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	24497
1162	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1922
1220	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	12466

1074	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	56
1075	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	80
1076	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	145
1077	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	72
1078	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	55
1079	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	52
1080	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	52
1081	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	48
1082	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	51
1083	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	74
1085	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	134
1086	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	352
1087	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	314
1088	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	64
1089	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	59
1090	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	122
1091	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	127
1092	0	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	179
1093	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	156
1094	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	139
1095	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	196
1096	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	430
1097	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	96
1099	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	102
1101	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	241
1102	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	101
1103	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	93
1104	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	157
1105	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	83
1106	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	122
1107	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	290
1108	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	202
1109	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	230
1110	0	ЊИВА 3. КЛАСЕ	672
1111	0	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	294
1696	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	292
1698	0	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	3958
1699	0	ОСТАЛО ПРИРОДНО	134

1237	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	7071
1238	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	8782
1240	2	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	3788
1442	0	КАМЕЊАР	1464
1443	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	17458
1543	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	3173
1547	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	198
укупно			426956

Кат. Општина		Мађаре	
Бр. Поседовног листа		416	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
1259	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1891
укупно			1891

Кат. Општина		Миљковица	
Бр. Поседовног листа		81	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
496	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	10655
680	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	917
760	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	8518
772	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	1034
774	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	1022
778	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	1141
809	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	404
817	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	2547
820	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	2153
829	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	458
830	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	668
842	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	494
874	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	254
882	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	561
988	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	6185
988	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	7389
991	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	18058
1010	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	30925

		НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	
1701	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	308538
укупно			381577

Кат. Општина		Мрљак	
Бр. Поседовног листа		46	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
202	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	111469
202	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	222938
267	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	988
268	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	120093
281	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	68304
316	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	1002
318	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	41632
429	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	117273
508	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	130268
525	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	785901
544	2	ШУМА 3. КЛАСЕ	16090
546	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	140598
571	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	85316
575	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	59715
576	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	5593
577	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	142902
577	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	167163
637	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	3180
укупно			2220425

Кат. Општина		Мрљак	
Бр. Поседовног листа		месна заједница	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (

1025	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	717
1472	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	3333
1499	0	ЛИВАДА 5. КЛАСЕ	1919
1500	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	447535
укупно			546887

Кат. Општина		Миљковица			
Бр. Поседовног листа		196			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
900	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	44908	20-Feb	4491
укупно			44908		4491

Кат. Општина		Мрљак			
Бр. Поседовног листа		119			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
398	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	8252	1180/8257	1179
укупно			8252		1179

Кат. Општина		Мрљак			
Бр. Поседовног листа		122			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
658	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	5690	5716/10716	3035
658	0	ЛИВАДА 4. КЛАСЕ	5000	5716/10716	2667
укупно			10690		5702

			м2)
431	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	186
428	0	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	12543
473	0	пашњак	4366
203	0	пашњак	3396
216	0	пашњак	17962
197	0	пашњак	20623
198	0	гробље	528
430	0		65424
укупно			125028

Кат. Општина		Нови Ђуроџац	
Бр. Посеџовног листа		34	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
15	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	15195
16	0	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	1329
17	0	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	1452
18	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	8816
98	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	6730
99	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	11578
100	0	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	5742
101	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1439
103	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	52700
126	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	861
127	0	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	1098
128	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	7536
203	1	ОСТАЛО ПРИРОДНО	725

Кат. Општина		Обртинце	
Бр. Посеџовног листа		75	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
39	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	2751
44	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	431079
74	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	36258
89	0	ЛИВАДА 5. КЛАСЕ	1889
90	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1990

Кат. Општина		Обртинце	
Бр. Посеџовног листа		75	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
91	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1796
92	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	871189
93	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	2296
94	0	ЊИВА 8. КЛАСЕ	5404
95	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1792
96	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	5259
98	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	4284
100	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	7364
101	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	2425
111	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	15200
111	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	424486
112	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	5513
258	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	5710
274	0	ЊИВА 8. КЛАСЕ	4006

		НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	
203	2	ШУМА 4. КЛАСЕ	6515
204	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	18802
333	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	1539
334	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1219
335	0	ЛИВАДА 7. КЛАСЕ	1898
336	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	2158
337	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	19839
376	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	4311
377	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	1085
378	0	ЊИВА 8. КЛАСЕ	1762
Кат. Општина		Нови Ђуровац	
Бр. Поседовног листа		34	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
379	0	ВОЋЊАК 6. КЛАСЕ	1808
380	0	ЛИВАДА 7. КЛАСЕ	27452
452	2	ЊИВА 8. КЛАСЕ	1170
452	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	5124
453	0	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	482
595	0	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	1937
635	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	1740
654	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	3590
697	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	21057
698	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	25015
699	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	21277
700	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	45081
701	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	13640
707	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	2117
708	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	5035
709	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	8138

275	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	7806
276	0	ЛИВАДА 5. КЛАСЕ	2265
300	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	3276
301	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	51206
303	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	11860
308	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	19577
309	0	ЊИВА 8. КЛАСЕ	4083
310	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	6806
312	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	51893
315	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	117335
341	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	24371
342	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	31816
344	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	705
348	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	9522
350	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	11782
351	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	241694
470	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	187696
471	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	34862
472	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	6609
473	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	5982
489	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	139075
534	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	1385
672	2	ШУМА 5. КЛАСЕ	19320
711	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	8815
712	0	ЛИВАДА 5. КЛАСЕ	4037
713	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	5101

Кат. Општина	Обртинце
Бр. Поседовног листа	75

710	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	17997
711	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	14658
712	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	621
713	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	401
714	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1417
715	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1185
716	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	941
717	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1649
718	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	11470
727	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	8618
728	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	2248
729	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	608
730	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	3212
укупно			424017

Кат. Општина		Пестиш	
Бр. Поседовног листа		62	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
22	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	2443
23	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	2206
86	0	ШУМА 7. КЛАСЕ	16937
88	0	ШУМА 7. КЛАСЕ	48059
89	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1301
99	2	ШУМА 6. КЛАСЕ	4241
101	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	479872
108	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	257666
108	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	131064
170	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	17171
185	0	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	27993
186	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	55171
188	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	7194
188	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	16445
195	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	155538
196	0	ЊИВА 8. КЛАСЕ	2330
197	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	37405
200	0	ШУМА 7. КЛАСЕ	4756

бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
714	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	2639
715	0	ЛИВАДА 5. КЛАСЕ	5381
716	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	5244
717	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1279
718	0	ЛИВАДА 5. КЛАСЕ	5117
719	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	1754
720	0	ЛИВАДА 5. КЛАСЕ	2437
721	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1193
722	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	712
723	0	ЛИВАДА 5. КЛАСЕ	2284
724	0	ЛИВАДА 5. КЛАСЕ	3183
725	0	ЛИВАДА 5. КЛАСЕ	1542
726	0	ЛИВАДА 4. КЛАСЕ	2179
727	0	ЛИВАДА 5. КЛАСЕ	2871
728	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	1681
729	0	ЛИВАДА 4. КЛАСЕ	4343
730	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	453147
732	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	119358
734	0	ЊИВА 8. КЛАСЕ	10343
735	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	14584
736	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	19191
737	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	12478
757	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	13420
768	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	16026
786	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	7130
788	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	3780
809	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	11740
832	0	ЊИВА 8. КЛАСЕ	4173
833	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	1122
844	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	28194
862	0	КРШ	9644
863	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	567352
укупно			4175091

Кат. Општина	Пестиш
Бр. Поседовног листа	62

230	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1063
232	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	467
243	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	3360
252	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	2121
271	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	11273
271	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	14536
279	2	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	359
279	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	300950
279	3	ШУМА 4. КЛАСЕ	1055
315	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	298484
317	2	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	3221
317	1	ЛИВАДА 6. КЛАСЕ	977
318	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	27316
319	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	9002
321	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	6223
321	2	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	6655
322	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	531512
322	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	14787
331	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	6857
332	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1257
333	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	9760
334	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	768
Кат. Општина		Пестиш	
Бр. Поседовног листа		62	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
441	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	146
442	0	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	162
443	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	633
444	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	5514
455	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	36094

бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
849	0	ШУМА 7. КЛАСЕ	2001
850	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	3256
852	0	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	16748
854	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	39513
856	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	7519
857	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	322070
931	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	6492
945	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	4542
988	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	2472
1042	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	2749
1343	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	9776
1383	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	7257
1401	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	717
1413	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	94420
1414	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	652
1415	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	136
1458	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	617
1518	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	4120
1519	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	4080
1548	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	9406
1556	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1903
1558	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	624
укупно			3845793

Кат. Општина		Пискаље	
Бр. Поседовног листа		55	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
316	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	6824
317	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1468

459	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	32114
460	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	649
461	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	5099
462	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	7956
462	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1583
481	2	ШУМА 4. КЛАСЕ	4098
482	2	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1191
483	0	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	266
484	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	654
593	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	78830
594	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	8323
595	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	7495
597	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	2814
598	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	6640
602	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	3207
608	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	2620
628	2	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	2104
649	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	3155
674	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	25248
677	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	2699
696	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	12621
723	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	2688
787	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	66450
788	0	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	2049
789	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	357975
790	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	4934
794	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	489

318	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	4044
374	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1797
436	2	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	700
437	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	10165
438	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	22388
439	1	ШУМА 7. КЛАСЕ	1247807
441	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1156
443	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1380
444	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	248697
445	0	ЊИВА 5. КЛАСЕ	1020
446	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	32287
Кат. Општина		Пискаље	
Бр. Поседовног листа		55	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
447	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1842
449	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	2643
укупно			1584218

Кат. Општина		Пискаље			
Бр. Поседовног листа		99			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
503	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	6019	20-Apr	1204
512	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	10859	20-Apr	2172
укупно			16878		3376

795	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1706
815	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	10026
824	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	1481
826	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	5130
846	0	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	28510
847	0	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	51575

Кат. Општина		Прекадин	
Бр. Поседовног листа		297	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
404	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	6040
436	0	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	12629
508	0	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	11104
516	0	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	10513
518	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	204976
520	0	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	684
684	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	6106
758	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	9666
803	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	12380
2099	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	109384
укупно			383482

Кат. Општина		Прекашница	
Бр. Поседовног листа		87	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
167	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	75191
239	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	60073

Кат. Општина		Плочник	
Бр. Поседовног листа		234	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
80	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	2009
82	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	2599
87	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	27639
1204	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	2080
укупно			34327

Кат. Општина		Плочник			
Бр. Поседовног листа		372			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
1113	2	ШУМА 4. КЛАСЕ	3550	300/3790	281
укупно			3550		281

Кат. Општина		Прекадин			
Бр. Поседовног листа		440			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
2042	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	2861	3-Jan	954
2174	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1021	3-Jan	340
укупно			3882		1294

Кат. Општина		Ргаје	
Бр. Поседовног листа		107	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
528	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	9374
528	0	ШУМА 7. КЛАСЕ	5771

381	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1206
382	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	27421
409	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	150213
411	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	3806
412	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	499982
укупно			817892

Кат. Општина		Праје	
Бр. Поседовног листа		107	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
1	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1467
2	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	91045
72	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	11709
140	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	8152
150	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	6722
Кат. Општина		Праје	
Бр. Поседовног листа		107	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
151	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	14612
151	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	7604
152	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	2743
155	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	22534
158	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	7113
159	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	2687
163	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	10369
165	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	69465
166	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	2712
196	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	440
198	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	18817
198	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	17834
199	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	676
219	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	4499
220	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	5598
220	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	42350
231	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	7539
233	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1757
240	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	30239
300	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	27355
378	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	32961
379	0	КРШ	1476

529	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	2391
530	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1697
540	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	2456
541	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	75516
542	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	87972
543	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	12681
545	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	3387
546	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	16270
546	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	107065
547	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	3984
605	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	39731
607	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	2877
608	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1688
609	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	1026
615	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	1380
697	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	211
712	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	296
890	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	2005
891	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1628
892	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1418
897	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	26203
899	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1155
960	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	986
962	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1723
1032	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	429
1230	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	540
1239	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	4917
1240	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	6228
1241	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	37859
1242	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	98692
1259	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	6502
1319	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	10213
1320	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	19452
1321	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	2026
1322	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	25020
1323	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	14609
1323	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	40100
1554	0	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	12572
Кат. Општина		Праје	
Бр. Поседовног		107	

380	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	7597
381	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	7196
382	0	ШУМА 7. КЛАСЕ	8679
383	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	8208
384	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	7611
406	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	6342
407	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	15566
408	0	ШУМА 7. КЛАСЕ	8492
441	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	6032
442	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	72263
443	0	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	3779
444	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	5559
445	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	558
493	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	2013
494	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	30262
494	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	89018
495	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	18317
496	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	60219
527	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	3445

Кат. Општина		Смрдан	
Бр. Поседовног листа		116	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
338	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	3624
340	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	20037
342	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	320794
343	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	919
344	0	ЛИВАДА 4. КЛАСЕ	11994

листа			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
1555	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	14535
1556	0	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	2045
1557	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	109885
1574	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	346
1578	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	23823
1613	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	8930
1614	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1236
1630	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	624
1631	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	9668
1632	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	100391
1851	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1158
1867	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	5671
1886	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	10111
1910	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	484
2145	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1161
укупно			1791749

Кат. Општина		Ргаје			
Бр. Поседовног листа		146			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
1078	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	17231	2-Jan	8616
1582	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	3622	2-Jan	1811
1598	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	3059	2-Jan	1530
укупно			23912		11956

Кат. Општина	Товрљане
Бр. Поседовног	173

345	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1148
349	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	202216
350	0	ЛИВАДА 4. КЛАСЕ	10193
укупно			570925

Кат. Општина		Трнови лаз	
Бр. Поседовног листа		91	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
13	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	1428
14	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	7790
155	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	535
156	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	988
158	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	1726
159	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	2159
160	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	723987

Кат. Општина		Трнови лаз	
Бр. Поседовног листа		91	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
161	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	1697
162	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	6793
163	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	886
164	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	4326
165	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	3945
166	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	13526
167	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	18616
168	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	911
169	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	9805
170	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	8351

листа			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
25	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	14936
26	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	6445
43	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	36910
45	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	2051
115	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	2690
116	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	3217
117	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	15978
118	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	4414
119	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	3784
120	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	42647
379	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	7899
516	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	73544
752	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	12226
775	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1234
844	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	10310
844	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	23985
874	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	2905
889	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	7620
899	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	411
1050	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1437
1246	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	27787
1325	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	96
1352	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	166
1380	2	ЊИВА 8. КЛАСЕ	213
1465	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	32533
1466	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	60465
1487	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	821
1490	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	6966
1490	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	47158
1500	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	5272
1555	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	1358
1556	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	27381

178	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	8612
190	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	815
373	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	19061
463	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	9181
569	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	11224
625	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	9272
641	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	61236
642	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	97016
643	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1600
644	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	5015
645	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	13033
652	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	1814
652	2	ШУМА 6. КЛАСЕ	675
667	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	10936
672	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	1262
673	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	23471
674	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	14999
801	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	475
802	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	4131
804	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	539
805	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	17134
843	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	21948
849	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	4911
855	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	51590
864	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	6277
875	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	29073
878	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	61847
879	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	724
1017	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	9384
1035	0	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	9261
1256	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	5668
Кат. Општина		Трнови лаз	
Бр. Поседовног листа		91	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (

1558	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	13887
1566	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	169327
1579	0	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	18716
1579	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	25295
1601	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1927
1677	0	ЛИВАДА 6. КЛАСЕ	795
1700	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	16721
1791	0	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	463
Кат. Општина		Товрљане	
Бр. Поседовног листа		173	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
1828	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	25190
1830	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	2456
1831	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	95277
1840	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	16849
1841	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	119
1842	2	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	195
1842	4	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	407
1842	3	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	574
1908	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	45088
1944	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	9189
1988	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	2388
1995	0	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	912
2149	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	164400
2150	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	10886
2150	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	1939
2151	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	11681
2151	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	14276
2165	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	46502
2299	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	248
2300	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1980
укупно			1182546

Кат. Општина	Товрљане
--------------	----------

			м2)
1358	0	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	39272
1359	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	4980
1395	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	25324
1412	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	2473
1413	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	5747
1451	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	2928
1452	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	16040
1472	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	3039
1505	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	5397
1518	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	4613
1567	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	5756
1792	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	51293
укупно			1486515

Кат. Општина		Широке њиве	
Бр. Поседовног листа		85	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
7	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	2146
10	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	9237
12	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	7390
15	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	10713
18	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	602
36	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	6724
114	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	7336
196	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	223314
197	3	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1757
242	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1977
249	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	7079
252	2	ШУМА 4. КЛАСЕ	5284
302	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1207

Бр. Поседовног листа		301			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
516	2	ШУМА 5. КЛАСЕ	137828	129991 /13734 1	130452
укупно			137828		130452

Кат. Општина		Широке њиве			
Бр. Поседовног листа		129			
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)	обим удела	површина дела парцеле (м2)
579	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	1198	18-Sep	599
581	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	1860	18-Sep	930
581	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	5089	18-Sep	2545
582	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	2603	18-Sep	1302
588	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	3994	18-Sep	1997
укупно			14744		7372

Кат. Општина		Широке њиве	
Бр. Поседовног листа		85	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
575	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	5087
577	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	4761
702	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	1064
702	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	2761
706	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	11957
706	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	86821
706	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	15333
711	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	13484

304	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	7078
434	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	3736
439	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	3163
442	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	2903
526	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	16340
567	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	1107
569	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	543
570	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	727
571	0	ШУМА 3. КЛАСЕ	23681
571	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	16300
571	0	ШУМА 4. КЛАСЕ	34526

832	0	ШУМА 6. КЛАСЕ	12913
841	0	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	55244
укупно			604295

Кат. Општина		Шишмановац	
Бр. Поседовног листа		147	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
944	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	7161
947	0	ШУМА 5. КЛАСЕ	22029
укупно			29190

Кат. Општина		Шишмановац	
Бр. Поседовног листа		56 - месна заједница	
бр парцеле	под број	Култура назив	површина (м2)
346	0	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	7659
укупно			7659
Бр.	КАТАСТАРСКА ОПШТИНА	ЛИСТ НЕПОКРЕТНОСТ И	ПОВРШИН А (м2)
1	БАЦЕ	573	432
2	БРЕСНИК	35	621876
3	БУКУЛОРАМ	20	1619240
4	ВИЧА	216 , месна заједница	310090
5	ГОЛИНОВАЦ	265 , Србија Воде	64555
6	ГОРЊА БЕЈАШНИЦА	65 , 91 , 198 , 253	4753495
7	ГОРЊА КОЊУША	109 , Р. Србија	107819
8	ГОРЊА ТОПОНИЦА	124	2231929
9	ГРАБОВАЦ	33 , 57 -Р Србија	667293
10	ДОЊА БЕЈАШНИЦА	46 , 106	1957136
11	ДОЊА КОЊУША	187, 549 , 550 ,602	391879
12	ДОЊА ТОПОНИЦА	375 , месна заједница	29651
13	ЂУШНИЦА	20,45,157,161,165, 170,174,179,180,181	134051
14	ЈАБУЧЕВО	53	1092083
15	КАЛУДРА	309	2072

16	КРУШЕВИЦА	90	426956
17	МАЂЕРЕ	416	1891
18	МИЉКОВИЦА	81 , 196	591795
19	МРЉАК	46 , 119 , 122 , месна заједница	2364395
20	НОВИ ЂУРОВАЦ	34	424017
21	ОБРТИНЦЕ	75	4175091
22	ПЕСТИШ	62	3845793
23	ПИСКАЉЕ	55 , 99	1601096
24	ПЛОЧНИК	234 , 372	37877
25	ПРЕКАДИН	297 , 440	387364
26	ПРЕКАШНИЦА	87	817892
27	РГАЈЕ	107 , 146	1815661
28	СМРДАН	116	570925
29	ТОВРЉАНЕ	173 , 301	1320374
30	ТРНОВИ ЛАЗ	91	1486515
31	ШИРОКЕ ЊИВЕ	85 , 129	619039
32	ШИШМАНОВА Ц	147 , 56	36849
Укупно ГЈ			34489131

1.2.2. Приватни посед

Одељење	Одсек	Површина
1	1	1.30
5	3	2.28
5	4	0.05
10	3	0.58
14	1	2.46
14	2	2.39
15	4	7.45
40	2	2.45
20	2	1.01
22	2	2.97
24	1	0.75
25	1	6.96
28	4	0.89
25	2	0.60
29	9	1.85
30	2	0.14
33	2	0.39

Одељење	Одсек	Површина
53	4	0.31
52	1	0.84
52	2	0.74
68	5	0.11
68	6	0.21
72	4	0.28
75	1	0.58
74	3	0.42
78	10	0.19
78	11	0.03
78	12	0.07
78	13	0.11
65	3	1.04
86	12	0.12
86	10	0.36
86	11	0.19
66	1	0.74

Одељење	Одсек	Површина
33	1	3.23
34	6	0.19
34	7	0.94
34	8	0.13
35	4	0.55
38	1	0.13
44	1	0.82
42	5	0.21
48	2	0.26
42	4	1.01
48	3	0.26
42	3	0.23
42	2	0.12
48	4	0.32
48	1	4.05
47	1	7.78
47	2	2.95
51	1	0.98
51	2	0.70
53	3	2.55

Одељење	Одсек	Површина
86	9	0.06
61	6	0.47
59	3	0.08
56	7	0.04
59	4	0.03
59	5	0.02
57	1	0.03
57	2	0.05
55	4	0.19
54	3	0.51
44	2	0.17
84	1	0.13
41	2	0.43
39	5	0.04
39	4	0.12
41	1	0.26
82	8	0.23
60	5	0.20
Укупно		71.33

Површина туђег земљишта (енклава) обухваћеног газдинском јединицом износи 71.33 хектара ари, а укупан број инвентурних јединица је 72.

2. ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

2.1 Релјеф и геоморфолошке карактеристике

Потез на коме се простире газдинска јединица “Ргајске планине” припада Родопском планинском систему, а налази се на крајњим јужним обронцима планине Копаоник.

Копаоник је највећи планински масив у Србији, пружа се од северозапада ка југоистоку на дужини од око 75 километара.

Терен на коме се налази ова газдинска јединица, изразито је планински и карактеришу га јако стрме стране и дубоко усечени потоци.

Комплекс је испресецањ увалама између којих се пружају моћни гребени. Овај планински масив припада према Цвијићу, родопском планинском систему, тзв. средишњој зони громадних планина и котлина.

Средишња зона је израђена од кристалисти шкриљаца (микашисти, гнајс, филити, амфиболити и др). Набрана је и издигнута за време херцинске орогенезе, а вертикална рашчлањена на систем громадних планина и котлина у току алпске орогенезе. То је родопска маса - најстарији део Балканског полуострва.

Контуре релјефа овог система створене су тектонским процесима, а моделирање је извршила флувијална ерозија. Из тих разлога нема оштрих врхова и кршевитих страна, али је релјеф веома изражен. Главни гребени се пружају у правцу север - југ и југозапад-североисток.

По развијености ово је изразито планински релјеф, испресецањ бројним потцима и косама. Стране су средње стрме и благе, нарочито у централном делу. Стрмије стране су у јужним деловима газдинске јединице.

Газдинска јединица се простире у висинском интервалу (најнижа тачка) 270 метара надморске висине (87 одељење уз саму реку Топлицу) до 1.017 метара надморске висине (45 одељење, врх Јованова глава). Имајући напред изнету констатацију закључујемо да је висинска разлика између најниже и највише тачке у овој газдинској јединици 747 метара, што за последицу има јако изражено еколошко члањање, што се даље одражава на већи број газдинских класа у овој газдинској јединици.

2.2 Геолошка подлога и типови земљишта

Из области историјске геологије, за ово подручје је интересантно средње доба мезозоика, односно период креде, којим се завршава мезозојско доба. Најстарије откривене стене на овом терену представљају кристалисти шкриљци, који чине главну, основну геолошку подлогу свих планинских масива. То су еугеосинклиналне творевине у којима преовлађују псамитолити и делом пелитолити, праћени изливима базита и вероватно екструзијама њихових порокластичних еквивалената.

Кристалисти шкриљци су представљени микашистима, амфиболитима, амороголским шкриљцима и гнајсом. Општа карактеристика кристалисти шкриљаца је велика променљивост састава и у вертикалном и у хоризонталном правцу. Основу чине ситнозрни биотички и дволикусунски гнајсеви, док су остале стене лептинолити и микашисти, лискусне стене јабучевског типа, амфиболске стене и лигматити знатно подређеније. Сасвим ретко су запажани и кварцити.

Газдинска јединица “Видојевица” налази се углавном на гнајсу и пешчарима. Пешчари настаје када се следе или цементују зрна песка. Као лепак служи глиновити муљ (глиновити пешчар) силиција (кварцни пешчар), кречњачка или нека друга карбонатна материја (вапновити пешчар). Хидроксиди гвожђа (гвожђевити или црвени пешчар) вапновито - глиновити (лапоровити пешчар). Обично су пешчари чврсте и тврде стене, али им тврдоћа варира у зависности од самог састава.

Распадањем површинског слоја геолошке подлоге развљају се и различити типови земљишта. У овој газдинској јединици земљиште је углавном скелетоидно, а местимично и скелетно. У региону букових шума дубина земљишта се креће до 0,5 м. Грађа је смеђе боје, иловастог је састава, зрнасте структуре и порозна је. У региону храстових шума земљиште је знатно плиће и креће се од 0,2 м. Од те дубине прелази у полу распаднуту геолошку подлогу. Боје је мрке, што долази од хумуса и остатка полураспаднутих амфибола и ослобођених секвиоксида. Захваљујући боји ова земљишта више апсорбују сунчеве зраке, па су због тога и сувља.

Због мале дубине и крупног скелетног материјала водни режим им није најповољнији.

Педолошки покривач у овом подручју је разноврстан, што условљава брдско планински рељеф и различити састав геолошке подлоге. На подручју ове газдинске јединице образовани су следећи типови земљишта.

1. *еутрично смеђе земљиште или гајњача*
2. *смеђа кисела земљишта на пешчару*
3. алувијални наноси

Еутрично смеђе земљиште или гајњача: - је земљиште које је формирано на андензиту, која обезбеђује добру исхрану. Назив "гајњача" су добила по деловима листопадних шума "гајевима" који се налазе на овим типовима земљишта. Овај тип земљишта је најзаступљенији у областима континенталне климе, где је средња годишња количина падавина од 600-700 мм, са израженим сушним летњим периодом и средњом годишњом температуром од 10-12ст.Ц. Ова земљишта ако се јављају у влажним и хладним регионима, јављају се као прелазни еволуциони облици и везана су само за геолошку подлогу која је богата базама. Основна карактеристика матичног супстрата има директног утицаја на појаву овог типа земљишта. За формирање овог земљиште најбоље одговарају иловаста нормално дренирана земљишта која су богата потребним основним минералима као што су лес, иловести језерски и речни седименти, неутралне и базичне дубинске стене и сличних геолошких подлоге, а ако се јављеју на ултрабазичним стенама образује се варијетет овог земљишта. На екстремно песковитој и киселој подлози и на јако глиновитим супстратима, ако су лоше дренирана, овај се тип земљишта не образује. Овај тип земљишта се јавља на висинама око 600 м, на благо таласастим брдским странама, као и на надморским висинама до 1000 м на северним и стрмим падинама. На овом типу земљишта од шумских заједница: на сувљим топлијим јужним и западним експозицијама и средње стрмим падинама су заступљене шуме храста, грабића, црног граба, црног јасена и других ксеротермних врста дрвећа; на влажним хладним северним и источним експозицијама и блажим падинама могу се јавити и букове шуме. Овај тип земљишта је распрострањен у сувљим областима Србије (Шумадија, Поморавље и Мачва). Овај тип земљишта је заступљен у газдинској јединици као: јако плитко земљиште (дубина земљишта испод 15 цм, јако скелетно - преко 60% скелета), плитко земљиште (дубина земљишта од 15 - 30 цм, јако скелетно - преко 60% скелета и средње скелетно - од 30 - 60% скелета) и средње дубоко земљиште (дубоко земљиште од 40 - 60%, јако скелетно - преко 60% скелета и средње скелетно - од 30-60% скелета). Са дубином земљишта повећава се и влага земљишта (свеже земљиште до сувог земљишта). Овај тип земљиште јавља се са карактеристичним типовима профила А-(Б)-Р и А-(Б)-Ц-Р.

А - хоризонт, то је хумусни хоризонт, зрнасте или грашкасте структуре који постепено прелази у -(Б)- то је хоризонт који обезбеђује физичке и хемиске особине земљишта који има орашасту структуру са повећаном количином глине. Повољан гранулометријски састав обезбеђује повољне физичке особине земљишта (повољна растреситост, повољан водни режим и повољан ваздушни режим). Повољне хемијске особине земљишта изражене су као слабо кисела до неутрална земљишта (пх изнад 5,5 а нејчешће око 6,5); високи степен засићености са базама (70-80%).-Р- хоризонт, матични супстрат од кога се формира земљиште, односно геолошка подлога која може да буде компактна, односно у распадању.

Ц- прелазни хоризонт, то је хоризонт који се формира у зависности од дубине формираног профила. Дубља земљишта имају формиран -Ц- хоризонт, а плића земљишта могу да имају -Ц- хоризонт у стадијуму формирања или да га уопште и немају.

Садржај хумуса износи 4-7%, а пошто је хумусни слој дубљи и резерве хумуса су високе. Садржај хумусних материја је богат јер се овај тип земљишта формира на матичном супстрату који је богат извор хранљивих елемената.

Површине овог типа земљишта делимично су покривене шумском вегетацијом, део је покривен пашњацима, а већи део се користи као пољопривредно земљиште. На површинама које се користе за пољопривредну делатност садржај хумуса у земљишту се смањило и износи од 2-3%, земљиште је сиромашније хранљивим материјама и због тога оно позитивно реагује на уношење минералног ђубрива, првенствено на фосфор и азот.

Производно еколошка својства овог земљишта зависе од начина и места формирања. Земљишта формирана на лесу, језерским седиментима и алувијално-колувијалним наносима су најдубља земљишта. Ова земљишта се користе за пољопривредну производњу (виногради и воћњаци), а налазе се на зарављеним теренима. Земљишта формирана на компактним неутралним и базичним дубинским стенама, компактним седиментима сличног минералног састава су плића и дубља. Овај тип земљишта, ако је формиран у влажном појасу изнад 1000 м н.в., у хладнијим и западним странама и налази се под шумском вегетацијом букве-јеле, онда је најпродуктивније шумско земљиште, а ако се формира у сувљим областима до 1000м н.в. на топлим странама и налази се под шумском заједницом ксеротермних храстових шума, онда је продуктивност овог земљишта нешто мања. Углавном овај тип земљишта се сматра најпродуктивнијим шумским земљиштем.

Овај тип земљишта се може формирати и на ултрабазичним супстратима (перидотину и серпентину) и то је суво земљиште (лакше иловастог састава, са високим процентом учешћа крупног материјала) често на сувим стрмим странама. Оно је под шумском заједницом ксеротермних храстових шума, која често прелази у шуме црног и белог бора са својим пратиоцима, као трајне заједнице где се формира полу сиров и често сиров хумус, услед неразложене простирке. Често су ова земљишта подложна ерозији, шуме су изложене пожарима, што доводи до снижења продуктивности ових земљишта и шумских заједница, храста, китњака, и црноборове састојине. Ово су ниже продуктивна земљишта.

Смеђа кисела земљишта на пешчару: - Распрострањеност овог земљишта поклапа се са појавом флиша и пешчара. Највећи део се налази на надморској висини од 300-600 метара надморске висине. Овај терен је испресецан потоцима и рекама те обилује нагибима разног степена, док су заравни знатно ређе. Педогенезу смеђег земљишта на флишу и пешчару карактеришу процеси својствени другим смеђим земљиштима. Доста добро је изражен процес физичког распадања подлоге, услед чега се земљиште стално обнавља иако је стално подложно ерозији. Јако дисециран рељеф, нагибом разног степена, трајно дејство ерозије и други чиниоци доприносе одржавању у почетним фазама развоја. Услед тога на флишу и пешчару преовлађује плитко кисело смеђе земљиште, без довољно развијених хоризоната, карактеристичних иначе за већину смеђих киселих земљишта. Клима и вегетација фаворизују у кисељавање и лесивирање. Морфолошки се ово земљиште карактерише А-Ц хоризонтом односно Ао-А1-Ц хоризонтом ако су под шумом. Важна карактеристика овог земљишта је хетерогеност развијености профила (10-60 цм) и сваког хоризонта појединачно. Једна од најупадљивијих хемијских особина овог земљишта је недостатак кречаи изражена киселост мање више по целом профилу. Производна вредност овог земљишта није велика. Она је образована под шумом и само га добро развијена шума штити од одношења низ нагиб и хумусно обогаћује, па се у овом случају може сматрати једним од бољих земљишта.

Алувијални наноси-су везани за речна корита,за рад река.У овој јединици су веома мало заступљени углавном у 155 одељењу јер су речне долине узане , а често и клисурасте.

Могућност алувијалног наноса дуж Топлице реке је на сваком месту другачија. И механички састав алувијалних наноса је веома хетероген, па се ретко може утврдити ма каква правилност. Запажа се да површински слојеви садрже већи проценат крупних честица, што се може објаснити дејством ерозије која доноси са виших терена грубљи материјал. Он је углавном бескарбонатан, неутралне реакције или слабо алкалне.

По ободу узаних речних долина, на прелазу с брдовитог терена у алувијалну раван, установљено је још делувијално-алувијалног земљишта. Поред тога, на многим местима дуж Топлице има површина затрпаних врло грубим материјалом који су донеле бујице с околних стрмих падина изложених снажној ерозији.

2.3 Хидрографске карактеристике

Газдинска јединица “Видојевица” се налази у сливу Топлице и њених притока, која пролази кроз Прокупље а ова се даље улива у Јужну Мораву ,тако да ова газдинска јединица припада Јужноморавском сливу.

Ова газдинска јединица има разгранату мрежу водених токова. Правац кретања водених токова је од југа према северу.

Главна река је Топлица која иде северном ивицом јединице местимично је додирујући. Од осталих водотока истичу се Мраљачка река која се улива у Пестишки поток, а Пестишки поток у Арбанашку реку. Арбанашка река код села Бејашница мења назив у Бејашничка река и тај водоток је након реке Топлице која само додирује газдинску јединицу највећи у овој газдинској јединици. Од осталих водотока истичу се Грабовничка река, Трновачка река, Пискаљски поток.

Сви водотоци и извори у овој газдинској јединици обилују водом.

Овако прецизирана хидрографија претставља основ поделе на сливове - сливна подручја и то:

- слив Арбанашке реке (Бејашничке реке) 1-33, 62-73
- слив Мрљачке реке 34-51
- слив Пестишког потока 52-61
- слив Грабовничке реке 85,86
- слив Трновачке реке 81-84
- слив Пискаљског потока 74-78

2.4 Клима

Клима је важан чинилац у педогенези земљишта и лимитирајући фактор (преко температурних односа и величине и распореда падавина) на развој одређених биљних врста.

Сматра се да ово подручје има умерену континенталну климу. Због свега израженог и веома сложеног рељефа, његове климатске карактеристике нису јасно изражене у целини. Зиме су хладне, док су лета топла, често жарка. Јесени су обично топлије од пролећа. Ргајска планина је са западне стране окружена Соколовицом, а са јужне Раданом и Арбанашком планином која је штити од хладних и влажних струја које долазе са југозапада.

С обзиром на утицај медитеранске климе, овај климатски појас има изражена четири годишња доба. Колебање температуре преко дана, месеца и године често је велико.

Карактеристична је дуга инсолација, која углавном захвата топлу половину године. Облачност је углавном ограничена на зимске месеце.

Газдинска јединица "Ргајске планине" простире се, како је већ наведено, у појасу између 270 и 1017 м надморске висине. Најближа метеоролошка станица је у Прокупљу (надморска висина 266 м). Ова станица подудара по свом положају углавном са најнижом котом газдинске јединице. Према томе, подаци ове метеоролошке станице морају да претрпе извесне корекције. Наиме, изнето је да са већим надморским висинама температура опада, а падавине расту, при чему се рачуна да температурни градијент износи 0,5°Ц на 100 м, а кишни градијент око 1мм на 100 м. У одређеном периоду постојала је и метеоролошка станица у Житном Поток.

Водени талози

Под воденим талозима подразумевају се све врсте кондензоване и сублимиране водене паре у атмосфери, које падну на земљу било у течном, било у чврстом стању. Висину падавина представља слој воденог талоба изражен у милиметрима на 1 м², под условом да вода не испари, не отекне, нити се процеди у земљиште, дакле ради се о воденом талогу у пуном износу.

Висина падавина, њихов годишњи распоред и њихова корелација са температуром ваздуха, има велики значај за педолошке процесе, а исто тако и за развој и пораст биљака.

Годишње количине падавина у периоду 2000-2010 на метеоролошкој станици Прокупље приказане су у следећој табели:

	Година											
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	ПРОСЕК
Падавине у мм/м ²	380	594	627	455	669	723	608	581	592	639	755	602

Као што се види постоји значајно одступање у годишњој количини падавина и обично у периоду од десет година барем две године су изразито сушне. Тај податак је јако битан за шумско узгојне радове с обзиром да у сушним годинама обично изостаје урод семена или уколико се деси, семе је јако лошег квалитета.

На метеоролошкој станици Житни Поток годишњи просек падавина је 835 мм/м² за период од 1954-1961 година.

С обзром да се ГЈ „Ргајске планине“ највећим својим делом налази на већој надморској висини можемо рећи да је годишња количина падавина већа него у Прокупљу. Ипак по средњој годишњој количини падавина ова област спада у сувље делове Србије.

Највише воденог талоба има у периоду април-мај- јун као и у јесен у периоду октобар-новембар. Најсушнији месеци су август и јануар.

Велика количина падавина у мају и јуну погодује биљкама зато што у ово време пада најинтензивније стварање вегетативне масе код већине биљака. Међутим у току летњих месеци због велике потенцијалне евапотранспирације, коју условљавају високе температуре и ниска влажност, појава последица суша је честа и поред тога, што летњи минимум падавина количински није јако изражен. Нарочито су суше великог интензитета ако је септембра сушан.

Релативна влага ваздуха

Релативна влага се јавља као утицајан фактор за распрострањење шума и као условљавајући чинилац евапотранспирације биљака. Исто тако влажност земљишта не зависи само од апсолутне количине падавина и од својства самог земљишта, него и од релативне влаге земљишта у знатној мери. Релативна влага ваздуха у великој мери одлучује о влажности земљишта.

Релативна влага стоји у обрнутом односу са температуром ваздуха, што значи да се најмање средње месечне вредности јављају у периоду максималних температура, а највише током зимских месеци са слабо израженим максимумом у јануару.

Релативна влага је нижа у подножју масива.

На овом подручју, релативна влага је прилично висока (72 % у периоду мај-август).

Температура ваздуха

У следећој табели приказане су просечне температуре ваздуха за метеоролошку станицу Прокупље. Период посматрања је 2000-2013 година.

Метеоролошка станица	Средње месечне температуре ваздуха												Годишњи просек
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Прокупље	0,2	2.2	7,2	11,5	16,4	19,7	21,9	21,5	16,1	11,5	6,77	1,85	11,4

Применом термичког градијента, а према подацима метеоролошке станице Прокупље, средња годишња температура ваздуха на најнижој тачки газдинске јединице била би 9,0 Ц°, а на највишој око 3,9 Ц°. Ако би смо узели средњу надморску висину за газдинску јединицу, онда би за њу одговарала средња годишња температура ваздуха од око 6,7Ц°

Најхладнији је месец јануар, а најтоплији јули. Разлика између њих износи преко 20 Ц°.

Максималне и минималне температуре забележене са станице Прокупље су +43,5 Ц° и – 23,5 Ц°.

Вегетациони период је доста дуг упркос могућим појавама позних пролећних и раних јесењих мразева. Почетак вегетационог периода у просеку пада у првој половини друге декаде марта месеца када се просечни почетак температуре ваздуха пење изнад 5,0 Ц°, и траје у просеку до половине новембра. На вишим надморским висинама вегетациони период је знатно краћи.

Од укупне количине водених талога, 72 % падне у току вегетационог периода, док је средња температура ваздуха за више од 5 Ц° већа од средње годишње. Према томе вегетациони период је са довољно количине топлоте, која почиње нагло да се акумулира у земљишту, а одатле да загрева и најближи ваздушни слој већ у месецу априлу.

Ветрови углавном дувају са севера али су у значајној мери условљени рељефом. Веће штете од ветра у овој газдинској јединици нису забележене.

2.5 Опште карактеристике шумских екосистема

Сви типови шума Србије улазе (у првом степену систематизације) у одређене крупне јединице комплексе. Они су у планинском крају издиференцирани под утицајем три битна фактора за живот шумске вегетације, а то су: топлота, влага и надморска висина. При детаљној систематизацији долазе до изражаја и сви остали ценолошки фактори, повезани са биолошким карактеристикама и других чланова шумских екосистема (Д. Јовић, З. Томић, Н. Јовић: Типологија шума, Београд 1991 год.).

У овој газдинској јединици издвајају се следећи комплекси:

- 1 Еколошка припадност: Комплекс алувијалних-хигрофилних типова шума
- 2 Еколошка припадност: Комплекс (појас) ксеротермофилних сладуново-церових и других типова шума
- 3 Еколошка припадност: Комплекс (појас) ксеромезофилних китњакових и грабових типова шума
- 4 Еколошка припадност: Комплекс (појас) мезофилних букових и буково - четинарских типова шума

Комплекси (појасеви) даље се расчлањују на ценолошке групе, на основу сазнања о вегетацији и типу земљишта. На основу наведеног за ову газдинску јединицу издвојене су следеће ценолошке групе типова шума:

14 Шума беле и црне тополе (*Salicion albae*) на неразвијеним семи-глејним земљиштима

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

24 Цено - еколошка група типова шума грабића и црног граба и грабића - јоргована (*Ostryo- Corpinion orientalis et Suringo-Carpinion orientalis*) на црницама (хумусно - акумулативним земљиштима).

31 Шума китњака и цера (*Quercion petraea - ceris*) на различитим смеђим земљиштима

41 Брдска шума букве (*Fagenion moesiaceae submontanum*) на еутричним и киселим смеђим земљиштима

Даља подела иде на групе еколошких јединица, које се одређују на основу њихове припадности одређеним асоцијацијама и типовима земљишта на којима се налазе.

За ову газдинску јединицу издвојене су следеће групе еколошких јединица:

145 Шума беле и црне тополе (*Populetum albo-nigrae*) на мозаику различитих алувијалних земљишта

212 Типична шума сладуна и цера (*Quercion frainetto - cerris tipicum*) на смеђим лесивираним земљиштима

242 Шума грабића са храстовима (*Carpino orientalis - polyquercetum*) на парарендзинама и плићим гајњачама на лесу.

313 Шума китњака и цера (*Quercion petraea - cerris*) на зекљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима

411 Брдска шума букве (*Fagenion moesiaceae submontanum*) на еутричним и киселим смеђим земљиштима

- 145 Шума беле и црне тополе (*Populetum albo - nigrae*) на мозаику различитих алувијалних земљишта- Јавља се на алувијалним наносима стално влаженим текућом водом. Главна врста је топола И - 214, пошто је реч о вештачки подигнутим тополовим шумама. Оне заузимају малу површину у овој газдинској јединици. Производно - еколошка вредност ових станишта је мала.
- 212 Типична шума сладуна и цера (*Quercion frainetto - cerris tipicum*) на смеђим лесивираним земљиштима је најшире распрострањена зонална шума Србије, на заравњеним положајима, надморским висинама до 600м, на различитим геолошким подлогама и углавном на развијеним смеђим земљиштима. Састојине су углавном изданачког порекла, мањих висина и средњег склопа, са добро издиференцираним и богатим спратовима жбуња и приземне флоре. На ГЈ „Ргајске планине“ на топлим јужним експозицијама типична шума сладуна и цера се јавља и на надморским висинама преко 600м. Од осталих врста дрвећа које се јављају у овим заједницама треба споменути следеће врсте: Пурус пурастер, Сорбус доместица, Фрахинус орнус, Ацер кампестре, Цорнус мас и тд.
- 242 Шума грабића са храстовима (*Carpino orientalis-Poluqercetum*) на парарендзинама и плићим гајњачама на лесу је климатогена шума едафски условљена. Зајденице се налазе углавном на топлим јужним експозицијама и на плитком, сувом и скелетном земљишту. Ове шуме немају велику економску вредност. У горњем спрату се јављају различити храстови, црни јасен и дрен док се у приземном спрату уз густ грабић налазе руј, црна удика, курика.
- 313 Шума китњака и цера (*Quercion petraea - cerris*) на зекљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима чине прелаз између монодоминантних китњакових шума брдског региона и зоналне вегетације углавном сладуново церових шума. У највећем делу Србије представљају нижи потпојас китњакових шума до 600 м надморске висине. У јужној и источној Србији на пење се и на веће висине што је случај и у ГЈ „Ргајске планине“. Експозиције су углавном топле, а земљишта смеђа и лесивирана на врло различитим подлогама. Осим китњака и цера јављају се црни јасен, клен и граб. У спрату жбуња који је добро развијен јављају се Цхамаецутисус цапитатус, Гениста овата, Фестуца хетеропхулла, Галиум псеудористатум, Поа неморалис
- 411 Брдска шума букве (*Fagenion moesiaceae submontanum*) на еутричним и киселим смеђим земљиштима су по еколошко - производним особинама врло сличне са планинским буковим шумама, тј. одликује се великим производним потенцијалом станишта. Земљишта су углавном развијена, дистрична и еутрична смеђа и лесивирана, средње дубока и дубока, врло ретко скелетна. Флористички су богатије од планинских шума букве због измењених услова (топлије и сувље) и због мањих површина и примеса суседних састојина. Ове шуме букве се у источној и јужној Србији јављају до 800м надморске висине, а изнад њих долазе планинске шуме букве.

2.6. Општи фактори значајни за стање шумских екосистема

Шима као биогеценоза је веома сложена заједница настала деловањем биљног и животињског света у одређеним условима средине. Добро познавање шуме као средине неопходно је за процену реалних циљева и очекиваних резултата у планирању газдовања шумама.

Фактори значајни за развој шумске вегетације су:

- Климатски фактори, у које спадају температура, падавине, светлост, ветар, влага ваздуха и др.
- Орографски фактор, које чине: рељеф, надморска висина, експозиција терена, нагиб терена, микрорељеф и др.
- Едафски фактори или земљишни фактори су они фактори који делују преко физичких и хемијских особина земљишта и као средина за развој кореновог система
- Геолошка подлога значајна је за образовање различитих типова земљишта
- Биотички чиниоци међу којима су најважнији биљни и животињски свет и човек као посебан фактор

Сви фактори делују заједно односно као комплекс фактора. Они су међусобно повезани и утичу један на другог.

Шума као једна од насложенијих биљних заједница, одраз је утицаја средине, али и она мења ту средину која се означава као станиште.

Микроклима шумских станишта

Микроклима подразумева климу на једном ужем простору и њено познавање је неопходно зато што може да се разликује од климе на ширем простору на коме се налази, а те разлике могу да буду условљене неким од еколошких фактора. Њено познавање је важно и због утврђивања разлика и сличности између шумских екосистема на том простору.

Експозиција (изложеност терена страни света)

Експозиција терена може да има велики утицај на микроклиму и на фитоценолошки састав. Највеће разлике су између северне и јужне експозиције. Јужна експозиција као топлија и сувља погодује ксеротермнијим врстама, а северна као хладнија и влажнија мезофилнијим. Тако да имамо ситуацију да на малом простору расту потпуно различите врсте дрвећа. На нижим надморским висинама редовно срећемо букву на северним експозицијама без обзира што надморска висина није повољна за раст ове врсте дрвећа. Супротно томе, на јужним експозицијама у буковом појасу на већим висинама срећемо храст китњак. То је типична инверзија вегетације у зависности од експозиције.

Источна експозиција је сувља и топлија од западне. Северна је најхладнија, а јужна најтоплија и најсувља.

Нагиб терена

Нагиб терена посредно утиче на састав вегетације тако што мења остале еколошке факторе (температуру, влажност, светлост, итд.). Од нагиба зависи и угао под којим падају светлосни зраци и на тај начин утиче на промену напред наведених фактора. Са повећањем нагиба терена на јужним и источним експозицијама се повећава количина топлоте. На северним експозицијама је обрнуто : са смањењем нагиба се повећава количина топлоте. Са повећањем нагиба смањује се дубина земљишта. Земљишта на изузетно великим нагибима су подложна ерозији.

Надморска висина

Надморска висина је јако битан фактор и има пресудан утицај на распоред шумских заједница. Са променом надморске висине мењају се и други еколошки фактори. Са порастом надморске висине опада температура ваздуха, повећава се количина падавина, мења се структура падавина, повећава се релативна влажност ваздуха итд. Надморска висина има пресудан утицај на вертикално зонирање вегетације. За подручје Србије карактеристично је да се појасеви формирају тако да се храстове шуме јављају до 800 м надморске висине, затим следи буков појас од 800 до 1400м надморске висине, а изнад њега појас четинарских шума.

Услови земљишта

Бројни су фактори који утичу на стварање земљишта. То су пре свега геолошка подлога, клима, вегетација, рељеф, човек. Ови фактори делују заједно и комплексно, међусобно утичу једни на друге. Шумска земљишта у планинским подручјима настају у доста компликованијим условима него земљишта у низијама која се користе претежно за пољопривреду. Најбитније карактеристике земљишта битне за развој шумских екосистема су дубина земљишта, физичке особине као што су присуство скелета, воде, ваздуха и хемијске особине (пх вредност, сасатв земљишног раствора).

Биотички чиниоци- биљни и животињски свет

Најважнија карика шумске биоценозе су доминантне врсте у спрату дрвећа. Оне утичу на формирање биотопа и на друге организме у биоценози. Дрвеће је носилац продукције у шумским екосистемима тј носиоц развоја производних карактеристика сваког типа шуме. Остали организми у шуми такође утичу на екосистем посредно или непосредно. Ту пре свега спада дрвеће из доњег спрата, жбуње, зељасте биљке, коров, папрта и др.

Утицај приземног биљног света има великог значаја нарочито у микроусловима. Највише пажње треба посветити њиховом утицају на процес природног подмлађивања и ометању развоја подмладка (коров).

Животињски свет

Животињски и биљни свет су веома повезани. Већини животиња биљке служе за исхрану. Са друге стране животиње утичу на биљке непосредно тако што помажу опрашивање, разношење семена као и посредно тако што својом активношћу мењају станиште (механички уситњавају земљу, убрзавају разлагање органских материја). Биљни и животињски свет морау бити у равнотежи да би шумска заједница била стабилна. Познато је на пример да неке птице регулишу бројност одређених инсеката. Смањење бројности птица довело би градације инсеката и до штета на дрвећу. Недостатак само једне карике у читавом ланцу може довести до нарушавања равнотеже.

Човек

Човек је на жалост врло често узрок поремећаја равнотеже у шуми. Деградиране шуме су највећим делом последица деловања човека. Исто тако изданачке шуме су настале као последица деловања човека. Човек може деловати и позитивно и санирати стање у екосистемима где је дошло до нарушавања равнотеже.

Вегетација се никако не може објаснити деловањем само једног фактора већ еколошки чиниоци у природи делују заједно односно као комплекс фактора.

3.

ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

3.1 Опште привредне карактеристике

Општина Прокупље налази се у јужном делу Србије. Граничи се са општинама Мeroшина, Житорађа, Бојник, Куршумлија, Блаце, Крушевац, Алексинац. Географски гледано на северу општине се налази планински масив Јастребца са кога се спушта ка југу благо таласаста Топличка котлина при чијем дну протиче река Топлица око које је формирана плодна равница ширине пар километара. Јужно од реке Топлице је планинско подручје које чине планине Пасјача, Видојевица, Соколовица, Ргајске планине, Арбанашка планина, Радан планина.

Површина општине је 759 км². На том подручју у 107 насеља према попису из 2011. године живи 43.631 становника. На овом подручју деценијама је присутан процес депопулације и смањивања броја становника. Према попису из 1953 године у општини Прокупље је живело нешто више од 58.000 становника. Број становника се посебно смањио у селима планинског подручја док је у граду у протеклих педесет година број становника учетворостручен. Политика индустријализације довела је до великих миграција са села у град тако да су у многим селима остала само старачка домаћинства чијим умирањем се села гасе. На подручју општине Прокупље према последњем попису регистровано је и прво насеље која је остало без становника, то је село Обртинце на планини Видојевици. Последњих десетак година и у самом граду Прокупљу је дошло до смањивања броја становника због негативног природног прираштаја и престанка миграција са села у град.

Привредна активност је на ниском нивоу. Неуспеле приватизације и гашење производних погона су главно обележије привреде Прокупља.

Општина Житорађа се такође налази у топличком округу и граничи се са општинама Прокупље, Мeroшина, Бојник, Лесковац и Дољевац. Ова општина је удаљена од Прокупља 10км, од коридора 10 који повезује Србију са Македонијом и Грчком такође 10км и од Ниша 35км. На југо-западу ове општине се налази део планинског масива Пасјача.

Општина Житорађа се простире на површини од 241км² и према попису из 2011.године у њој живи 16 386 становника. У привредној структури општине Житорађа доминантно место заузима пољопривреда, поготово последњих година примат преузима производња раног поврћа.

3.2. Економске и културне прилике

ГЈ „Ргајске планине“ је окружена селима Мрљак, Ргаје, Обртинце, Пестиш, Букулорам, Доња Бејашница, Горња Бејашница, Товрљане, Трнови Лаз, Пискаље, Горња Топоница.

Иначе, ово подручја се одликују великом депопулизацијом и смањењем броја становника у брдским и планинским пределима. То има утицаја на шумарство, пре свега повећањем површина под шумом у пределима у којима се смањује број становника и то се површина под шумом повећава пре свега свега на рачун пољопривредног земљишта.

Главна занимање становништва у селима која окружују ову газдинску јединицу је: повртаство у равничарском делу (у селима поред Топлице), воћарство и ратарство у брдским деловима и сточарство у највишим деловима ове газдинске јединице.

Од укупне површине општине Прокупље 60% или 45 083ха заузима пољопривредно земљиште, 35% или 26 895ха заузимају шуме и шумско земљиште, а 5% зајезума неплодни земљиште. Од укупне површине пољопривредног земљишта обрадиво је 81,6% или 36 790ха.

Најбитније индустријске производње у општини прокипље су: прехрамбена индустрија (ДОО Хиссар и ДОО Прокупац), индустрија обојених метала (ФОМ-фабрика обојених метала) и производња каблова за аутомобилску индустрију (Леоне).

3.3. Организациона и материјална опремљеност

Топличким шумским подручјем газдује шумско газдинство „Топлица“ Куршумлија које у свом саставу има три шумске управе: ШУ Блаце, ШУ Прокупље, ШУ Куршумлија. Шумске управе су организоване по реверном систему.

Газдинском јединицом „Ргајске планине“ газдује ШУ Прокупље коју чини 5 ревира.

Шумска управа Прокупље располаже са следећим стручним кадровима

ВСС- дипл.инж шумарства - 7

ССС- шумарски техничар - 5

ССС- трећи степен- 24

ССС-економски техничар - 1

КВ радник-1

Од грађевинских објеката шумска управа располаже управном зградом у Прокупљу.

Од теренских возила поседује 9 Лада нива, а РЈ Механизација која покрива читаво газдинство се налази у Куршумлији.

.

4. Функције шума

4.1. Глобална намена комплекса

Глобална намена комплекса шума или његових делова, подмирује и интегрише стање састојина и друштвене потребе у односу на шуму у (јединствене – опште) циљеве газдовања шумама. Најчешће се глобална намена односи на читав комплекс шуме као природне целине. У складу са напред изнетим, дефинисане су глобалне намене комплекса шума ГЈ "Ргајске планине": шуме и шумска станишта са производном функцијом (10), шуме и шумска станишта са производно заштитном функцијом (11) и шуме и шумска станишта са приоритетно - заштитном функцијом (12).

Максимална производња и коришћење производних потенцијала, као приоритетне функције ових шума, нису у конфликту ни са једним другим општим циљевима газдовања.

4.2. Основна намена површина

Наменска целина је просторна категорија која обухвата читав шумски комплекс или само његове делове у којим је одабраном функцијом (функцијама) или глобалном и основном наменом шуме дефинисан најрационалнији вид коришћења.

У суштини наменска целина представља просторно уређајну јединицу у оквиру које се у функционалном смислу плански установљава остваривање неке од приоритетних функција шуме дефинисане кроз циљеве газдовања шумама. При томе могуће је да у оквиру једне наменске целине, у смислу приоритета, буду једна или више функција. Због тога наменску целину не треба поистовећивати са функцијама шуме.

У просторном смислу наменска целина је сигуран ослонац за реално планирање газдовања шумама, а и за поузданију оцену оптималног стања просторних односа и распореда, било да се ради о структури саме шуме или о односима обрасле и необрасле површине, распореда сечина, изградње инфраструктуре у оквиру мултифункционалног коришћења и др.

У газдинској јединици „Ргајске планине“ утврђене су следеће приоритетне функције:

- Наменска целина 10- производња техничког дрвета
- Наменска целина 16 – ловно узгојни центар крупне дивљачи
- Наменска целина 26- заштита земљишта од ерозије
- Наменска целина 66- стална заштита шума (изван газдинског третмана)

Наменска целина 10- производња техничког дрвета- приоритетна функција је максимална, а трајна производња дрвета најбољег квалитета, али се при томе не занемарују и остале производне, заштитне и социјалне функције шума. Да би се остварио циљ, максимална и трајна производња дрвета најбољег квалитета, шума мора бити у нормалном стању по свим показатељима на датом станишту. Онда када се шума нађе у нормалном стању, поред производне функције остварују се и остале функције. Ова наменска целина има приоритет у односу на остале намеснке целине.

Наменска целина 16 - Ловно узгојни центар крупне дивљачи, приоритетна функција је узгој крупне дивљачи (дивље свиње). У ову наменску целину ушле су састојине које се налазе унутар ограђеног дела ловишта којим газдује ловачко удружење из Прокупља. Реч је о релативно малој површини од 3.7 ха.

Наменска целина 26- заштита земљишта од ерозије- у ову наменску целину сврстане су шуме које су едафски и орографски условљене, чија је приоритетна функција заштита земљишта. Ове шуме имају и остале функције, претежно заштитног карактера. Све интервенције на коришћењу шума у овој наменској целини, ће бити слабијег интензитета и у блажој форми. У наредних неколико уређајних раздобља треба извршити побољшање девастираних састојина путем постепене реконструкције у оним састојинама где је као газдински поступак предвиђена реконструкција. Код оних састојина код којих је реконструкција планирана у овом уређајном раздобљу, исту вршити постепено имајући у виду основну намену, а све ради заштите од испирања и одношења.

Наменска целина 66- стална заштита земљишта (изван газдинског третмана) – улазе оне шуме које су такође едафски и орографски условљене, али се у њима неће вршити никаква интервенција ни у овом ни у следећим уређајним раздобљима. Ове шуме се као такве само констатују и евидентирају. Најчешће се ради о шикарама и шибљацима на теренима са великим нагибом и са плитким земљиштем

4.3. Газдинске класе

Газдинска класа претставља скуп састојина истог типа шуме, истог порекла и састава, сличног затеченог стања и основне намене за које је могуће планирати јединствене циљеве и мере газдовања. Дакле, полазна основа за формирање газдинске класе је тип шуме дефинисан једнаким еколошким и развојно-производним карактеристикама у оквиру кога се зависно од порекла, стања састојине, основне намене и састава формира једна или више газдинских класа. Газдинска класа је основна уређајна јединица за коју се обезбеђује трајност приноса у једнодобним састојинама, приказује стање шума, анализира и оцењује затечено стање и израђују планови газдовања шумама.

Газдинске класе су приказане бројевима и то тако да први двоцифрени број означава наменску целину, следећи троцифрени број састојинску целину, док последњи троцифрени број представља групу еколошких јединица.

Газдинска класа не мора да обухвата само један део шумског комплекса већ може да обухвата састојине из различитих делова комплекса. Ранијим Правилником о начину израде и садржини шумскопривредних основа Србије (1976) је била прописана минимална површина газдинске класе од 100 ха. Према Немачким искуствима, минимална површина газдинске класе за једнодобне шуме је 500 ха. У данашње време се говори о минималној површини газдинске класе са аспекта трајности производње од 50 ха у једнодобним шумама и 5 ха у пребирним шумама. У случају да имамо мање површине од прописаних тада их сједињујемо сродним површинама које су довољно велике.

Преласком са монофункционалног на полифункционално коришћење минимална површина газдинске класе добија другачији смисао. С обзиром да се газдинска класа формира у оквиру појединих наменских целина и да није дефинисана минимална површина појединих наменских целина, питање минималне површине газдинске класе још није решено.

Газдинске класе су у складу са Општом основом газдовања шумама односно са будућим Планом развоја шумског поручја.

Следи списак свих газдинских класа у ГЈ „Ргајске планине“ по наменским целинама:

Газдинске класе у наменској целини 10 -производња техничког дрвета:

- 10.102.145. Изданацка шума јове на мозаику различитих алувијалних земљишта
- 10. 175.411. Изданацка шума граба на киселим смеђим и другим земљиштима
- 10.176.411. Изданацка мешовита шума граба на киселим смеђим и другим земљиштима
- 10.193.313. Висока шума цера, китњака, сладуна, медунца и граба на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
- 10.195.212. Изданацка шума цера на смеђим лесивираним земљиштима
- 10.196.212. Изданацка мешовита шума цера на смеђим лесивираним земљиштима
- 10.214.212. Изданацка шума сладуна на смеђим лесивираним земљиштима
- 10.215.212. Изданацка мешовита шума сладуна на смеђим лесивираним земљишта
- 10.287.212. Изданацка шума липа на смеђим лесивираним земљиштима
- 10.302.313. Висока шума китњака, цера и граба на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
- 10.306.313. Изданацка шума китњака на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
- 10.307.313. Изданацка мешовита шума китњака на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима

- 10.325.212. Изданацка шума багрема на смеђим лесивираним земљишћима
- 10.351.411. Висока (једнодобна) шума букве на киселим смеђим и другим земљишћима
- 10.352.411. Висока (разнодобна) шума букве на киселим смеђим и другим земљишћима
- 10.353.411. Висока шума букве, китњака, цера и граба на киселим смеђим и другим земљишћима
- 10.354.411. Висока шума букве, граба и липе на киселим смеђим и другим земљишћима
- 10.360.411 Изданацка шума букве на киселим смеђим и другим земљишћима
- 10.361.411. Изданацка мешовита шума букве на киселим смеђим и другим земљишћима
- 10.469.411. Вештачки подигнута састојина осталих лишћара на киселим смеђим и другим земљишћима
- 10.470.411. Вештачки подигнута састојина смрче на киселим смеђим и другим земљишћима
- 10.475.411. Вештачки подигнута састојина црног бора на киселим смеђим и другим земљишћима
- 10.476.411. Вештачки подигнута мешовита састојина црног бора на киселим смеђим и другим земљишћима
- 10.477.411. Вештачки подигнута састојина белог бора на киселим смеђим и другим земљишћима
- 10.479.411. Вештачки подигнута састојина осталих четинара на киселим смеђим и другим земљишћима

Газдинске класе у намесној целини 16- ловно-узгојни центар крупне дивљачи

- 16.361.411. Изданацка мешовита шума букве на киселим смеђим и другим земљишћима

Газдинске класе у наменској целини 26 -заштита земљишта од ерозије:

- 26.103.145. Девастирана шума јова на мозаку различитих алувијалних земљишта
- 26.177.313. Девастирана шума граба на земљишћима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
- 26.196.212. Изданацка мешовита шума цера на смеђим лесивираним земљишћима
- 26.197.212. Девастирана шума цера на смеђим лесивираним земљишћима
- 26.215.212. Изданацка мешовита шума сладуна на смеђим лесивираним земљишћима
- 26.216.212. Девастирана шума сладуна на смеђим лесивираним земљишћима
- 26.266.313. Шикара на станишту китњака на земљишћима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
- 26.307.313. Изданацка мешовита шума китњака на земљишћима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
- 26.308.313. Девастирана шума китњака на земљишћима на лесу, силикатним стенама и кречњацима
- 26.362.411. Девастирана шума букве на киселим смеђим и другим земљишћима
- 26.475.411. Вештачки подигнута састојина црног бора на киселим смеђим и другим земљишћима

Газдинске класе у наменској целини 66- стална заштита шума

- 66.267.242. Шибљак грабића на парарендзинама и плићим гајњачама на лесу

5.0. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА

У складу са Законом о шумама и одредбама Правилника о начину израде и садржају општих и посебних основа газдовања шумама, биће приказано стање шума по намени, газдинским класама, пореклу и очуваности, смеси, врстама дрвећа, дебљинској структури, старости, затим стање вештачки подигнутих састојина, стање необраслих површина, здравствено стање и на крају општи осврт на затечено стање.

5.1 Стање шума по намени

5.1.1 Стање шума по глобалној намени

За ГЈ „Ргајске планине ” утврђене су следеће приоритетне функције када је **глобална** намена у питању:

- Наменска целина 10- шуме и шумска станишта са производном функцијом
- Наменска целина 11- шуме и шумска станишта са производно-заштитном функцијом
- Наменска целина 12- шуме и шумска станишта са заштитном функцијом

Структура дрвног фонда изражено површином, запремином и запреминским прирастом је следећа:

Намена глобална	Површина		Запремина			Запремински прираст			Piv
	Pha	P %	V m3	V %	V/Ha	ZV m3	ZV %	ZV/Ha	
10. Шуме и шумска станишта са производном функцијом	2663.3	80.5	588140.2	94.1	220.8	18112.5	95.1	6.8	3.1
11. Шуме и шумска станишта са производно заштитном функцијом	591.7	17.9	37182.0	5.9	62.8	934.0	4.9	1.6	2.5
12. Шуме са приоритетном заштитном функцијом	54.3	1.6							
УКУПНО	3309.4	100.0	625322.2	100.0	189.0	19046.4	100.0	5.8	3.0

Најзаступљенија глобална намена је 10 - шуме и шумска станишта са производном функцијом, која у укупној површини учествује са 80.5 %, у укупној запремини заузима 94.1 %, са просечном запремином од 220.8 м³/ха. У укупном запреминском прирасту учествује са 95.1 % са 6.8 м3/ха. Проценат запреминског прираста у овој намени је 3.1 %.

Наменска целина 11 - шуме и шумска станишта са производно-заштитном функцијом заузима 17.9 % од укупне површине газдинске јединице, просечна запремина је 62.8 м3/ха, а у укупној запремини учествује са 5.9%. Запремински прираст је 1.6 м3/ха, а у укупном прирасту учествује са 4.9 %, проценат прираста ове намене је 2.5 %.

Наменска целина 12 – шуме са приоритетном заштитном функцијом у укупној површини ове газдинске јединице заузима 1.6%.

5.1.2 Стање шума по основној намени

За ГЈ „Ргајске планине ” утврђене су следеће приоритетне функције када је **основна** намена у питању:

- Наменска целина 10- производња техничког дрвета → произилази из глобалне намене 10- шуме и шумска станишта са производном функцијом
- Наменска целина 16- ловно узгојни центар крупне дивљачи → произилази из глобалне намене 11- шуме и шумска станишта са производно-заштитном функцијом
- Наменска целина 26- заштита земљишта од ерозије → произилази из глобалне намене 11- шуме и шумска станишта са производно-заштитном функцијом
- Наменска целина 66- стална заштита шума -изван газдинског третмана → произилази из глобалне намене 12- шуме са приоритетном заштитном функцијом

Структура дрвног фонда изражено површином, запремином и запреминским прирастом је следећа:

Намена основна	Површина		Запремина			Запремински прираст			Piv
	Pha	P %	V m3	V %	V/Ha	ZV m3	ZV %	ZV/Ha	
10. Производња техничког дрвета	2663.3	80.5	588140.2	94.1	220.8	18112.5	95.1	6.8	3.1
16. Ловно узгојни центар крупне дивљачи	3.7	0.1	837.7	0.1	226.4	24.0	0.1	6.5	2.9
26. Заштита земљишта од ерозије	588.0	17.8	36344.4	5.8	61.8	910.0	4.8	1.5	2.5
66. Стална заштита шума (изван газдинског третмана)	54.3	1.6							
УКУПНО	3309.4	100.0	625322.2	100.0	189.0	19046.4	100.0	5.8	3.0

Најзаступљенија осовна намена је 10 –производња техничког дрвета- која у укупној површини учествује са 80.5 %, у укупној запремини заузима 94.1 %, са просечном запремином од 220.8 м³/ха. У укупном запреминском прирасту учествује са 95.1 % са 6.8 м³/ха. Проценат запреминског прираста у овој намени је 3.1 %.

Наменска целина 16- ловно узгојни центар крупне дивљачи- у укупној површини учествује са 0.1 %, у укупној запремини заузима 0.1 %, са просечном запремином од 226.4 м³/ха. У укупном запреминском прирасту учествује са 0.1% са 6.5 м3/ха. Проценат запреминског прираста у овој намени је 2.9 %. Ова намена је издвојена у одсечима који улазе у ограђени део ловишта „Топлица“.

Наменска целина 26 – заштита земљишта од ерозије заузима 17.8 % од укупне површине газдинске јединице, просечна запремина је 61.8 м3/ха, а у укупној запремини учествује са 5.8%. Запремински прираст је 1.5 м³/ха, а у укупном прирасту учествује са 4.8 %, проценат прираста ове намене је 2.5 %.

Наменска целина 66-стална заштита шума (изван газдинског третмана) у укупној површини ове газдинске јединице заузима 1.6%.

5.2. Стање шума по газдинским класама

У газдинској јединици постоји 38 газдинских класа што је приказано следећом табелом:

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Piv
	Pha	P %	V m3	V %	V/Ha	ZV m3	ZV %	ZV/Ha	
10102145	6.47	0.2	1177.0	0.2	181.9	19.3	0.1	3.0	1.6
10175411	4.51	0.1	364.2	0.1	80.8	12.2	0.1	2.7	3.3

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Piv
	Pha	P %	V m3	V %	V/Ha	ZV m3	ZV %	ZV/Ha	
10176411	15.33	0.5	2344.9	0.4	153.0	71.4	0.4	4.7	3.0
10193313	54.97	1.7	22652.0	3.6	412.1	618.7	3.2	11.3	2.7
10195212	34.28	1.0	7471.1	1.2	217.9	278.5	1.5	8.1	3.7
10196212	646.75	19.5	140406.3	22.5	217.1	4661.4	24.5	7.2	3.3
10214212	19.88	0.6	4379.7	0.7	220.3	143.4	0.8	7.2	3.3
10215212	822.82	24.9	134872.4	21.6	163.9	4925.9	25.9	6.0	3.7
10287212	4.58	0.1	1273.4	0.2	278.0	48.3	0.3	10.5	3.8
10302313	20.45	0.6	4436.5	0.7	216.9	126.7	0.7	6.2	2.9
10306313	23.16	0.7	3717.7	0.6	160.5	124.9	0.7	5.4	3.4
10307313	327.11	9.9	54355.0	8.7	166.2	1696.2	8.9	5.2	3.1
10325212	3.34	0.1	317.0	0.1	94.9	13.9	0.1	4.2	4.4
10351411	96.38	2.9	32371.8	5.2	335.9	674.8	3.5	7.0	2.1
10352411	211.71	6.4	81919.8	13.1	386.9	1763.6	9.3	8.3	2.2
10353411	6.05	0.2	1801.3	0.3	297.7	43.4	0.2	7.2	2.4
10354411	20.91	0.6	6715.9	1.1	321.2	159.6	0.8	7.6	2.4
10360411	142.63	4.3	39545.9	6.3	277.3	1120.9	5.9	7.9	2.8
10361411	166.52	5.0	38091.5	6.1	228.8	1063.0	5.6	6.4	2.8
10469411	2.38	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
10470411	1.40	0.0	524.6	0.1	374.7	22.7	0.1	16.2	4.3
10475411	19.74	0.6	4966.6	0.8	251.6	299.2	1.6	15.2	6.0
10476411	4.71	0.1	1940.3	0.3	412.0	82.5	0.4	17.5	4.3
10477411	1.57	0.0	186.3	0.0	118.7	4.1	0.0	2.6	2.2
10479411	5.67	0.2	2309.1	0.4	407.2	138.1	0.7	24.4	6.0
Наменска целина 10	2663.32	80.5	588140.2	94.1	220.8	18112.5	95.1	6.8	3.1
16360411	3.70	0.1	837.7	0.1	226.4	24.0	0.1	6.5	2.9
Наменска целина 16	3.70	0.1	837.7	0.1	226.4	24.0	0.1	6.5	2.9
26103145	10.41	0.3	520.5	0.1	50.0	1.0	0.0	0.1	0.2
26177313	2.78	0.1	83.4	0.0	30.0	0.1	0.0	0.0	0.1
26196212	100.64	3.0	17012.4	2.7	169.0	552.5	2.9	5.5	3.2
26197212	170.45	5.2	7195.0	1.2	42.2	98.1	0.5	0.6	1.4
26215212	11.72	0.4	1672.1	0.3	142.7	63.5	0.3	5.4	3.8
26216212	78.74	2.4	2705.1	0.4	34.4	7.3	0.0	0.1	0.3
26266313	97.47	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
26307313	18.79	0.6	2015.0	0.3	107.2	77.2	0.4	4.1	3.8
26308313	87.96	2.7	4423.2	0.7	50.3	66.2	0.3	0.8	1.5
26362411	2.61	0.1	78.0	0.0	29.9	0.1	0.0	0.0	0.1
26475411	6.47	0.2	639.7	0.1	98.9	44.0	0.2	6.8	6.9
Наменска целина 26	588.04	17.8	36344.4	5.8	61.8	910.0	4.8	1.5	2.5
66267242	54.30	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Наменска целина 66	54.30	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
УКУПНО	3309.36	100.0	625322.2	100.0	189.0	19046.4	100.0	5.8	3.0

Највеће учешће је газдинских класа са основном наменом 10 које се налазе на 2663.32 ха (80.5%), са запремином од 588140.2 м³ или (94.1%). У овој наменској целини најзаступљенија је газдинска класа 10215212 која у укупној обраслој површини учествује са 822.82 ха или 24.9% , а у запремини 134872.4м³ или 21.6%. Просечна запремина у овој газдинској класи је 163.9 м³/ха, а просечан запремински прираст је 6.0 м³/ха. Следећа по заступљености је газдинска класа 10196212 која у укупно обраслој површини учествује са 646.75 ха (19.5 %), у запремини 140406.3 м³ или (22.5%). Просечна запремина је 217.1м³/ха, просечан запремински прираст 7.2м³/ха. Следећа по заступљености је газдинска класа 10307313 која у укупној површини учествује са 327.11 ха и запремином од 54355.0м³. Просечна запремина у овој газдинској класи је 166.2 м³/ха.

Учешће газдинских класа са наменом 16 износи 3.70ха (0.1%), односно по запремини 837.7м³/ха или 0.1%. У овој наменској целини постоји само једна газдинска класа 16360411.

Учешће газдинских класа са наменом 26 износи 588.04ха (17.8%), односно по запремини 36344.4м³ или 5.8%. Најзаступљенија је газдинска класа 26197212.

Учешће газдинских класа са наменом 66 је 54.30 (1.6%).

5.3 Стање састојина по пореклу и очуваности

У овој газдинској јединици састојине према пореклу разврстане су на:

- високе састојине - настале генеративним путем (из семена)
- изданаčke састојине настале вегетативним путем (из изданака и избојака)
- вештачки подигнуте састојине (настале садњом садница)

Састојине према очуваности су разврстане на:

- очуване састојине - које по степену обраслости, здравственом стању и квалитету могу дочекати зрелост за сечу или одржавање структурног облика (разнодобна структура у разнодобним састојинама)
- разређене састојине - то су састојине са мањим степеном обраслости, доброг здравственог стања и квалитета и могу дочекати зрелост за сечу;
- девастиране састојине - то су превише разређене састојине, уједно лошег здравственог стања и квалитета, те се при зрелости за сечу уклањају.

Стање састојина по пореклу и очуваности за газдинску јединицу "Ргајске планине" приказано је следећом табелом:

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Piv
	Pha	P %	V m3	V %	V/Ha	ZV m3	ZV %	ZV/Ha	
10193313	54.97	1.7	22652.0	3.6	412.1	618.7	3.2	11.3	2.7
10351411	43.34	1.3	15093.4	2.4	348.3	320.9	1.7	7.4	2.1

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Piv
	Pha	P %	V m3	V %	V/Ha	ZV m3	ZV %	ZV/Ha	
10352411	178.82	5.4	71135.0	11.4	397.8	1517.1	8.0	8.5	2.1
10353411	6.05	0.2	1801.3	0.3	297.7	43.4	0.2	7.2	2.4
10354411	15.85	0.5	4603.7	0.7	290.5	108.1	0.6	6.8	2.3
Високе очуване	299.03	9.0	115285.4	18.4	385.5	2608.2	13.7	8.7	2.3
10302313	20.45	0.6	4436.5	0.7	216.9	126.7	0.7	6.2	2.9
10351411	53.04	1.6	17278.4	2.8	325.8	353.9	1.9	6.7	2.0
10352411	32.89	1.0	10784.8	1.7	327.9	246.4	1.3	7.5	2.3
10354411	5.06	0.2	2112.2	0.3	417.4	51.5	0.3	10.2	2.4
Високе разређене	111.44	3.4	34611.8	5.5	310.6	778.5	4.1	7.0	2.2
ВИСОКЕ УКУПНО	410.47	12.4	149897.2	24.0	365.2	3386.7	17.8	8.3	2.3
10102145	6.47	0.2	1177.0	0.2	181.9	19.3	0.1	3.0	1.6
10175411	4.23	0.1	331.0	0.1	78.2	11.4	0.1	2.7	3.4
10176411	15.33	0.5	2344.9	0.4	153.0	71.4	0.4	4.7	3.0
10195212	34.28	1.0	7471.1	1.2	217.9	278.5	1.5	8.1	3.7
10196212	548.23	16.6	123436.8	19.7	225.2	4094.6	21.5	7.5	3.3
10214212	19.88	0.6	4379.7	0.7	220.3	143.4	0.8	7.2	3.3
10215212	714.57	21.6	120417.7	19.3	168.5	4408.3	23.1	6.2	3.7
10287212	1.79	0.1	448.0	0.1	250.3	15.8	0.1	8.8	3.5
10306313	23.16	0.7	3717.7	0.6	160.5	124.9	0.7	5.4	3.4
10307313	205.97	6.2	35369.3	5.7	171.7	1110.1	5.8	5.4	3.1
10360411	142.63	4.3	39545.9	6.3	277.3	1120.9	5.9	7.9	2.8
10361411	166.52	5.0	38091.5	6.1	228.8	1063.0	5.6	6.4	2.8
Изданачке очуване	1883.06	56.9	376730.6	60.2	200.1	12461.7	65.4	6.6	3.3
10175411	0.28	0.0	33.2	0.0	118.7	0.8	0.0	2.8	2.4
10196212	98.52	3.0	16969.6	2.7	172.2	566.8	3.0	5.8	3.3
10215212	108.25	3.3	14454.7	2.3	133.5	517.5	2.7	4.8	3.6
10287212	2.79	0.1	825.4	0.1	295.8	32.4	0.2	11.6	3.9
10307313	121.14	3.7	18985.6	3.0	156.7	586.0	3.1	4.8	3.1
10325212	3.34	0.1	317.0	0.1	94.9	13.9	0.1	4.2	4.4
Изданачке разређене	334.32	10.1	51585.5	8.2	154.3	1717.5	9.0	5.1	3.3
ИЗДАНАЧКЕ УКУПНО	2217.38	67.0	428316.1	68.5	193.2	14179.2	74.4	6.4	3.3
10469411	2.38	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
10470411	1.40	0.0	524.6	0.1	374.7	22.7	0.1	16.2	4.3
10475411	19.29	0.6	4886.7	0.8	253.3	293.5	1.5	15.2	6.0
10476411	4.71	0.1	1940.3	0.3	412.0	82.5	0.4	17.5	4.3
10477411	0.31	0.0	110.7	0.0	357.1	3.9	0.0	12.7	3.6
10479411	5.67	0.2	2309.1	0.4	407.2	138.1	0.7	24.4	6.0
ВПС очуване	33.76	1.0	9771.4	1.6	289.4	540.7	2.8	16.0	5.5
10475411	0.45	0.0	79.9	0.0	177.6	5.7	0.0	12.6	7.1
10477411	1.26	0.0	75.6	0.0	60.0	0.2	0.0	0.1	0.2
ВПС разређене	1.71	0.1	155.5	0.0	91.0	5.8	0.0	3.4	3.7
ВПС УКУПНО	35.47	1.1	9926.9	1.6	279.9	546.5	2.9	15.4	5.5

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Piv
	Pha	P %	V m3	V %	V/Ha	ZV m3	ZV %	ZV/Ha	
УКУПНО НЦ 10	2663.32	80.5	588140.2	94.1	220.8	18112.4	95.1	6.8	3.1
16360411	3.70	0.1	837.7	0.1	226.4	24.0	0.1	6.5	2.9
Изданачке очуване	3.70	0.1	837.7	0.1	226.4	24.0	0.1	6.5	2.9
УКУПНО НЦ 16	3.70	0.1	837.7	0.1	226.4	24.0	0.1	6.5	2.9
26196212	54.49	1.6	9082.5	1.5	166.7	294.8	1.5	5.4	3.2
26215212	8.76	0.3	1250.0	0.2	142.7	49.5	0.3	5.6	4.0
26307313	18.79	0.6	2015.0	0.3	107.2	77.2	0.4	4.1	3.8
Изданачке очуване	82.04	2.5	12347.5	2.0	150.5	421.4	2.2	5.1	3.4
26196212	46.15	1.4	7929.9	1.3	171.8	257.7	1.4	5.6	3.3
26215212	2.96	0.1	422.1	0.1	142.6	14.0	0.1	4.7	3.3
Изданачке разређене	49.11	1.5	8352.0	1.3	170.1	271.8	1.4	5.5	3.3
26103145	10.41	0.3	520.5	0.1	50.0	1.0	0.0	0.1	0.2
26177313	2.78	0.1	83.4	0.0	30.0	0.1	0.0	0.0	0.1
26197212	170.45	5.2	7195.0	1.2	42.2	98.1	0.5	0.6	1.4
26216212	78.74	2.4	2705.1	0.4	34.4	7.3	0.0	0.1	0.3
26308313	87.96	2.7	4423.2	0.7	50.3	66.2	0.3	0.8	1.5
26362411	2.61	0.1	78.0	0.0	29.9	0.1	0.0	0.0	0.1
Изданачке девастиране	352.95	10.7	15005.2	2.4	42.5	172.8	0.9	0.5	1.2
ИЗДАНАЧКЕ УКУПНО	484.10	14.6	35704.6	5.7	73.8	866.0	4.5	1.8	2.4
26475411	0.49	0.0	93.5	0.0	190.8	5.7	0.0	11.6	6.1
ВПС очуване	0.49	0.0	93.5	0.0	190.8	5.7	0.0	11.6	6.1
26475411	5.98	0.2	546.2	0.1	91.3	38.3	0.2	6.4	7.0
ВПС разређене	5.98	0.2	546.2	0.1	91.3	38.3	0.2	6.4	7.0
ВПС УКУПНО	6.47	0.2	639.7	0.1	98.9	44.0	0.2	6.8	6.9
Шикаре	97.47	2.9		0.0	0.0		0.0	0.0	
УКУПНО НЦ 26	588.04	17.8	36344.4	5.8	61.8	910.0	4.8	1.5	2.5
Шибњаци	54.30	1.6		0.0	0.0		0.0	0.0	
УКУПНО НЦ 66	54.30	1.6		0.0	0.0		0.0	0.0	
УКУПНО ГЈ	3309.36	100.0	625322.2	100.0	189.0	19046.4	100.0	5.8	3.0

Рекапитулација по пореклу									
	P (ha)	%	V (m3)	%	V/ha	Zv	%	Zv/ha	Piv
Свега Високе	410.47	12.4	149897.2	24.0	365.2	3386.7	17.8	8.3	2.3
Свега Издавачке	2705.18	81.7	464858.4	74.3	171.8	15069.2	79.1	5.6	3.2
Свега ВПС	41.94	1.3	10566.6	1.7	251.9	590.5	3.1	14.1	5.6
Шикаре	97.47	2.9		0.0	0.0		0.0	0.0	
Шибљаци	54.30	1.6		0.0	0.0		0.0	0.0	
УКУПНО ГЈ	3309.36	100.0	625322.2	100.0	189.0	19046.4	100.0	5.8	3.0

Рекапитулација по очуваности									
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Свега очуване	2302.08	69.6	515065.9	82.4	223.7	16061.7	84.3	7.0	3.1
Свега разређене	502.56	15.2	95251.1	15.2	189.5	2811.9	14.8	5.6	3.0
Свега девастиране	352.95	10.7	15005.2	2.4	42.5	172.8	0.9	0.5	1.2
Шикаре	97.47	2.9		0.0	0.0		0.0	0.0	
Шибљаци	54.3	1.6		0.0	0.0		0.0	0.0	
УКУПНО ГЈ	3309.36	100.0	625322.2	100.0	189.0	19046.4	100.0	5.8	3.0

Високе састојине учествују са 12.4% у укупној обраслој површини. Њихова просечна запремина је 365.2м³/ха, просечан запремински прираст 8.3 м³/ха. У укупној запремини газдинске јединице учествују са 24%, а у запреминском прирасту са 17.8%.

Изданачке шуме учествују са 81.7% у односу на укупну обраслу површину. У односу на укупну запремину у газдинској јединици учествују са 74.3%, а у запреминском прирасу са 79.1%. Просечна запремина износи 171.8 м³/ха, а запремински прираст 5.6 м³/ха, а проценат текућег прираста износи 3.2%.

Вештачки подигнуте састојине учествују са 1.3% у укупној обраслој површини. Учешће у запремини целе газдинске јединице је 1.7%, а у запреминском прирасту 3.1%. Просечна запремина у овим састојинама је 251.9 м³/ха, запремински прираст 14.1м³/ха, а проценат прираста је 5.6%.

Шикаре учествују са 2.9% у односу на укупну обраслу површину газдинске јединице.

Шибљаци учествују са 1.6 % у односу на укупну обраслу површину газдинске јединице.

Ка што се види у табели очуване састојине се налазе на 2302.08 ха и учествују са 69.6% у укупној обраслој површини. У њима се налази 515065.9 м³ или 82.4% запремине. Просечна запремина је 223.7 м³/ха, а просечан запремински прираст 7.0м³/ха.

Разређене састојине се налазе на 502.56 ха и учествују са 15.2% у укупној обраслој површини. Њихова запремина је 95251.1 м³ или 14.8% од укупне запремине у газдинској јединици. Просечна запремина је 189.5м³/ха, а просечан запремински прираст 5.6 м³/ха.

Девастиране састојине заузимају 352.95 ха (10.7%) са запремином од 15005.2м³ (2.4%). Просечна запремина је 42.5м³/ха.

Шикаре учествују са 2.9% у односу на укупну обраслу површину газдинске јединице.

Шибљаци учествују са 1.6% у односу на укупну обраслу површину газдинске јединице.

5.4 Стање састојина по смеси

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Пив
	Pha	P %	V m3	V %	V/Ha	ZV m3	ZV %	ZV/Ha	
10351411	95.30	2.9	31943.6	5.1	335.2	665.2	3.5	7.0	2.1
10352411	211.71	6.4	81919.8	13.1	386.9	1763.6	9.3	8.3	2.2
Чисте високе	307.01	9.3	113863.4	18.2	370.9	2428.8	12.8	7.9	2.1
10175411	4.51	0.1	364.2	0.1	80.8	12.2	0.1	2.7	3.3
10195212	34.28	1.0	7471.1	1.2	217.9	278.5	1.5	8.1	3.7
10214212	19.88	0.6	4379.7	0.7	220.3	143.4	0.8	7.2	3.3
10287212	4.58	0.1	1273.4	0.2	278.0	48.3	0.3	10.5	3.8

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Пив
	Pha	P %	V m3	V %	V/Ha	ZV m3	ZV %	ZV/Ha	
10306313	23.16	0.7	3717.7	0.6	160.5	124.9	0.7	5.4	3.4
10325212	3.34	0.1	317.0	0.1	94.9	13.8	0.1	4.1	4.4
10360411	142.63	4.3	39545.9	6.3	277.3	1120.9	5.9	7.9	2.8
Чисте издавачке	232.38	7.0	57069.0	9.1	245.6	1741.9	9.1	7.5	3.1
10469411	2.38	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
10470411	0.47	0.0	174.7	0.0	371.6	6.8	0.0	14.5	3.9
10475411	19.74	0.6	4966.6	0.8	251.6	299.2	1.6	15.2	6.0
10477411	1.26	0.0	75.6	0.0	60.0	0.2	0.0	0.1	0.2
10479411	4.98	0.2	2090.0	0.3	419.7	120.4	0.6	24.2	5.8
Чисте ВПС	28.83	0.9	7306.9	1.2	253.4	426.5	2.2	14.8	5.8
Чисте УКУПНО	568.22	17.2	178239.3	28.5	313.7	4597.2	24.1	8.1	2.6
10193313	54.97	1.7	22652.0	3.6	412.1	618.7	3.2	11.3	2.7
10302313	20.45	0.6	4436.5	0.7	216.9	126.7	0.7	6.2	2.9
10351411	1.08	0.0	428.2	0.1	396.5	9.6	0.1	8.9	2.2
10353411	6.05	0.2	1801.3	0.3	297.7	43.4	0.2	7.2	2.4
10354411	20.91	0.6	6715.9	1.1	321.2	159.6	0.8	7.6	2.4
Мешовите високе	103.46	3.1	36033.8	5.8	348.3	957.9	5.0	9.3	2.7
10102145	6.47	0.2	1177.0	0.2	181.9	19.3	0.1	3.0	1.6
10176411	15.33	0.5	2344.9	0.4	153.0	71.4	0.4	4.7	3.0
10196212	646.75	19.5	140406.3	22.5	217.1	4661.4	24.5	7.2	3.3
10215212	822.82	24.9	134872.4	21.6	163.9	4925.9	25.9	6.0	3.7
10307313	327.11	9.9	54355.0	8.7	166.2	1696.2	8.9	5.2	3.1
10361411	166.52	5.0	38091.5	6.1	228.8	1063.0	5.6	6.4	2.8
Мешовите издавачке	1985.00	60.0	371247.0	59.4	187.0	12437.2	65.3	6.3	3.4
10470411	0.93	0.0	349.9	0.1	376.3	15.8	0.1	17.0	4.5
10476411	4.71	0.1	1940.3	0.3	412.0	82.5	0.4	17.5	4.3
10477411	0.31	0.0	110.7	0.0	357.1	3.9	0.0	12.7	3.6
10479411	0.69	0.0	219.1	0.0	317.6	17.7	0.1	25.7	8.1
Мешовите ВПС	6.64	0.2	2620.0	0.4	394.6	120.0	0.6	18.1	4.6
Мешовите УКУПНО	2095.10	63.3	409900.8	65.6	195.6	13515.1	71.0	6.5	3.3
НЦ 10 УКУПНО	2663.32	80.5	588140.2	94.1	220.8	18112.3	95.1	6.8	3.1
16360411	3.70	0.1	837.7	0.1	226.4	24.0	0.1	6.5	2.9
Чисте издавачке	3.70	0.1	837.7	0.1	226.4	24.0	0.1	6.5	2.9
НЦ 16 УКУПНО	3.70	0.1	837.7	0.1	226.4	24.0	0.1	6.5	2.9
26103145	10.41	0.3	520.5	0.1	50.0	1.0	0.0	0.1	0.2
26177313	2.78	0.1	83.4	0.0	30.0	0.1	0.0	0.0	0.1
26197212	17.38	0.5	418.3	0.1	24.1	0.4	0.0	0.0	0.1
26308313	0.46	0.0	13.8	0.0	30.0	0.0	0.0	0.0	0.1
26362411	0.98	0.0	24.5	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Чисте издавачке	32.01	1.0	1060.5	0.2	33.1	1.6	0.0	0.0	0.1
26475411	6.47	0.2	639.7	0.1	98.9	44.0	0.2	6.8	6.9
Чисте ВПС	6.47	0.2	639.7	0.1	98.9	44.0	0.2	6.8	6.9
Чисте УКУПНО	38.48	1.2	1700.2	0.3	44.2	45.6	0.2	1.2	2.7

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Пив
	Pha	P %	V m3	V %	V/Ha	ZV m3	ZV %	ZV/Ha	
26196212	100.64	3.0	17012.4	2.7	169.0	552.5	2.9	5.5	3.2
26197212	153.07	4.6	6776.7	1.1	44.3	97.7	0.5	0.6	1.4
26215212	11.72	0.4	1672.1	0.3	142.7	63.5	0.3	5.4	3.8
26216212	78.74	2.4	2705.1	0.4	34.4	7.3	0.0	0.1	0.3
26307313	18.79	0.6	2015.0	0.3	107.2	77.2	0.4	4.1	3.8
26308313	87.50	2.6	4409.4	0.7	50.4	66.2	0.3	0.8	1.5
26362411	1.63	0.0	53.5	0.0	32.9	0.1	0.0	0.0	0.1
Мешовите изданаچه	452.09	13.7	34644.2	5.5	76.6	864.4	4.5	1.9	2.5
Мешовите УКУПНО	452.09	13.7	34644.2	5.5	76.6	864.4	4.5	1.9	2.5
Шикаре	97.47	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
НЦ 26 УКУПНО	588.04	17.8	36344.4	5.8	61.8	910.0	4.8	1.5	2.5
Шибљаци	54.30	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
НЦ66УКУПНО	54.30	1.6		0.0	0.0		0.0	0.0	
УКУПНО ГЈ	3309.36	100.0	625322.2	100.0	189.0	19046.3	100.0	5.8	3.0

Рекапитулација по мешовитости									
Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			Пив
	Pha	P %	V m3	V %	V/Ha	ZV m3	ZV %	ZV/Ha	
Високе чисте	307.01	9.3	113863.4	18.2	370.9	2428.8	12.8	7.9	2.1
Високе мешовите	103.46	3.1	36033.8	5.8	348.3	957.9	5.0	9.3	2.7
Изданаچه чисте	268.09	8.1	58967.2	9.4	220.0	1767.4	9.3	6.6	3.0
Изданаچه мешовите	2437.09	73.6	405891.2	64.9	166.5	13301.6	69.8	5.5	3.3
ВПС чисте	35.30	1.1	7946.6	1.3	225.1	470.5	2.5	13.3	5.9
ВПС мешовите	6.64	0.2	2620.0	0.4	394.6	120.0	0.6	18.1	4.6
Шикаре	97.47	2.9		0.0	0.0		0.0	0.0	
Шибљаци	54.30	1.6		0.0	0.0		0.0	0.0	
УКУПНО ГЈ	3309.36	100.0	625322.2	100.0	189.0	19046.3	100.0	5.8	3.0
УКУПНО ЧИСТЕ	610.40	18.4	180777.2	28.9	296.2	4666.7	24.5	7.6	2.6
УКУПНО МЕШОВИТЕ	2547.19	77.0	444545.0	71.1	174.5	14379.5	75.5	5.6	3.2
Шикаре	97.47	2.9		0.0	0.0		0.0	0.0	
Шибљаци	54.30	1.6		0.0	0.0		0.0	0.0	
УКУПНО ГЈ	3309.36	100.0	625322.2	100.0	189.0	19046.3	100.0	5.8	3.0

У Г.Ј. „Ргајске планине“ доминирају мешовите састојине које учествују са 77% у укупној површини и са 71.7% у укупној запремини. Просечна запремина у мешовитим састојинама је 174.5м³/ха, а просечан запремински прираст 5.6м³/ха. Чисте састојине учествују са 18.4% у укупној површини и 28.9% у укупној запремини. Просечна запремина у чистим састојинама је 296.2 м³/ха, а запремински прираст 7.6 м³/ха. Однос мешовитих и чистих састојина у овој газдинској јединици је 81%:19%.

5.5. Стање састојина по врстама дрвећа

Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст	
	м3	%	м3	%
Наменска целина 10				
Црна јова	814.27	0.1	19.29	0.1
Црна топола	362.69	0.1	0.00	0.0
ОМЛ	139.90	0.0	0.00	0.0
Граб	18715.92	3.0	553.01	2.9
Цер	175378.20	28.0	5425.34	28.5
Ситнолисна липа	855.18	0.1	32.13	0.2
Крупнолисна липа	648.46	0.1	21.77	0.1
Сладун	133007.89	21.3	4918.96	25.8
Трешња	270.75	0.0	0.00	0.0
ОТЛ	886.54	0.1	32.83	0.2
Црни јасен	1725.44	0.3	67.77	0.4
Грабић	12709.30	2.0	634.10	3.3
Китњак	51116.59	8.2	1552.76	8.2
Јасика	865.71	0.1	20.80	0.1
Буква	179086.03	28.6	4242.36	22.3
Млеч	976.63	0.2	21.52	0.1
Јавор	167.51	0.0	3.10	0.0
Смрча	312.22	0.0	10.99	0.1
Црни бор	6434.69	1.0	368.92	1.9
Бели бор	420.07	0.1	14.00	0.1
Багрем	316.21	0.1	13.92	0.1
Дуглазија	1458.96	0.2	62.24	0.3
Боровац	966.30	0.2	81.60	0.4
Клен	425.43	0.1	15.04	0.1
Брекиња	79.29	0.0	0.00	0.0
НЦ 10 укупно	588140.17	94.1	18112.45	95.1
Наменска целина 16				
Граб	28.22	0.0	1.03	0.0
Буква	789.86	0.1	22.34	0.1
Клен	19.60	0.0	0.58	0.0
НЦ16 укупно	837.68	0.1	23.95	0.1

Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст	
	м3	%	м3	%
Наменска целина 26				
Црна јова	520.50	0.1	1.04	0.0
Граб	2057.06	0.3	36.21	0.2
Цер	17715.70	2.8	429.25	2.3
Сладун	5902.66	0.9	122.81	0.6
ОТЛ	42.60	0.0	1.74	0.0
Црни јасен	63.51	0.0	2.60	0.0
Грабић	2280.55	0.4	89.26	0.5
Китњак	6456.83	1.0	168.94	0.9
Буква	384.38	0.1	5.91	0.0
Црни бор	598.25	0.1	42.57	0.2
Клен	322.30	0.1	9.67	0.1
НЦ 26 укупно	36344.36	5.8	910.00	4.8
Укупно ГЈ				
Црна Јова	1334.77	0.2	20.33	0.1
Црна Топола	362.69	0.1	0.00	0.0
ОМЛ	139.90	0.0	0.00	0.0
Граб	20801.20	3.3	590.24	3.1
Цер	193093.90	30.9	5854.59	30.7
Ситнолисна липа	855.18	0.1	32.13	0.2
Крупнолисна липа	648.46	0.1	21.77	0.1
Сладун	138910.55	22.2	5041.77	26.5
Трешња	270.75	0.0	0.00	0.0
ОТЛ	929.15	0.1	34.57	0.2
Црни јасен	1788.95	0.3	70.38	0.4
Грабић	14989.85	2.4	723.36	3.8
Китњак	57573.42	9.2	1721.71	9.0
Јасика	865.71	0.1	20.80	0.1
Буква	180260.27	28.8	4270.61	22.4
Млеч	976.63	0.2	21.52	0.1
Јавор	167.51	0.0	3.10	0.0
Багрем	316.21	0.1	13.92	0.1
Клен	767.33	0.1	25.30	0.1
Брекиња	79.29	0.0	0.00	0.0
Укупно лишћари	615131.71	98.4	18466.08	97.0
Смрча	312.22	0.0	10.99	0.1
Црни бор	7032.94	1.1	411.49	2.2
Бели бор	420.07	0.1	14.00	0.1
Дуглазија	1458.96	0.2	62.24	0.3
Боровац	966.30	0.2	81.60	0.4

Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст	
	м3	%	м3	%
Укупно четинари	10190.50	1.6	580.33	3.0
Укупно ГЈ	625322.21	100.0	19046.41	100.0

Посматрајући претходну табелу видимо да су лишћари на нивоу ове газдинске јединице заступљени са 98.4 % у укупној запремини, а у укупном запреминском прирасту учествују са 97 %.

Четинарске врсте у укупној запремини учествују са 1.6 %, а укупном запреминском прирасту са 3 %.

Најзаступљенија врста дрвећа у овој газдинској јединици је цер. Он у укупној запремини заузима 30.9%, а у укупном запреминском прирасту 30.7 %. Овај податак је и очекиван с обзиром да су еколошки услови за развој цера врло повољни.

Друга врста по заступљености је буква која у укупној запремини учествује са 28.8%, а у запреминском прирасту са 22.4%.

Трећа врста по заступљености је сладун са учешћем у запремини од 22.2% и у запреминском прирасту са 26.5%.

Четврта врста по заступљености је китњак са учешћем у запремини од 9.2%, а у запреминском прирасту 9.0%.

Од четинарских врста најзаступљенији је црни бор са учешћем у запремини газдинске јединице од 1.1%, а затим дуглазија са 0.2%.

5.6 Стање састојина по дебљинској структури

Газдинска класа	Површина	Запремина	ЗАПРЕМИНА ПО ДЕБЉИНСКИМ РАЗРЕДИМА										Запремински прираст
			do 10 cm	11 do 20	21 do 30	31 do 40	41 do 50	51 do 60	61 do 70	71 do 80	81 do 90	iznad 90	
	ha	m3	O	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	m3
10193313	55.0	22651.96	0.00	4443.77	7873.35	4838.54	3951.41	1285.01	259.88	0.00	0.00	0.00	618.67
10302313	20.5	4436.48	0.00	1050.84	1517.46	826.40	882.93	158.85	0.00	0.00	0.00	0.00	126.69
10351411	96.4	32371.80	0.00	1474.13	4130.47	6539.12	6813.47	5358.71	3562.96	2844.02	1408.84	240.07	674.80
10352411	211.7	81919.82	0.00	4549.89	6540.19	12722.07	16581.09	17262.92	12780.52	8512.99	978.52	1991.62	1763.58
10353411	6.1	1801.31	0.00	336.83	324.13	199.09	216.11	422.77	118.48	183.90	0.00	0.00	43.38
10354411	20.9	6715.85	0.00	1035.45	1376.85	1214.55	818.89	1150.83	747.11	372.18	0.00	0.00	159.55
Високе	410.5	149897.2	0.0	12890.9	21762.5	26339.8	29263.9	25639.1	17468.9	11913.1	2387.4	2231.7	3386.7
10102145	6.5	1176.96	0.00	484.15	692.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.29
10175411	4.5	364.20	61.57	248.39	37.30	0.00	16.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.18
10176411	15.3	2344.86	217.54	877.49	605.90	517.81	126.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.45
10195212	34.3	7471.10	771.42	4167.46	1603.07	515.72	261.80	151.64	0.00	0.00	0.00	0.00	278.47
10196212	646.8	140406.33	8237.53	55821.30	59531.14	14137.95	2629.88	48.53	0.00	0.00	0.00	0.00	4661.43
10214212	19.9	4379.69	203.22	1941.08	2120.99	114.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	143.39
10215212	822.8	134872.40	11840.02	83655.40	34875.27	3860.16	581.46	60.09	0.00	0.00	0.00	0.00	4925.85
10287212	4.6	1273.39	21.00	88.88	338.64	41.11	0.00	0.00	190.68	593.08	0.00	0.00	48.26
10306313	23.2	3717.71	129.65	1436.68	1505.42	457.03	139.95	48.99	0.00	0.00	0.00	0.00	124.94
10307313	327.1	54354.98	2445.72	17185.47	25001.62	7319.03	1806.27	596.87	0.00	0.00	0.00	0.00	1696.18
10325212	3.3	316.98	0.00	97.20	36.97	182.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.95
10360411	142.6	39545.94	1012.29	8659.50	14569.35	11328.03	3315.70	661.07	0.00	0.00	0.00	0.00	1120.87

			ЗАПРЕМИНА ПО ДЕБЉИНСКИМ РАЗРЕДИМА										Запремински прираст
Газдинска класа	Површина	Запремина	do 10 cm	11 do 20	21 do 30	31 do 40	41 do 50	51 do 60	61 do 70	71 do 80	81 do 90	iznad 90	
	ha	m3	O	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	m3
10361411	166.5	38091.51	1066.99	6852.81	13435.80	9643.92	4667.71	1934.86	489.42	0.00	0.00	0.00	1063.02
Изданачке	2217.4	428316.0	26006.9	181515.8	154354.3	48117.9	13545.8	3502.1	680.1	593.1	0.0	0.0	14179.3
10469411	2.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10470411	1.4	524.56	0.00	116.19	408.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.65
10475411	19.7	4966.64	0.00	2303.56	2550.71	112.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	299.17
10476411	4.7	1940.28	0.00	198.76	969.85	684.89	86.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.53
10477411	1.6	186.30	75.60	15.50	29.36	65.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.09
10479411	5.7	2309.10	0.00	479.90	1354.52	455.56	19.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	138.08
ВПС	35.5	9926.9	75.6	3113.9	5312.8	1318.7	105.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	546.5
НЦ 10	2663.3	588140.2	26082.5	197520.6	181429.6	75776.4	42915.6	29141.2	18149.0	12506.2	2387.4	2231.7	18112.5
16360411	3.7	837.68	19.32	305.33	363.72	149.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.95
Изданачке	3.7	837.68	19.32	305.33	363.72	149.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.95
НЦ16	3.7	837.68	19.32	305.33	363.72	149.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.95
26103145	10.4	520.50	520.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.04
26177313	2.8	83.40	83.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
26196212	100.6	17012.38	1344.30	5780.46	8380.17	1106.33	224.99	176.13	0.00	0.00	0.00	0.00	552.53
26197212	170.5	7194.99	4768.26	1454.30	667.25	305.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	98.09
26215212	11.7	1672.06	260.76	993.14	418.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	63.50
26216212	78.7	2705.07	2597.95	80.86	26.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.27
26307313	18.8	2015.03	151.94	1005.33	732.49	125.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77.16
26308313	88.0	4423.16	2686.00	739.85	997.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.23
26362411	2.6	78.05	78.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
Изданачке	484.1	35704.6	12491.2	10053.9	11221.7	1536.8	225.0	176.1	0.0	0.0	0.0	0.0	866.0
26475411	6.5	639.71	0.00	452.46	177.12	10.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	44.02
ВПС	6.5	639.71	0.00	452.46	177.12	10.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	44.02
Шикара	97.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НЦ 26	588.0	36344.4	12491.2	10506.4	11398.8	1546.9	225.0	176.1	0.0	0.0	0.0	0.0	910.0
Шибљак	54.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
НЦ 66	54.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
УКУПНО ГЈ	3309.4	625322.2	38593.0	208332.3	193192.1	77472.6	43140.6	29317.3	18149.0	12506.2	2387.4	2231.7	19046.4

Дебљински разреди по Биолеју.

РАЗМЕР ДЕБЉИНСКИХ РАЗРЕДА										
Газдинск класа	Површина	Запремина	до 30		31-50		преко 51		Запремински прираст	
				%		%		%		

	ha	m3							m3
Високе	410.5	149897.2	34653.4	23.1	55603.7	37.1	59640.2	39.8	3386.7
Изданаčke	2217.4	428316.0	361877.0	84.5	61663.8	14.4	4775.2	1.1	14179.3
ВПС	35.5	9926.9	8502.3	85.6	1424.6	14.4	0.0	0.0	546.5
НЦ10	2663.3	588140.2	405032.7	68.9	118692.0	20.2	64415.4	11.0	18112.5
Изданаčke	3.7	837.7	688.4	82.2	149.3	17.8		0.0	24.0
НЦ 16	3.7	837.7	688.4	82.2	149.3	17.8		0.0	24.0
Изданаčke	484.1	35704.6	33766.8	94.6	1761.8	4.9	176.1	0.5	866.0
ВПС	6.5	639.7	629.6	98.4	10.1	1.6	0.0	0.0	44.0
Шикара	97.5								
НЦ 26	588.0	36344.4	34396.3	94.6	1771.9	4.9	176.1	0.5	910.0
Шибљак	54.3								
НЦ 66	54.3								
УКУПНО ГЈ	3309.4	625322.2	440117.4	70.4	120613.2	19.3	64591.6	10.3	19046.4

Као што се види у табели 70.4% запремине се налази у тањем материјалу (до 30цм), 19.3% запремине у средње јаком материјалу од 31 до 50цм и 10.3 % запремине је јачи материјал преко 50цм дебљине.

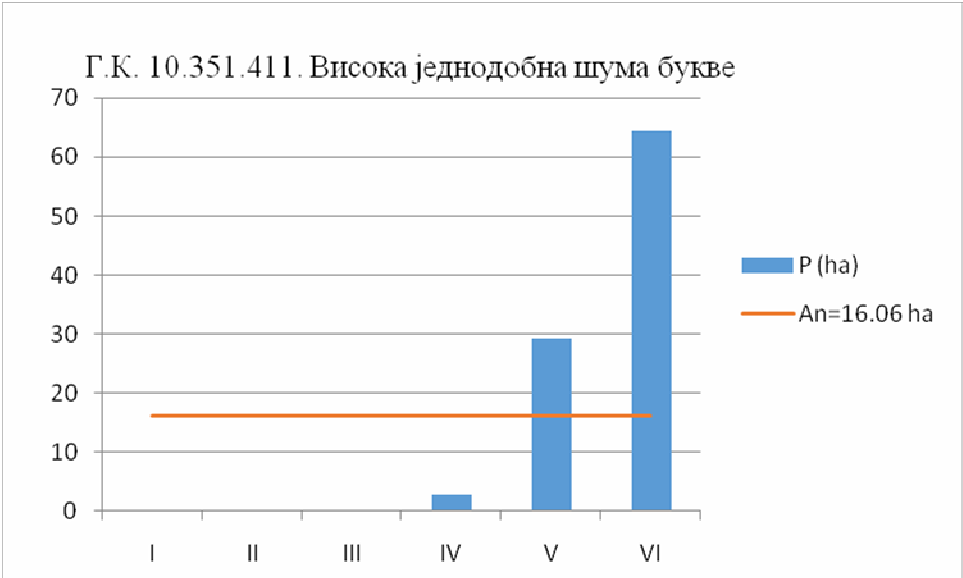
5.7 Стање састојина по добним разредима

Газдинска класа	Податак	ДОБНИ РАЗРЕДИ											Свега
		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
		Слабо обр.	Добро обр.										
Наменска целина 10- Високе састојине опходње 120 година (ширина добног разреда 20 година)													
10193313	p					37.07	14.72	3.18					54.97
10193313	v					14935.96	6511.29	1204.71					22651.96
10193313	zv					394.99	194.91	28.77					618.67
10302313	p							20.45					20.45
10302313	v							4436.48					4436.48
10302313	zv							126.69					126.69
10351411	p					2.83	29.17	64.38					96.38
10351411	v					1170.35	9954.91	21246.53					32371.80
10351411	zv					20.79	209.02	444.98					674.80
10353411	p						6.05						6.05
10353411	v						1801.31						1801.31
10353411	zv						43.38						43.38
10354411	p					6.84	9.01	5.06					20.91
10354411	v					1949.33	2654.34	2112.18					6715.85
10354411	zv					50.74	57.36	51.45					159.55
SVG	p					46.74	58.95	93.07					198.76
SVG	v					18055.65	20921.86	28999.90					67977.41

Газдинска класа	Податак	ДОБНИ РАЗРЕДИ											Свега
		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
		Слабо обр.	Добро обр.										
SVG	zv					466.52	504.66	651.90					1623.09

У високим састојинама приметан је ненормалан размер добних разреда. Потпуно је одсуство састојина у првом, другом и трећем добном разреду.

У најзаступљенијој газдинској класи Високе једнодобне шуме букве приметно је потпуно одсуство састојина у првом, другом и трећем добном разреду, мањак састојина у четвртом, а велики вишак састојина у петом и шестом добном разреду.

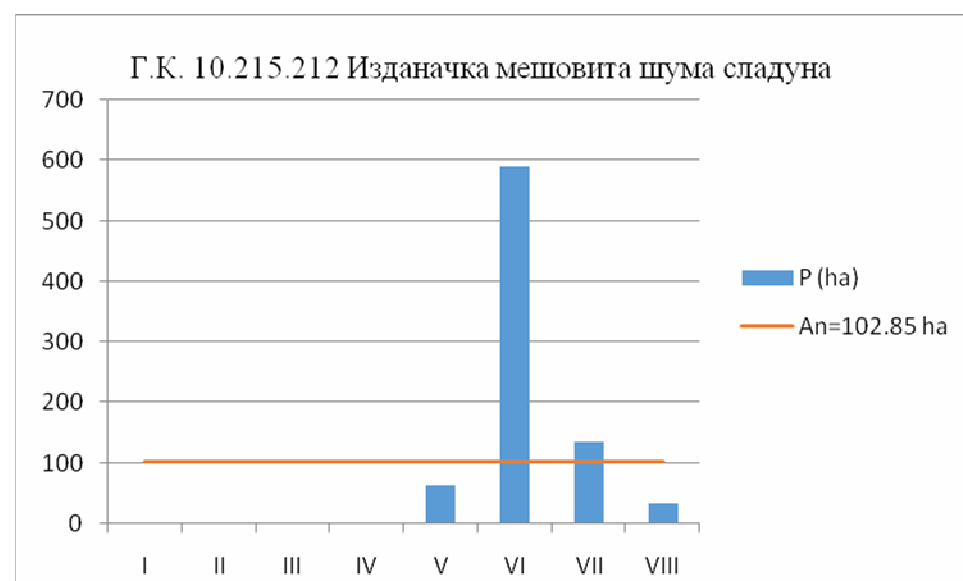


Газдинска класа	Податак	ДОБНИ РАЗРЕДИ											Свега
		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
		Слабо обр.	Добро обр.										
Наменска целина 10- Издавачке састојине опходње 80 година (ширина добног разреда 10 година)													
10102145	p			6.47									6.47
10102145	v			1176.96									1176.96
10102145	zv			19.29									19.29
10175411	p			1.41		0.60		2.50					4.51
10175411	v			0.00		93.36		270.84					364.20
10175411	zv			0.00		3.31		8.86					12.18
10176411	p			2.51			1.76	10.43	0.63				15.33
10176411	v			0.00			239.89	2020.98	83.99				2344.86

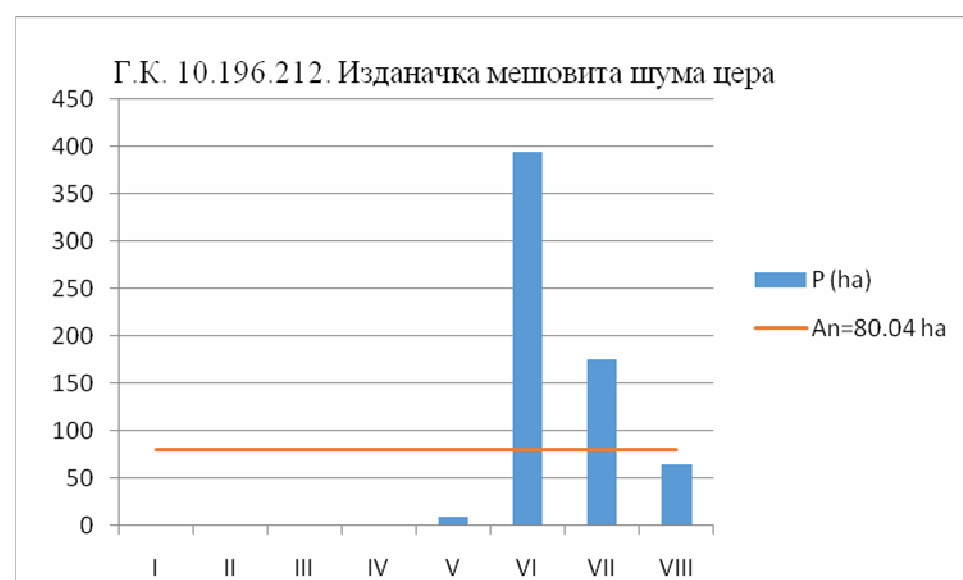
Газдинска класа	Податак	ДОБНИ РАЗРЕДИ											Свега
		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
		Слабо обр.	Добро обр.										
10176411	zv			0.00			9.16	59.83	2.46				71.45
10195212	p							26.58	7.70				34.28
10195212	v							5753.06	1718.04				7471.10
10195212	zv							227.83	50.65				278.47
10196212	p						10.08	394.95	176.23	65.49			646.75
10196212	v						1595.81	87880.87	37691.10	13238.54			140406.33
10196212	zv						66.29	2949.64	1217.06	428.43			4661.43
10214212	p						0.00	19.88					19.88
10214212	v						0.00	4379.69					4379.69
10214212	zv						0.00	143.39					143.39
10215212	p						63.19	590.07	134.96	34.60			822.82
10215212	v						12442.61	97161.27	19930.02	5338.50			134872.40
10215212	zv						463.81	3559.36	732.93	169.76			4925.85
10287212	p							1.79	0.00	2.79			4.58
10287212	v							448.04	0.00	825.35			1273.39
10287212	zv							15.83	0.00	32.43			48.26
10306313	p							18.95	4.21	0.00			23.16
10306313	v							3056.88	660.83	0.00			3717.71
10306313	zv							104.60	20.34	0.00			124.94
10307313	p							121.80	169.47	35.84			327.11
10307313	v							18643.43	27906.86	7804.69			54354.98
10307313	zv							622.10	860.54	213.53			1696.18
10325212	p			3.16						0.18			3.34
10325212	v			298.62						18.36			316.98
10325212	zv			13.02						0.93			13.95
10360411	p							89.59	53.04				142.63
10360411	v							24451.45	15094.49				39545.94
10360411	zv							707.03	413.84				1120.87
10361411	p				0.82		2.63	41.59	121.48				166.52
10361411	v				86.14		412.65	9724.15	27868.57				38091.51
10361411	zv				2.32		14.82	281.39	764.48				1063.02
SVG	p			13.55	0.82	0.60	77.66	1318.13	667.72	138.90			2217.38
SVG	v			1475.58	86.14	93.36	14690.96	253790.65	130953.91	27225.45			428316.05
SVG	zv			32.31	2.32	3.31	554.08	8679.86	4062.29	845.08			14179.26

У изданацким састојинама приметан је такође размер добних разреда који одступа од нормалног, са великим вишком састојина у шестом добном разреду.

У најзаступљенијој газдинској класи 10.215.212. Изданацка мешовита шума сладуна површина нормалног доброг разреда је 102.85ха, а у шестом добном разреду има чак 590.07 ха.



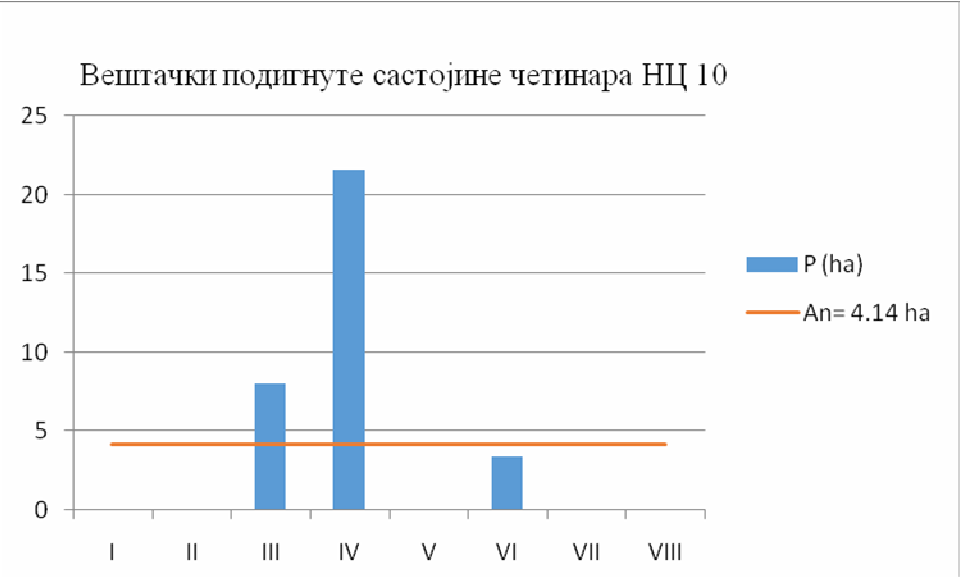
У газдинској класи 10.196.212. Издавачка мешовита шума цера такође размер добних разреда одступа од нормалног стања.



Газдинска класа	Податак	ДОБНИ РАЗЕДИ											Свега
		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
		Слабо обр	Добро обр										
Наменска целина 10- Вештачки подигнуте састојине опходње 80 година (ширина добног разреда 10 година)													
10470411	p				0.00	1.40							1.40
10470411	v				0.00	524.56							524.56
10470411	zv				0.00	22.65							22.65
10475411	p				0.95	16.44		2.35					19.74
10475411	v				115.00	3810.13		1041.52					4966.64
10475411	zv				8.81	235.19		55.17					299.17
10476411	p				4.71								4.71
10476411	v				1940.28								1940.28
10476411	zv				82.53								82.53

Газдинска класа	Податак	ДОБНИ РАЗЕДИ											Свега
		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
		Слабо обр	Добро обр										
10477411	p				1.26	0.31							1.57
10477411	v				75.60	110.70							186.30
10477411	zv				0.15	3.94							4.09
10479411	p				1.14	3.48		1.05					5.67
10479411	v				433.23	1381.56		494.30					2309.10
10479411	zv				36.96	69.35		31.78					138.08
SVG	p				8.06	21.63		3.40					33.09
SVG	v				2564.12	5826.95		1535.82					9926.89
SVG	zv				128.44	331.13		86.95					546.52

У ВПС приметно је одсуство састојина у појединим добним разредима и вишак састојина у четвртом добном разреду. Укупно за вештачки подигнуте састојине графикон расподеле површина по добним разредима изгледа овако:



Газдинска класа	Податак	ДОБНИ РАЗРЕДИ											Свега
		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
		Слабо обр	Добро обр										
Наменска целина 26- Вештачки подигнуте састојине опходње 80 година (ширина доброг разреда 10 година)													
26103145	p		10.41										10.41
26103145	v		520.50										520.50
26103145	zv		1.04										1.04
26177313	p						2.78						2.78
26177313	v						83.40						83.40
26177313	zv						0.08						0.08

Газдинска класа	Податак	ДОБНИ РАЗРЕДИ											Свега
		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
		Слабо обр	Добро обр										
26196212	p							90.39	10.25				100.64
26196212	v							13942.59	3069.79				17012.38
26196212	zv							466.11	86.42				552.53
26197212	p			2.21			52.03	90.32	25.89				170.45
26197212	v			77.35			1643.70	4464.18	1009.76				7194.99
26197212	zv			0.08			1.64	82.97	13.41				98.09
26215212	p							2.96	8.76				11.72
26215212	v							422.10	1249.96				1672.06
26215212	zv							14.03	49.47				63.50
26216212	p						14.85	34.43	29.46				78.74
26216212	v						465.60	1185.70	1053.77				2705.07
26216212	zv						0.47	1.19	5.62				7.27
26307313	p							18.79					18.79
26307313	v							2015.03					2015.03
26307313	zv							77.16					77.16
26308313	p				0.68		6.46	40.74	40.08				87.96
26308313	v				20.40		193.80	2908.91	1300.05				4423.16
26308313	zv				0.02		0.19	64.71	1.30				66.23
26362411	p					1.68		0.93					2.61
26362411	v					45.50		32.55					78.05
26362411	zv					0.05		0.03					0.08
SVG	p		10.41	2.21	0.68	1.68	76.12	278.56	114.44				484.10
SVG	v		520.50	77.35	20.40	45.50	2386.50	24971.06	7683.34				35704.65
SVG	zv		1.04	0.08	0.02	0.05	2.39	706.20	156.21				865.98

5.8. Стање вештачки подигнутих састојина

Газдинска класа	Pha	P %	V m3	V %	V/Ha	ZV m3	ZV %	ZV/Ha	Piv
Вештачки подигнуте састојине старости до 20 година (културе)									
10469411	2.38	5.7							
Укупно	2.38	5.7							
Вештачки подигнуте састојине старости до 20 година (културе)									
10470411	1.40	3.3	524.6	5.0	374.7	22.7	3.8	16.2	4.3
10475411	19.74	47.1	4966.6	47.0	251.6	299.2	50.7	15.2	6.0
10476411	4.71	11.2	1940.3	18.4	412.0	82.5	14.0	17.5	4.3
10477411	1.57	3.7	186.3	1.8	118.7	4.1	0.7	2.6	2.2
10479411	5.67	13.5	2309.1	21.9	407.2	138.1	23.4	24.4	6.0
26475411	6.47	15.4	639.7	6.1	98.9	44.0	7.5	6.8	6.9

Укупно	39.56	94.3	10566.6	100.0	267.1	590.5	100.0	14.9	5.6
Укупно ГЈ	41.94	100.0	10566.6	100.0	251.9	590.5	100.0	14.1	5.6

У ГЈ „Ргајске планине“ има укупно 41.94 ха вештачки подигнутих састојина. Просечна запремина је 251.9 м³/ха, запремински прираст 14.1м³/ха, а проценат запреминског прираста 5.6% Од 41.94 хектара вештачки подигнутих састојина 39.56 хектара су вештачки подигнуте састојине старости преко 20 година, док су 2.38 ха састојина млађе од 20 година, односно културе.

5.9 Здравствено стање састојина

Приликом прикупљања података за израду ове основе констатовано је да је укупно гледајући здравствено стање задовољавајуће и да не треба предузимати репресивне мере у циљу санирања таквог стања. Нормално је да у овакој шуми па и у овој у извесној мери има стабала која су болесна, оштећена, натрула итд. и да се ово стање може санирати редовним газдовањем. Гледајући по врстама дрвећа најлошије здравствено стање је код букве нарочито код стабала јачих категорија, па се на ово мора обратити пажња код одабирања стабала за сечу. Здравствено стање других врста дрвећа је задовољавајуће.

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

У табели која следи видимо да су најугроженије од пожара вештачки подигнуте састојине и културе борова. Но имајући у виду да оне заузимају само 0.9% од укупне површине обраслог констатујем да је на нивоу газдинске јединице угроженост од пожара мала.

У газдинској јединици нема противпожарних пруга али има приступних путева тако да је приступ у случају пожара олакшан. За водоснабдевање се може користити вода из водотока и уређених извора.

Степени угрожености од пожара		
	ха	%
I Састојине и културе борова	32.49	0.9
II- Састојине и културе смрче, јеле и других четинара	7.07	0.2
III- Мешовите састојине и културе лишћара и четинара	0	0.0
IV- Састојине храста и граба	2440.34	70.8
V- Састојине букве и осталих лишћара	677.69	19.6
VI- Шикаре, шибљаци и необрасле површине	291.31	8.4
УКУПНО	3448.9	100.0

Нису приметна већа оштећења од фитопатолошких и ентомолошких обољења тако да се може узети у обзир да је здравствено стање састојина добро.

5.10. Стање необраслих површина

Врста земљишта	П (ха)	%	% од ГЈ
12.Шумско земљиште	87.22	62.5	2.5
13.Воћњак	15.63	11.2	0.5
14.Виноград	0.28	0.2	0.0
15.Њива	1.45	1.0	0.0

18.Пашњак	0.37	0.3	0.0
19.Голет	6.74	4.8	0.2
23.Расадник	9.61	6.9	0.3
24.Пут	9.54	6.8	0.3
27.Камењар	1.58	1.1	0.0
31.Река	0.21	0.2	0.0
32.Језеро	1.95	1.4	0.1
33.Забарено земљиште	1.21	0.9	0.0
37.Далековод	3.30	2.4	0.1
43.Гробље	0.12	0.1	0.0
64.Каменолом	0.33	0.2	0.0
УКУПНО	139.54	100.0	4.0

У г.ј. „Ргајске планине“ има укупно 139.54 хектара необраслих површина. У односу на укупну површину газдинске јединице то је 4 %. Највећи део необраслих површина чине шумско земљиште (62.5%) и воћњаци (11.2%).

5.11 Фонд и стање дивљачи

На територији општине Прокупљеа постоји ловиште „Топлица“, на основу члана 18. став 1. Закона о ловству („Службени гласник РС БР.39/93) Министар пољопривреде, шумарства и водопривреде донео је решење о давању ловишта „Топлица“ на газдовање Ловачком савезу Србије а преко Ловачког удружења „Топлица“, из Прокупља, број 324-02-00012/5-94-6) од 06.12.1994 године. Ловиштем газдује Ловачко удружење „Топлица“ из Прокупља.

Укупна површина ловишта „Топлица“, износи 61474 хектара.

Структура површина ловишта „Топлица“ је следећа :

- Шуме и шумско земљиште 16.837 ха 27.4%
- Ливаде и пашњаци 13303 ха 21.6%
- Њиве (оранице) 23091 ха 37.6%
- Воћњаци и виногради 4830 ха 7.9%
- Воде ,баре ,трстици ,и сл 5.0 ха 0.0%
- Остало 3408,0 5.5%

Ловне и неловне површине ловишта „Топлица“ :

- Ловна површина 50000 ха 86.6%
- Неловна површина 11474 ха 13.4 %

Површина ловишта према власништва „Топлица“ :

- Државно власништво 12294 ха 20%
- Приватно власништво 49180 ха 80%

Ловиште „Топлица“ представља једну теренску целину и привредну целину .Ловиште је овалног облика и пружа се правцем сецр – југ.Границе ловишта су лако уочљиве на терену и углавном природне.Орографски, хидрографски ,педолошки ,и климатски услови су повољни.Прехрамбени потенцијал је задовољјавајући у току вегетационог периода (неопходна је допунска исхрана у току зимског периода).

Према површини , ловиште спада у велика отворена ловишта са благом тенденцијом смањења ловно – продуктивне површине.

Ловно продуктиван површина за срну износи 15500 ха ,за дивљу свињу 17000 ха ,за зеца 1330 ха , а за фазан и пољску јеребицу 13300 ха .Бонитет ловишта за срну припада IV бонитетном разреду , за дивљу свињу IV бонитетном разреду , а зец , пољска јеребица и фазан III бонитетном разреду.

У ловишту су заступљене следеће врсте дивљачи :

1.Трајно заштићене врсте:ласица ,веверица , мишар , кобац , сове ,голуб , гавранови ,чавке и итд...

2.Ловостајем заштићене врсте дивљачи : зец ,фазан , пољска јеребица , куне , јазавац, јастреб кокошар , креје гачац итд..

3.Дивљач ван режима заштите: лисица ,твор , сива врана ,свраке .

Ревизија ловне основе за ловиште „Топлица“ урађена је 2015 године са периодом важења од 01.04.2015 до 31.03.2021. Одобрена је од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде решењем број 324-02-00238/2015-10 од 26.08.2015 године.

Ревизија ловне основе је урађена због формирања ограђеног дела ловишта. Ловачко удружење „Топлица“ је услед повећања планираних одстрелних квота установила стално прихватилиште- репро центар на површини од 3.84 ха који се налази у одсечима 21г, 22ф ГЈ „Ргајске планине“. У ограђеном делу ловишта узгаја се дивља свиња (Sus scrofa). Репро центар је у оснивању и још увек није постигнут максимални капацитет. Планирано је да интензиван узгој матичног запата дивљих свиња у ограђеном делу ловишта уз исхрану квалитетном избалансираном исхраном уз додатак витаминско минералних смеша уз редовну здравствену контролу и заштиту резултују прирастом који би се кретао од 250-350% од зрелих крмача. Према Ловној основи у наредном периоду планира се пуштање у отворени део ловишта 201 јединки и то 3 мужјака-вепра, 18 женки-крмача и 180 подмладак- назиме.

Сви остали детаљнији податци о извршењу, о кориснику ловишта, стању у ловишту, циљевима газдовања ловиштем, мере за остваривање циљева газдовања ловиштем и др.дати су у важећој ловној основи за ловиште „ТОПЛИЦА“.

5.12. Стање заштићених делова природе

На подручју ГЈ “Ргајске планине” не постоје заштићени делови природе.

5.13 Стање отворености шумског комплекса саобраћајницама

Отвореност, сваког дела шуме представља један од основних предуслова за интензивно газдовање са шумама и потпуно и рационално коришћење дрвне масе и других шумских производа, и противпожарне заштите.

Од отворености шума зависи и обим примене савремене механизације и друге опреме у газдовању шума.

Од степена равномерне отворености шума зависи и правилан распоред сеча и добро организовање радова на гајењу и заштити шума на целој површини јединице.

Снимањем и картирањем путева као и увидом у постојећу путну мрежу установљено је да је укупна дужина путева који пролазе кроз газдинску јединицу " Ргајске планине" 67.6 км.

Списак путева у предходној основи газдовања није био адекватан стању на терену.

Све шуме ове газдинске јединице гравитирају према јавном путу Доња Топоница-Товрљане који пролази кроз целу газдинску јединицу и који је у једном делу асфалтни пут. Са овог пута се рачвају шумски путеви који отварају ову газдинску јединицу. Приметно је значајно учешће јавних (општинских) путева, који нису у надлежности ЈП „Србијашуме“ већ општине Прокупље. Стање шумских саораћајница ће најбоље одсликати следећа табела у којој су приказане дужине путних праваца према категоријама пута:

	НАЗИВ ПУТА	ОДЕЉЕЊА КОЈА ОТВАРА	Категорија пута и дужина							Свега	
			km								
			Јавни		Шумски путеви са коловозном конструкцијом		Шумски путеви без коловозне конструкције			km	
											асфалт
1	Доња Бејашница-Горња Бејашница	8-15						6.1			6.1
2	Доња Топоница-Товрљане	61,62,63,64, 67, 68, 72,73	11	2.2							13.2
3	Кречарски поток	23,26,28						1.9			1.9
4	Зелина ливада-Обртинце	19,20,21,22,24,25						3.2			3.2
5	Пестиш-Мрљачка река	34, 36, 37, 38, 49, 52			4						4
6	Мрљачка воденица- Прљуша	38,41,42						0.8			0.8
7	Мрљачка воденица-Ргајска планина	48,49,50, 47, 46						6.2			6.2
8	Ргајска планина-Вел врач	50,51						1.9			1.9
9	Горња Коњуша-Трнов Лаз-Товрљане	78,79, 82,65,64		8.8							8.8
10	Ргајска река-Ргаје-Горњи Статовац	52,53,54,55,56, 59,60		8.5							8.5
11	Товрљане-Дединац	86		3							3
12	Горњи Статовац-Товрљане	61		4							4
13	Доња Топоница-Доња Коњуша-Вича	80,87	6								6
УКУПНО											67.6

- P – примарна мрежа путева
- S – секундарна мрежа путева
- T – терцијална мрежа путева
- I – густина мреже путева са савременим коловозним застором (асфалт, камени агрегат)
- II – густина мреже путева без коловозне конструкције (јавни,шумских)

Како је површина газдинске јединице 3448.90 ха, а укупна дужина путева 67.6 км долази се до **отворености од 19.6м/ха или 19.6 км/1000 ха**. Отвореност газдинске јединице је испод оптимума. Оптимална отвореност за ову газдинску јединицу износи 24 м/ха или 24 км/1000 хектара.

5.14. Општи осврт на затечено стање

1. ГЈ „Ргајске планине“ има 3309.36 ха обрасле површине, што чини 96% укупне површине. Необрасло земљиште заступљено је са 139.54 ха или 4% укупне површине.
2. Укупна запремина ове газдинске јединице износи 625322.2 м³ или 189 м³/ха, запремински прираст износи 19046 м³ или 5.8 м³/ха.
3. Најзаступљенија наменска целина у ГЈ " Ргајске планине " је наменска целина 10 (производња техничког дрвета) и налази се на површини 80.5 % у односу на обраслу површину. Највећи део запремине газдинске јединице налази се у овој наменској целини (94.1%). Наменска целина 26 (заштита земљишта од ерозије) заступљена је на 17.8 % обрасле површине са учешћем у запремини од

5.8% . На трећем месту налази се наменска целина 66 (стална заштита шума), заступљена је на 1.6% од укупне обрасле површине и на последњем месту је наменска целина 16- ловно узгојни центар крупне дивљачи на површини од 0.1% .

4. Стање састојина по пореклу: високих састојина 12.4% у односу на укупну обраслу површину газдинске јединице. Издавачке шуме учествују са 81.7%, вештачки подигнуте састојине са 1.3% док је учешће шикара 2.9%, а шибљака 1.6%. Према запремини најзаступљеније су издавачке састојине у којима се налази 74.3% запремине газдинске јединице, затим високе састојине 24% запремине и вештачки подигнуте састојине које учествују са 1.7% у укупној запремини газдинске јединице. Запремински прираст је код издавачких састојина 79.1% од укупног прираста у газдинској јединици, код високих 17.8% и код вештачки подигнутих састојина 3.1%.

5. Стање шума очуваности нам указује да су најзаступљеније очуване шуме које се налазе на 69.6% обрасле површине. Разређене шуме се налазе на 15.2 % обрасле површине, а девастиране на 10.7%. Шикаре и шибљаци учествују са 4.5% у укупној обраслој површини газдинске јединице. Према запремини 82.4% запремине се налази у очуваним састојинама, 15.2 % у разређеним, а 2.4 % у девастираним. Заприменински прираст је код очуваних састојина 84.3% од укупног прираста у газдинској јединици, код разређених 14.8%, код девастираних 0.9%..

6. Стање састојина по мешовитости нам указује да су заступљеније мешовите састојине. Однос мешовитих и чистих састојина је 81%:19%. Од укупне запремине газдинске јединице 71.1% се налази у мешовитим састојинама, а 28.9% у чистим. Мешовите састојине учествују у запреминском прирасту са 75.5%, а мешовите 24.5%.

7. Најзаступљенија врста дрвећа у ГЈ "Ргајска планина " је цер и он има учешће од 30.9% у укупној запремини. Следећа врста по заступљености је буква (28.8%), сладун (22.2%) и китњак (9.2%). Лишћари су заступљени са 98.4 % укупне запремине, док су четинари заступљени са 1.6% укупне запремине.

8. Старосна структура код свих састојина указује на одступање од нормалног размера добних разреда. Код високих састојина велико је учешће састојина у IV, V и VI добном разреду и готово потпуно одсуство младих састојина. Код издавачких састојина велико учешће је у VI, VII и VIII добном разреду, а значајно мало учешће младих састојина. У културама и вештачки подигнутим састојинама, такође имамо одступање од нормалног размера добних разреда.

9. Стање вештачки подигнутих састојина нам указује да су културе старости до 20 година заступљене на 5.7 ха, док се вештачки подигнуте састојине старије од 20 година налазе на 94.3 ха.

10. Необрасле површине заузимају 4% газдинске јединице.

11. Сагледавајући укупно здравствено стање у ГЈ " Ргајске планине " констатујемо да је оно задовољавајуће. Појава сушења није присутна у већем обиму. Редовно се прати појава разних пролећних дефолијатора, губара и поткорњака.

12. Коришћење осталих производа шума је на ниском нивоу.

13. Заштита и очување угрожених врста се спроводи у складу са захтевима сертификације.

14. Газдинска јединица је отворена са 19.6км путева на 1000 хектара. У наредном периоду планира се одржавање постојећих, превођење меких у тврде камионске путеве као и изградња нових путних праваца. Оптимална отвореност газдинске јединице износи 24м/ха односно 24км/1000 хектара.

15. Главне врсте дивљачи на подручју ГЈ „Ргајске планине“ су зец, срна и дивља свиња. Ловиштем „Топлица“ газдује Ловачко удружење „Топлица“ из Прокупља. У оквиру ловишта постоји ограђени део- репро центар за узгајање дивље свиње.

16. На територије ове газдинске јединице овим уређивањем нису констатована заштићена природна добра, семенски објекти и расадници.

6.Досадашње газдовање

Према Закону о шумама (“Службени гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012 и 89/2015) члан 18. површина газдинске јединице несме да прелази површину под шумом већу од 5000 ха, из тог разлога стара ГЈ“Видојевица“је подељена на две газдинске јединице од које је прва задржала стари назив ГЈ“Видојевица“ а друга газдинска јединица се зове „Ргајске планине“.Из тог разлога све анализе из досадашњег газдовања одосиће се збирно за нове газдинске јединице “Видојевица“ и „Ргајске планине“.

6.1. Промена шумског фонда по површини

Промене шумског фонда утврђују се упоређивањем података прикупљених на терену 2016. године са подацима прикупљеним на терену 2007. године.

Промене шумског фонда по површини могу се видети из следеће табеле:

Година уређивања	∑ Површина	Шума	Шумске културе	Шикаре и шибљаци	∑ Обрасло	Шумско земљиште	Неплодно	Остало земљиште	∑ Необрасло	Заузећа	Туђе земљиште
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
2007	6057.1	5343.8	4.1	200.0	5547.9	346.8	102.3	60.1	509.2	0.0	175.7
Видојевица 2016	2864.8	2294.5	0.7	224.8	2523.9	198.0	18.4	124.5	340.8	3.9	151.9
Ргајске планине 2016	3448.9	3155.2	2.4	151.8	3309.4	96.8	11.7	31.0	139.5	17.0	71.3
Разлика2007и 2016	+256.6	+105.9	-1.0	+176.6	+285.4	-52.0	-72.3	+95.4	-28.9	+20.9	-47.5

Укупна површина газдинске јединице повећала се за 256.6 ха првенствено као резултат придодавања одређених парцела државном поседу.У списку катастерских парцела наведену су све нове парцеле које су ушле у државни посед.Површина под шумом новим уређивањем већа је за 105.9 ха као резултат придодавања одређених парцела државном поседу као и због различите категоризације шума:шикара и шибљака (овим уређивањем је установљена површина под шикарама и шибљацима чак од 376,6 ха).Укупна површина обраслог је већа за 285.4 хектара.Укупна површина необраслог земљишта мања је за 28,9 хектара што је последица ширења шумске вегетације на ливаде и пашњаке који су се некада користили за напасање стоке.Овим уређајним периоду евидентирана је површина под категоријом заузећа 20,9 ха.Уређивањем регистровано је и приватно енклавирано земљиште од 223,2 хектара.

6.2 Промена шумског фонда по запремини и запреминском прирасту

Промена шумског фонда по запремини и запреминском прирасту приказана је на следећој табели:

Досадашње радове на обнови и гајењу шума као и њихово извршење најлакше ћемо сагледати из следеће табеле:

Врсте дрвећа	Остварена запремина премером 2007 године		Планирани принос 2008-2017	Остварени принос 2008-2017		Очекивана запремина	Остварена запремина премером 2016 године	Разлика остварене и очекиване запремине	Укупан запремински прираст 2016
	ΣV	ΣZ_v			Бесправне сече				
	м ³	м ³		м ³	м ³		м ³	м ³	м ³
ОМЛ	557.6	12.9	296.5	24.0	1.0	662.0	519.8	-142.3	0.0
Граб	30494.2	925.3	3897.9	1337.0	66.0	38344.2	39301.1	956.9	1186.8
Цер	204788.6	6779.6	25289.4	12117.0	1186.0	259281.9	275725.7	16443.7	8386.5
Ситнолисна Липа	637.9	18.0	140.6	13.0		804.9	1081.2	276.3	38.6
Крупнолисна Липа	1864.1	54.0	779.0	68.0		2336.1	648.5	-1687.7	21.8
Коп	106.3	1.7				123.3	0.0	-123.3	0.0
Сладун	153874.5	5247.1	18135.2	10837.0	1082.0	194426.8	165129.0	-29297.7	5946.8
Трешња	773.3	18.2	89.7	2.0		953.0	796.2	-156.8	0.0
ОТЛ	4402.1	114.3	325.9	128.0	1.0	5416.0	2315.3	-3100.7	95.8
Медунац	638.4	20.4	55.4	23.0		819.3	0.0	-819.3	0.0
Црни јасен	4548.2	97.1	500.3	18.0	2.0	5498.7	6364.4	865.7	247.3
Грабић	25790.9	484.8	6949.1	156.0	1.0	30481.4	21397.1	-9084.3	1036.8
Китњак	96801.0	3131.8	11577.9	7932.0	823.0	119363.5	116268.6	-3095.0	3547.7
Јасика	915.9	31.9	365.3	3.0		1231.5	1142.5	-88.9	28.3
Мечија леска	5.6	0.1				6.8	0.0	-6.8	0.0
Буква	267045.6	7232.3	44857.2	17536.0	1083.0	320749.3	382039.2	61289.9	9565.4
Бели јасен	515.1	14.9	9.8			663.7	0.0	-663.7	0.0
Планински брест						0.0	65.4	65.4	1.7
Млеч	178.7	4.8	23.4			227.0	1114.6	887.5	24.6
Јавор	467.5	12.3	38.1	7.0		583.6	528.7	-55.0	10.3
Клен	2344.2	53.8	89.0			2881.8	1471.0	-1410.8	46.9
Брекиња						0.0	103.9	103.9	0.0
Багрем	3920.3	141.1	852.4	19.0	100.0	5212.3	1017.4	-4194.9	57.5
Америчи јасен	53.3	1.4	44.4			67.4	10.5	-56.8	0.0
Гледичија	197.8	6.9	215.1			267.0	0.0	-267.0	0.0
Бела врба	184.8	4.6	137.0			230.9	0.0	-230.9	0.0
Кр. Врба	57.8	1.4	59.7	15.0		56.7	0.0	-56.7	0.0
Крупна врба	6.2	0.2				8.5	0.0	-8.5	0.0
Црна јова	66.7	1.4	66.8			80.6	1334.8	1254.2	20.3
Бела јова	5.5	0.2				7.1	0.0	-7.1	0.0

Врсте дрвећа	Остварена запремина премером 2007 године		Планирани принос 2008-2017	Остварени принос 2008-2017		Очекивана запремина	Остварена запремина премером 2016 године	Разлика остварене и очекиване запремине	Укупан запремински прираст 2016
	ΣV	ΣZ_v			Бесправне сече				
	м ³	м ³		м ³	м ³				
Бела топола	12.4	0.5	6.7			17.4	0.0	-17.4	0.0
Црна топола	2.7	0.1	2.8			3.2	362.7	359.4	0.0
И 214	597.9	15.1	635.6		28.0	720.7	0.0	-720.7	0.0
Св. Топола	150.5	3.8	159.9			188.1	0.0	-188.1	0.0
УКУПНО ЛИШЋАРИ	802005.4	24431.8	115600.1	50235.0	4373.0	991714.9	1018737.5	27022.6	30263.3
Смрча	2009.2	89.1	209.7	227.0		2672.8	2320.3	-352.4	86.9
Црни бор	16977.6	1142.1	1778.2	1356.0	6.0	27036.9	20851.1	-6185.9	1106.7
Бели бор	275.9	14.8	32.5			423.9	420.1	-3.8	14.0
Дуглазија	1414.5	74.2	154.2	29.0		2127.6	2740.6	613.1	111.5
Боровац	813.4	55.0	72.7	89.0		1274.1	1802.8	528.6	138.9
УКУПНО ЧЕТИНАРИ	21490.6	1375.2	2247.3	1701.0	6.0	33535.4	28134.9	-5400.5	1457.9
УКУПНО ГЈ	823495.9	25806.9	117847.4	51936.0	4379.0	1025250.2	1046872.4	21622.2	31721.2

Разлика између премером добијене и очекиване разлике износи 21622.2 м³ што у процентима износи +2,1%. Одступање је у границама дозвољеног (±8%).

6.3 Однос планираних и остварених радова у досадасњем газдовању

6.3.1 Однос досадашњих радова на гајењу

Упоредном анализом плана гајења шума (2007год.) и евиденција извршених радова по наведеном плану, запажа се извесна разлика и одступање планираног од реализованог у свим планираним радовима.

Досадашње радове на обнови и гајењу шума као и њихово извршење најлакше ћемо сагледати из следеће табеле:

Врсте радова	Планирана површина (ха)	Извршење (ха)	%
--------------	-------------------------	---------------	---

Врсте радова	Планирана површина (ха)	Извршење (ха)	%
Комплетна припрема терена за пошумљавање (212)	34.2		0
Вештачко пошумљавање голети (313)	43.09	12.16	28.2
Вештачко пошумљавање садњом (317)	21.61	2.3	10.6
Вештачко пошумљавање тополом плтиком садњом (318)	34.32		0.0
Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом (804)	13.58	0.9	6.6
Попуњавање вештачки подигнутих плантажа (805)	6.86		0.0
Сеча избојака и уклањања короа ручно (913)	21.61		0.0
Окопавање и прашење у културама (915)	64.7	1.2	1.9
Окопавање у плантажама топола (916)	34.32		0.0
Пинцирање (920)	34.32		0.0
Чишћење у младим природним састојинама (922)	14.91	2.37	15.9
Чишћење у младим културама (923)	3.52		0.0
Прореде	4715.31	2569.08	54.5
УКУПНО	5042.35	2588.01	51.3

Посматрајући предходну табелу видимо да су радови на гајењу и обнављању шума извршени са 51.3 % у односу на планирано. Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина је рализовано са 28.2 %. Чишћење у младим природним састојнама извршено је са15.9%.Прореде као мере неге су спроведене на 54.5 % планиране површине.

6.3.2 Однос досадашњих радова на искоришћавању шума

На основу плана сеча шума за претходни уређајни период и евиденције извршених сеча у претходном периоду формирана је следећа табела:

Врста дрвећа	Планирани принос				Остварени принос				Разлика ±	Реализација главног приноса	Реализација предходног приноса	Реализација приноса
	Главни принос	Предходни принос	Укупан принос	Учешће врсте у приносу	Главни принос	Предходни принос	Бесправне сече	Укупан принос				
	м³	м³	м³	%	м³	м³	м³	м³	м³	%	%	%
Кр.Врба	59.7	0.0	59.7	0.1					59.7	0.0		0.0
Црна Јова	66.8	0.0	66.8	0.1					66.8	0.0		0.0
Бела Топола	6.7	0.0	6.7	0.0					6.7	0.0		0.0
И 214	635.6	0.0	635.6	0.5					635.6	0.0		0.0
Св.топола	159.9	0.0	159.9	0.1				-	159.9	0.0		0.0

	Планирани принос				Остварени принос							
Граб	498.8	3399.1	3897.9	3.3	143.0	1194.0	66.0	1403.0	2494.9	28.7	35.1	36.0
Цер	830.6	24458.7	25289.3	21.5	112.0	12005.0	1186.0	13303.0	11986.3	13.5	49.1	52.6
Сладун	285.3	17849.9	18135.2	15.4	33.0	10804.0	1082.0	11919.0	6216.2	11.6	60.5	65.7
Црни јасен	25.1	475.2	500.3	0.4	1.0	17.0	2.0	20.0	480.3	4.0	3.6	4.0
Грабић	202.0	6747.1	6949.1	5.9		156.0	1.0	157.0	6792.1	0.0	2.3	2.3
Китњак	660.5	10917.4	11577.9	9.8	137.0	7795.0	823.0	8755.0	2822.9	20.7	71.4	75.6
Буква	15697.9	29159.3	44857.2	38.1	1924.0	15612.0	1083.0	18619.0	26238.2	12.3	53.5	41.5
Бели јасен	0.0	9.8	9.8	0.0	0.0				9.8		0.0	0.0
Пољски јасен	0.0	27.4	27.4	0.0	0.0				27.4		0.0	0.0
Смрча	0.0	209.7	209.7	0.2		227.0		227.0	-17.3		108.2	108.2
Црни бор	17.9	1760.3	1778.2	1.5	328.0	1028.0	6.0	1362.0	416.2	1832.4	58.4	76.6
Бели бор	0.0	32.5	32.5	0.0					32.5		0.0	0.0
Багрем	835.7	16.7	852.4	0.7		19.0	100.0	119.0	733.4	0.0	113.9	14.0
Гледичија	215.1	0.0	215.1	0.2					215.1	0.0		0.0
Боровац	0.0	72.7	72.7	0.1		89.0		89.0	-16.3		122.4	122.4
Врба	124.4	12.6	137.0	0.1		15.0		15.0	122.0	0.0	119.3	11.0
Дуглазија	0.0	154.2	154.2	0.1		29.0		29.0	125.2		18.8	18.8
Јавор	2.0	36.1	38.1	0.0		7.0		7.0	31.1	0.0	19.4	18.4
Млеч	18.6	4.8	23.4	0.0					23.4	0.0	0.0	0.0
Јасика	251.4	113.9	365.3	0.3		3.0		3.0	362.3	0.0	2.6	0.8
Сит.липа	92.6	48.0	140.5	0.1		13.0		13.0	127.5	0.0	27.1	9.3
Кру.липа	608.1	170.9	779.0	0.7		68.0		68.0	711.0	0.0	39.8	8.7
Медунац	0.0	55.4	55.4	0.0		23.0		23.0	32.4		41.5	41.5
Омл	296.6	0.0	296.6	0.3	4.0	20.0	1.0	25.0	271.6	1.3		8.4
Отл	219.0	106.9	325.9	0.3	1.0	127.0	1.0	129.0	196.9	0.5	118.8	39.6
Црна топола	2.8	0.0	2.8	0.0		0.0	28.0	28.0	-25.2	0.0		992.9
Клен	34.0	55.0	89.0	0.1					89.0	0.0	0.0	0.0
А. Јасен	13.9	3.1	16.9	0.0					16.9	0.0	0.0	0.0
Трешња	35.3	54.4	89.7	0.1		2.0		2.0	87.7	0.0	3.7	2.2
УКУПНО	21896.1	95951.1	117847.2	100.0	2683.0	49253.0	4379.0	56315.0	61532.2	12.3	51.3	47.8

Посматрајући предходну табелу констатујемо да је планиран принос реализован са 47.8 %.Планирани принос би био и мање реализован да није било великих бесправних сеча. Кад су врсте дрвећа у питању њихова заступљеност у планираном и оствареном приносу је следећа: у планираном приносу буква учествује са 38.1 %, а у оствареном приносу са 41.5 %.

Велики проблем од неизвршеног етата по обиму је неспровођење сеча по свим планираним површинама у протеклих 10 година као и отварање комплекса камионским путевима у другом полураздобљу. Постојећи путни правци одржавају се са потребама коришћења и заштите шума. Радови на заштити шума спровођени су у складу са потребама стања састојина на терену.

6.3.3. Однос досадашњих радова на изградњи путева и заштите шума

У предходном уређајном периоду одржавани су постојећи шумски путеви а нови нису грађени. Досадашњи радови на заштити шума су углавном имали превентивни карактер . Превентивне мере се одређују као главне мере и имају предност над репресивним мерама. У важне превентивне мере спада стално осматрање и оцењивање развоја популације штетних инсеката и развоја епифитоција штетних гљива. У предходном уређајном периоду на ГЈ“ Видојевица“није било већих штета од пожара,инсеката и болести али је зато било великих штета од бесправних сеча.

6.4 Досадашњи радови на коришћењу осталих шумских производа

Радови на коришћењу осталих шумских ресурса (пашарење, коришћење ливада, сакупљање лековитог биља, плодова, печурака, вода...) нису евидентирани у претходној основи па се из тога може извући закључак да их и није било.

Међутим, имајући у виду потенцијал осталих шумских ресурса (лековито биље, шум. плодови, печурке....) у будућности се од истих могу остварити велики економски ефекти, на тај начин би растеретили шуму и дали шансу да нам покољења која долазе имају здраву природну околину и све остало што она повлачи са собом.

Паша

С обзиром на чињеницу да се пашарење не наплаћује нема ни прихода од паше. Законом о шумама регулисани су услови под којима се може вршити паша, односно жирење шума.

6.5 Општи осврт на досадашње газдовање

Досадашњим газдовање се анализира планирано и остварено газдовање у протеклом периоду.

1. Укупна површина газдинске јединице се увећала за 256.6 ха првенствено као резултат придодавања одређених парцела државном поседу
2. Укупна површина обраслог земљишта се повећала за 285.4 ха, што је последица ширења шумске вегетације на ливаде и пашњаке и придодавања нових парцела.
3. Разлика између премером добијене и очекиване запремине износи 2,1% што се уклапа у дозвољених $\pm 8\%$.
4. Планирани радови на гајењу су извршени са 51.3 % што се сматра недовољно.
5. На основу евиденција извршених сеча утврђено је да је планирани принос реализован са 47.8 % .
6. Евидентирано је 4379.0 м³бесправних сеча.
7. У протеклом уређајном периоду нису рађени шумски путеви.
8. Досадашњи радови на заштити шума су спровођени у ниској мери.
9. Коришћење осталих шумских ресурса у предходном уређајном периоду било је незнатно, међутим имајући у виду потенцијал истих у будућности се од њих остварити велики економски ефекти.

У наредном периоду треба много више радити на нези изданаčkih састојна како би биле што боље однеговане и припремљене за конверзију у наредним уређајним раздобљима.

Анализа досадашњег газдовања шумама у предходном периоду урађено је на основу података из Шумске управе Прокупље који су обрађени и као такви уграђени у Основу за газдовање за газдинску јединицу „Видојевица“.

7.0 Планирање унапређивања стања и оптималног коришћења шума

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

Анализирајући садашње и будуће потребе и захтеве у односу на ове шуме, и у том контексту, карактеристике и потенцијале ових шума, треба планирати основне правце развоја овог шумског подручја, који подједнако задовољавају потребе и интересе друштвене заједнице и предузећа које газдује овим шумама.

Утврђивању могућег степена и динамике унапређивања стања претходи, логично утврђивање стања шума, њихове основне намене, а тиме и циљева газдовања шума. Главни проблем ове газдинске јединице је ненормалан размер добних размера тачније одсуство младих и велико учешће зрелих састојина. С тога је приоритетан задатак у овој газдинској јединици обнављање зрелих састојина.

Као главно опредељење и оријентација за ово и следећа два, три уређајна раздобља може бити садржано у претпоставци- унапређивања и квалитативног коришћења укупних потенцијала шумског простора газдинске јединице у складу са свим друштвеним потребама. Оваквом оријентацијом се обезбеђује најшири друштвени интерес предузећа које управља шумама као и интерес осталих предузећа чија се делатност заснива на коришћењу појединих производа или функција шума ове газдинске јединице. Полазећи од ове оријентације, потенцијала шума и шумског земљишта, и потребе да се активира и унапреди садашњи степен коришћења потенцијала шумског простора, могу се планирати правци развоја:

- повећање биолошке стабилности екосистема
- унапређење специфичних друштвено-потребних функција шума (заштитних, рекреативних)
- 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
- посебну пажњу обратити на газдовање изданачним шумама у VII и VIII добном разреду који у овој газдинској јединици има на значајним површинама

7.2 Циљеви газдовања шумама

Сваремено урађен план треба да буде реалан, прецизан и лако разумљив. Он треба да успостави систем одрживог управљања шумама у складу са потенцијалом. Скуп анализа утиче на одабир циљева који треба да се примене на шуму. Уравнотеживање богатства и потенцијала природне животне средине уз ограничења, и социоекономских потреба, води ка дефинисању циљева.

7.2.1. Општи циљеви газдовања шумама

Општи циљеви газдовања шумама одређени су Законом о шумама Републике Србије који експлицитно захтева да се шуме морају одржавати, обнављати и користити, тако да се очува и повећа њихова вредност и општекорисне функције, обезбеди трајност и заштиту и стално повећање прираста и приноса. Општи циљеви газдовања шумама у овој основи су у усклађени са општиним циљевима из Опште основе за Топличко шумско подручје.

На основу предњег, а полазећи од природних и економских услова у којима се налазе шуме за које се ради ова основа, од стања шума и испољених тенденција њиховог развоја, а уважавајући захтеве према шуми као општем добру од посебног значаја, општи циљеви газдовања шумама су:

- заштита и стабилност шумских екосистема
- санација општег стања деградираних шумских екосистема
- обезбеђење оптималне обраслости
- постизање и очување функционалне трајности
- повећање приноса и укупне вредности шума и општекорисних функција шума.

Због остварења ових циљева потребно је интезивно газдовати да се скрати дуго трајање производње у границама производних могућности станишта и биолошких особина одренене врсте дрвећа. Само интезивна шумска производња обезбеђује повољне економске резултате у газдовању шумама. Непосредни интерес у газдовању државним шумама јесте обезбенење менузависних дејстава узгојних и економских компоненти и то тако да се узгојним мерама утиче на повећање производње дрвне масе, побољшање квалитета и структуре сортимената, а инвестицијама у техничко опремање обезбеди побољшање услова привренивања и акумулације средстава. Спровонењем таквог газдовања обезбедиће се јачање производне снаге земљишта и најповољније деловање шуме на станиште, као и побољшање заштитно-регулаторних и културних функција шума.

7.2.2 Посебни циљеви газдовања шумама

Посебни циљеви газдовања шумама у првом реду везани су за приоритетну функцију шума (намену површина) и усклађивање осталог коришћења са приоритетном функционалном (полифункционални принцип).

Појединачни циљеви газдовања шумама, везани за намену површина (приоритетну функцију), за газдинску јединицу „Ргајске планине” су следећи:

1. Максимална и трајна производња техничког дрвета најбољег квалитета (наменска целина 10)
2. Заштита земљишта од ерозије (наменска целина 26)
3. Стална заштита шума (изван газдинског третмана), шуме које због услова рељефа, и врста дрвећа које су заступљене на тим површинама а припадају ендемичним врстама и законом су забарњене за сечу (наменска целина 66).
4. Очување, јачање и коришћење других функција шума до степена конфликта са дефинисаном приоритетном функцијом шума

Посебни циљеви газдовања шумама проистичу из општих циљева и условљени су особеностима за конктретну газдинску јединицу.

Посебни циљеви газдовања шумама по својој природи разврставају се на:

- Биолошко - узгојни циљеви - који обезбенују трајно повећање прираста и приноса по количини и квалитету, повећање укупне вредности шума и општекорисних функција шума у складу са потенцијалима станишта.
- Производни циљеви - који утврнују перспективну могућност производње шумских производа по количини и квалитету.
- Технички циљеви - који обезбенују техничке услове за остварење напред наведених циљева.

Посебни циљеви газдовања шумама према дужини времена потребног за остварење планираних задатака или циљева могу бити:

- Краткорочни циљеви (за један уређајни период)
- Дугорочни циљеви (за више уређајних периода)

7.2.2.1. Биолошко - узгојни циљеви

Наменска целина 10

Високе разнодобне састојине (Г.К.10.352.411)

а) Дугорочни циљеви

- постепено довођење састојина у оптимално (нормално) стање, које ће у потпуности користити потенцијалне могућности станишта у циљу задовољења захтева друштва према шуми као добро од посебног значаја по свим њеним функцијама.
- Задржавање разнодобне структуре
- Заштита вода (водоснабдевања). Одржавањем састојина у стабилном стању врши се и заштита будуће акумулације.

б) Краткорочни циљеви

- У газдинским класама високе разнодобне шуме букве, наставак процеса обнављања

Високе једнодобне састојине (Г.К.10.351.411, 10.193.313, 10.302.313, 10.353.411, 10.354.411)

а) Дугорочни циљеви:

- Максималним коришћењем производног потенцијала станишта, потребно је довести састојине у оптимално стање нормалног размера добних разреда, једнодобне дебљинске структуре и пуне обраслости, а затим оплодним сечама кратког периода за обнављање извршити обнављање ових састојина.

б) Краткорочни циљеви

- Обновљене површине ослободити застора стабала старе састојине
- Настављање процеса обнављања у високим шумама букве (10.351.411)
- Нега младих, средњедобних и дозревајућих састојина одговарајућим мерама неге шума (Г.К. 10.351.411, 10.193.313, 10.302.313, 10.353.411, 10.354.411)

Изданачке састојине (Г.К: 10.175.411, 10.176.411, 10.193.313, 10.195.212, 10.196.212, 10.214.212, 10.215.212, 10.306.313, 10.307.313, 10.325.313, 10.360.411, 10.361.411).

а) Дугорочни циљеви

- Превођење изданачких састојина у високи узгојни облик конверзијом, истом врстом дрвећа, техником оплодне сече, када састојине достигну зрелост плодоношења и када се уједно оствари производни циљ.

б) Краткорочни циљеви

- обнављање у састојинама које су достигле опходњу прописану за изданачке шуме (Г.К. 10.196.212, 10.215.212, 10.307.313)
- реконструкција разређених састојина (Г.К. 10.325.212)
- проредним сечама као мерама неге изданачке састојине тврдых лишћара припремити за конверзију. Газдинске класе које су предвињене за негу путем селективних прореда у ГЈ “ Ргајске планине ” су: (Г.К: 10.175.411, 10.176.411, 10.193.313, 10.195.212, 10.196.212, 10.214.212, 10.215.212, 10.306.313, 10.307.313, 10.325.313, 10.360.411, 10.361.411).

Вештачки подигнуте састојине (Г.К.: 10.469.411, 10.470.411; 10.475.411; 10.476.411; 10.477.411;10.479.411)

а) Дугорочни циљеви

- Одговарајућим узгојним мерама, вештачки подигнуте састојине, које су испод таксационе границе, превести у квалитетне и биолошки стабилне одрасле састојине

- Вештачки подигнуте састојине изнад таксационе границе стабилизovati од свих штетних утицаја (снег, ветар и др.) и довести у оптимално стање како би састојине у потпуности користитиле потенцијалне могућности станишта.
- Реконструкција разређених вештачки подигнутих састојина.
- Заштита вода (водоснабдевања). Одржавањем састојина у стабилном стању врши се и заштита будуће акумулације

б) Краткорочни циљеви

- проредним сечама као мерама неге регулисати смешу, број стабала, те обезбедити максималну производњу најквалитетнијег материјала. Проредне сече планиране су следећим газдинским класама: 10.470.411; 10.475.411; 10.476.411; 10.477.411; 10.479.411
- реконструкција у разређеним вештачки подигнутим састојинама (10.475.411, 10.477.411)
- стабилизовање вештачки подигнутих састојина и правовременим интервенцијама исте заштитити од свих штетних утицаја

Наменска целина 16 (Г.К. 16.361.411)

а) Дугорочни циљ

- Трајно унапређење затеченог стања шума и његово превођење ка функционалном циљу што потпунијег и трајног обезбеђења приоритетне функције - производно узгојни центар крупне дивљачи
- Максимална производња дрвета, стално очување и унапређење производне снаге станишта биће у функцији приоритетне намене и напред истакнутог циља.
- Очување и унапређење фонда ловне дивљачи

б) Краткорочни циљеви

- Заснивање популација крупне дивљачи (аутохтоних врста - јелен и дивља свиња, као и популације муфлона).
- Унапређење стања шума и неге истих (прореде слабог интензитета, санитарне сече) уз уважавање приоритетне функције.

Наменска целина 26

Изданачке састојине (Г.К. 26.196.212, 26.215.212, 26.307.313)

а) Дугорочни циљеви

- Трајно унапређење затеченог стања шума и његово превођење ка функционалном циљу што потпунијег и трајног обезбеђења приоритетне функције – заштита земљишта од ерозије

б) Краткорочни циљеви

- Прелазно газдовање

Девастиране састојине (Г.К.26.103.145, 26.177.313, 26.197.212, 26.216.212, 26.308.313, 26.362,411)

а) Дугорочни циљеви

- Реконструкција девастираних састојина

б) Краткорочни циљеви

- Рекструкција девастираних састојина није предвиђена у овом уређајном раздобљу тако да је краткорочни циљ прелазно газдовање

Шикаре: (26.266.313)

а) Дугорочни циљеви

- Мелиоративним радовима, припремом терена и пошумљавањем преводити ове биљне заједнице у виши узгојни облик

б)Краткорочни циљеви

- Прелазно газдовање (26.266.313)

Наменска целина 66

Шибљаци: (66.267.242)

а) Дугорочни циљеви

- Одређени су самом наменом - трајна заштита и то су састојине без третмана (интервенција)

б)Краткорочни циљеви

- Састојине су изван газдинског третмана

Необрасле површине

а) Дугорочни циљеви

- Све веће необрасле површине (величине изнад 0,50ха) привести шумској култури, осим оних необраслих делова који су или ће бити по својој глобалној намени искључене из редовног газдовања.

б) Краткорочни циљеви

- комплетна припрема терена за пошумљавање
- вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина

7.2.2.2. Производни циљеви

а) Дугорочни циљеви

- Производња квалитетних трупаца за механичку прераду;
- Производња техничке обловине (стубови за водове, обловине за грађевинске конструкције, рудничко дрво и сл). Ови сортименти се углавном добијају као предходни приноси из проредних сечама.
- Производња просторног (целулозног и огревног) дрвета као пратећих сортимената у производњи трупаца и облог техничког дрвета, а поготову при сечама у изданачким шумама и младим састојинама и шумским културама;
- Коришћење осталих производа шума и шумских станишта (шумски плодови, лековито биље, печурке и др.).

б) Краткорочни циљеви

- Да би се остварили дугорочни циљеви, састојине после сваке интервенције сечом, треба да буду стабилније, виталније, квалитетније и производно вредније;
- Потпуно и рационално коришћење бруто посечене дрвне масе израдом што више највреднијих сортимената и редуковањем отпадака на минимум;
- Обавезно у технологији израде шумских сортимената кресати гране и остављати их у састојини после сече;
- Откуп шумских плодова, лековитог биља, печурака и др.

7.2.2.3. Технички циљеви

а) Дугорочни циљеви

- Одржавање мреже путева и комуникација
- Систематско опремање механизацијом и осталим средствима рада у шумарству у циљу интензивног вишенаменског коришћења шумских потенцијала;
- Увођење рационалних технолошких поступака и ефикасније организације рада;
- Стручно оспособљавање и усавршавање кадрова;

б) Краткорочни циљеви

- Одржавање постојећих комуникација;
- Изградња планираних комуникација;

- Набавка опреме за заштиту на раду, техничких уређаја (ГПС уређаји, висинометри, пречнице) итд. према плану инвестиционих улагања;
- Поштовање процедура и стандарда који проистичу из сертификације шума

Сертификација шума је процес када акредитована трећа страна посети организацију, процени њихов систем управљања и издаје сертификат којим показује да организација поштује принципе наведене у стандарду. Сертификовање шума према ФСЦ стандардима подразумева да је основно опредељење да се шумским ресурсима газдује на еколошки прихватљив, социјално праведан и економско испалтив начин. Шумско газдинство “Топлица” Куршумлија поседује сертификат СГС-ФМ/ЦОЦ-009244 који је важећи од 21.02.2012 до 20.02 2017 године.

7.2.2.4. Општекорисни циљеви

Под општекорисним функцијама шума у смислу ЗОШ -а, се подразумевају позитивни утицаји шума на животну средину, а нарочито заштитне, хидролошке, климатске, хигијенско - здравствене, туристичко - рекреативне, привредне, наставне, научноистраживачке и одбрамбене функције (ЗОШ -а чл. 3 став 1.).

Биолошки стабилна, негована, као и производно усмерена и квалитетна шума, добро испуњава и све остале тзв. општекорисне функције шума. Према томе настојећи на спровођењу биолошко - узгојних и производних циљева истовремено доприносимо и испуњавању заштитно - социјалних циљева шума. Негом, обновом и проширивањем шума и јачањем њихове производне снаге, истовремено повећавамо ефикасност свих општекорисних функција.

У овој газдинској јединици издвојена је и намена 21 заштита вода (водоснабдевања) III степена због будућег акумулационог језера „Селова“ које се налази низводно од ове газдинске јединице и коме припадају сви потоци и реке из газдинске јединице. Један од значајних општекорисних циљева газдовања биће одржавање стабилности састојина у функцији заштите вода с обзиром да шумске састојине утичу на режим вода и површинско отицање вода.

И дугорочни и краткорочни циљеви произилазе из биолошко-узгојних, производних и техничких циљева који су наведени у предходном поглављу зато што остваривањем тих циљева састојине добро испуњавају и остале тзв. општекорисне функције шума.

7.3 Мере за постизање циљева газдовања

7.3.1. Узгојне мере

а) Избор система газдовања

Систем газдовања шумама подразумева усклађен скуп радњи на нези шума, коришћењу шума, обнављању шума, заштити шума, и планирању и организацији газдовања шумама, с циљем да се обезбеди функционална трајност, а своје име (назив) добија по начину сече обнављања старе састојине. На основу конкретних састојинских прилика у овој газдинској јединици и досадашњег газдовања шумама, а уважавајући биолошке особине врсте дрвећа, усвојени су следећи системи газдовања шумама :

1. Састојинско газдовање- оплодна сеча кратког подмладног раздобља (20 година) примениће се у високим и изданачким састојинама ове газдинске јединице; у младим састојинама узгојна мера је нега (осветљавање, чишћење); у средњедобним и дозревајућим састојинама –висока селективна прореда
2. Састојинско газдовање- чисте сече са обавезним пошумљавањем (реконструкција) које ћемо спровести у разређеним изданачким састојинама, делу девастираних састојина и шикара.
3. Групимично-оплодне сече дугог подмладног раздобља- у разnodобним састојинама

Као што се из напред наведеног закључује изабрани су они системи газдовања који су до сада имали примену у шумарској пракси у Србији.

б) Избор узгојног облика

За све шуме ове газдинске јединице прописује се високи узгојни облик.

ц) Избор структурног облика

Полазећи од стварних станишних прилика, затеченог стања, врсте дрвећа и сл. треба задржати једнодобни структурни облик у високим, изданачним и вештачки подигнутим састојинама, а разnodобну структуру у разnodобним састојинама.

д) Избор врста дрвећа

Све лишћарске врсте које су констатоване у овој газдинској јединици су аутохтоне и налазе повољне услове за свој раст и развој. Оне се налазе у свом природном ареалу те се као такве и даље задржавају у свим газдинским класама, као главни носиоци продукције дрвне масе. То су цер, сладун, китњак и буква.

Природних састојина четинара нема у овој газдинској јединици, а од вештачких су заступљени црни бор и боровац.

С обзиром да се аутохтоне врсте природно подмлађују и да су у конкретним условима биолошки стабилније треба их и даље подржавати при обнови ових састојина, а само тамо где су услови станишта скромнији (на деградираним површинама) ако није могуће задржати постојећу врсту дозвољено је пошумљавање четинарима који се задовољавају таквим стаништем, а то су црни бор и смрча.

е) Избор начина сеча обнављања шума

Од изабраних начина обнављања зависи и структура будућих састојина и целокупни газдински поступак, елементи за сва планска разматрања и поступак за одређивање приноса и обезбеђење трајности приноса, односно функционалне трајности. Начин обнављања пре свега зависи од биолошких особина врста дрвећа које граде састојину (особина састојина), особина станишних и економских прилика.

За шуме ове газдинске јединице где је предвиђено обнављање у овом уређајном периоду одређују се следећи начини сеча обнављања:

- За високе (једнодобне) састојине примениће се опходне сече кратког подмладног раздобља (до 20 година)
- За изданачке састојине које ће се конверзијом превести у виши узгојни облик као сеча обнављања (главне сече) примењиваће се опходна сеча кратког подмладног раздобља (20 година), а до зрелости за сечу као начин коришћења примењиваће се проредна сеча.
- За разређене изданачке састојине, девастиране састојине и делимично шикаре примењиваће се чисте сече (реконструкција) уз обавезно пошумљавање одговарајућом врстом дрвећа
- За разnodобне састојине букве примениће се групимично опходне сече дугог подмладног раздобља са дужином подмладног раздобља од 40-50 година.

г) Избор начина неге

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

- Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина
- Вештачко пошумљавање садњом после чистих сеча код разређених изданачких и девастирани састојина
- Попуњавање вештачким путем урадити тамо где се укаже потреба након пошумљавања
- Сеча избојака и уклањање корова ручно у шумским културама после реконструкционих сеча
- Окопавање и прашење у младим шумским културама
- Чишћење у шумским културама
- Чишћење у младим природним састојинама
- Кресање грана у плантажама топола
- Селективне прореде у одраслим састојинама (од фазе касног младика до за сечу зрелих састојина)

7.3.2. Уређајне мере

а) Избор опходње и дужина подмладног раздобља

Опходњом за поједине врсте дрвећа (имајући при том у виду поред биолошких особина дрвећа и циљеве газдовања као и основне (специфичне) карактеристике станишта) орјентационо је утврђена у износу:

- За високе једнодобне састојине букве и састојине храстова одређује се опходња од 120 година, а дужина подмладног раздобља у трајању од 20 година
- Китњак, цер, сладун (у очуваним квалитетним изданачним састојинама које ће се природним путем превести у високи узгојни облик) - 80 година
- Буква, граб (изданачке састојине које је могуће природним путем превести у високи узгојни облик) - 80 година
- Вештачки подигнуте састојине борова - 80 година
- Вештачки подигнуте састојине осталих четинара - 80 година
- Састојине багрема-опходња 25 година

Наведене опходње су оријентационог карактера, односно могу бити и дуже због заштитног карактера ових шума. Опходња од 80 година (изданачке шуме китњака, сладуна и цера) односи се само на изданачке очуване састојине доброг здравственог стања, које је због тога могуће превести у високи узгојни облик индиректном конверзијом.

б) Избор реконструкционог и конверзионог раздобља

- Реконструкционо раздобље за подручје ове газдинске јединице износи 60 година.
- Конверзионо раздобље: За очуване изданачке састојине које ћемо конверзијом превести у високи узгојни облик, потребно је одредити временски период за који ће се то остварити - конверзионо раздобље. Полазећи од биолошких особина врста дрвећа (почетка обилног плодоношења семена доброг квалитета из којег можемо добити довољно квалитетан пречник који ће створити будућу састојину), опходњу изданаčkih састојина морамо продужити до 80 година, након чега започети природно обнављање састојина оплодним сечама подмладног раздобља од 20 година, према томе старост састојине у моменту завршног сека износи ће око 100 година. На основу изнетог и старости (размера добних разреда) изданаčkih састојина долази се до закључка да ће се ове очуване састојине за подручје ове газдинске јединице превести у узгојни облик у распону од 10-70 година.

ц) Одређивање опходњице

- Одређује се опходњица у разnodобним шумама од 10 година

д) Одређивање пречника сечиве зрелости у разnodобним састојинама

- Одређује се оријентациони пречник сечиве зрелости од 50-55cm

е) Просечна уравнотежена запремина

- Просечна уравнотежена запремина у разnodобним састојинама износи од 380 до 420м³

ф) Уређајно раздобље

- Обзиром да је важност посебне основе газдовања шумама прописано Законом о шумама, у трајању од 10 година, то се подразумева да ће уређајно раздобље имати исти период.

7.4. Планови газдовања

7.4.1. Планови гајења

Газдинска класа	Врста рада																	Укупно
	Нега шума				Обнављање							Подизање						
	Проредне сече	Окопавање и прашење у културама	Чишћење у младим природним састојинама	Укупно	Чисте сече	Оплодне сече	Групимично оплодне сече	Сеча избојака и уклањање корова ручно	Сеча избојака и уклањање корова машински	Уништавање корова хербицидима	Укупно	Комплетна припрема терена за пошумљавање	Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина	Вештачко пошумљавање садњом	Попуњавање природно обновљених површина сетвом	Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	Укупно	
25	518	526		31	35	71	513	514	517		127	313	317	411	414			
ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	

10175411	0.6		1.4	2.0							0.0						0.0	2.0
10176411	10.1			10.1							0.0						0.0	10.1
10193313	45.7			45.7		3.2					3.2						0.0	48.8
10195212	24.4			24.4							0.0						0.0	24.4

Газдинска класа	Врста рада																	Укупно
	Нега шума				Обнављање							Подизање						
	Проредне сече	Окопавање и прашење у културама	Чишћење у младим природним састојинама	Укупно	Чисте сече	Оплодне сече	Групимично оплодне сече	Сеча избојака и уклањање корова ручно	Сеча избојака и уклањање корова машински	Уништавање коро хербицидима	Укупно	Комплетна припрема терена за пошумљавање	Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина	Вештачко пошумљавање садњом	Попуњавање природно обновљених површина сетвом	Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	Укупно	
25	518	526	31	35	71	513	514	517	127	313	317	411	414					
ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	
10196212	411.8			411.8		83.8			58.7	58.7	201.2				16.8		16.8	629.8
10214212	14.8			14.8							0.0						0.0	14.8
10215212	691.4			691.4		34.6			24.2	24.2	83.0				6.9		6.9	781.3
10287212	1.8			1.8							0.0						0.0	1.8
10302313				0.0		20.5					20.5						0.0	20.5
10306313	19.1			19.1							0.0						0.0	19.1
10307313	164.0			164.0		42.4			27.1	27.1	96.6				7.8		7.8	268.5
10325212				0.0	0.2						0.2						0.0	0.2
10351411				0.0		48.3					48.3						0.0	48.3
10352411			36.4	36.4			181.7				181.7						0.0	218.1
10353411				0.0							0.0						0.0	0.0
10354411	6.8			6.8		5.1					5.1						0.0	11.9
10360411	139.2			139.2							0.0						0.0	139.2
10361411	122.5			122.5							0.0						0.0	122.5
10469411		4.8		4.8				2.3			2.3					0.7	0.7	7.8
10470411	1.4			1.4							0.0						0.0	1.4
10475411	14.6	3.7		18.3	1.9			1.9			3.8	3.1		1.8		0.5	5.4	27.5
10476411	4.7			4.7							0.0						0.0	4.7
10477411	0.3	2.5		2.8	1.3			1.3			2.6			1.3		0.4	1.7	7.1
10479411	5.7			5.7							0.0						0.0	5.7
Чистине		2.7		2.7							0.0	1.4	1.4			0.5	3.3	6.0
	1679.3	13.7	37.8	1730.8	3.3	237.8	181.7	5.5	110.0	110.0	648.3	4.5	1.4	3.1	31.5	2.1	42.6	2421.6

Код планирања радова на гајењу кренуло се од основне претпоставке да је потребно да радови буду планирани тако да пре свега буду реални и оствариви.

Нега шума је планирана на укупној радној површини од 1730.8ха.

Радови на обнови шума планирани су на површини од 648.3 ха и то првенствено кроз оплодне и групимично оплодне сече у високим састојинама и оплодне сече (конверзија) у изданачним састојинама. Чисте сече (реконструкција) планиране су на 3.1ха. Обнављање багрема планирано је на 0.2ха. Приликом обнове (конверзија) изданаčkih шума планирани су радови на сечи изданака и уклањању корова машински као и радови на уништавању корова хербицидима.

Подизање шума је планирано на површини од 1.4 ха (вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина) и 3.1 ха (вештачко пошумљавање садњом након реконструкционих сеча). Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом планирано је на 2.1 ха.

У наредним областима биће детаљно образложени сви планови.

7.4.1.1 Планови обнављања и подизања нових шума

Врста рада	Код	Радна површина
Чисте сече		3.31
Сече обнављања једнодобне састојине		237.76
Сече обнављања разnodобне састојине		181.68
Комплетна припрема терена за пошумљавање	127	4.5
Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина	313	1.4
Вештачко пошумљавање садњом	317	3.1
Попуњавање природно обновљених површина сетвом	411	31.5
Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	414	2.1
Сеча избојака и уклањање корова ручно	513	5.5
Сеча избојака и уклањање корова машински	514	110
Уништавање корова хербицидима	517	110
УКУПНО		690.85

Укупна радна површина која ће бити обухваћена радовима на обнављању и подизању износи 690.85 хектара.

Предвиђене су оплодне сече у једнодобним стастојинама у газдинским класама 10.193.313, 10.302.313, 10.351.411, 10.354.411 на површини од 76.95 ха. Обнављање у једнодобним изданачним састојинама односно конверзија планирано је на површини од 160.81 ха у газдинским класама 10.196.212, 10.215.212, 10.307.313. Групимично оплодне сече су предвиђене у газдинској класи 10.352.411 на површини од 181.68 ха

Чисте сече планиране су на површини од 3.31ха и то 3.1 ха као реконструкција и 0.2ха чиста сеча у багрему.

Приликом обнове (конверзија) изданаčkih шума планирани су радови на сечи изданака и уклањању корова машински (110 ха) као и радови на уништавању корова хербицидима (110ха).

Планирани су радови на подизању шума и то: комплетна припрема терена за пошумљавање (4.5 ха), вештачко пошумљавање садњом (3.1 ха), вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина (1.4 ха) и попуњавање вештачки подигнутих култура садњом (2.1 ха), попуњавање природно обновљених површина сетвом (31.5 ха).

7.4.1.2 План расадничке производње

Врста рада	Код	Радна површина (ха)	Врста дрвећа	Број садница (ком.)	Количина семена (кг)
Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина	313	1.4	Црни бор	3390	
Σ					
Вештачко пошумљавање садњом	317	3.1	Црни бор	4675.0	
			Бели бор	3150.0	
Σ					
Попуњавање природно обновљених површина сетвом	411	31.5	Сладун		8886.0
			Китњак		3715.0
Σ					
Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	414	2.5	Црни бор	2533.0	
			Бели бор	945.0	
			Багрем	2856.0	
Σ					
УКУПНО		35.1			
Укупно по врстама дрвећа					
			Црни бор	10598.0	
			Бели бор	4095.0	
			Багрем	2856.0	
			Сладун		8886.0
			Китњак		3715.0
УКУПНО				17549.0	12601.0

За радове на гајењу потребне су саднице у следећој количини црни бор 10598 комада, бели бор 4095 комада, смрча 2856 комада. Потребе за семеном су 8886 кг семена сладуна и 3715 кг семена китњака. Алтернативне врсте за пошумљавање су багрем, липа и храстови (китњак, сладун).

7.4.1.3. План неге шума

Овај план обухвата све радове на нези шума од момента подизања нове састојине па до зрелости за сечу састојина.

Врста рада	Код	Радна површина
Прореде		1679.29
Окопавање и прашење у културама	518	13.7

Чишћење у младим природним састојинама	526	37.8
УКУПНО		1730.79

Планом неге је обухваћено 1730.79 ха. Прореде су планиране у 1679.29ха, окопавање и прашење у културама на 13.7ха и чишћење у младим природним састојинама на 37.8ха.

7.4.2. План заштите шума

Законом о шумама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010; 93/2012) прописано је да су корисници шума дужни да предузимају мере ради заштите шума од: противправног присвајања, коришћења, уништавања и других незаконитих радњи (одлагања отпадних и других штетних материја, заганивање шума, уништавање граничних знакова и ознака и друго), да прати здравствено стање шума, да прати утицај биотичких и абиотичких чинилаца на здравствено стање шума и да благовременп предузима мере заштите шума и шумског земљишта, пожара и других елементарних непогода, биљних болести, штеточина и других штета.

Овим планом утврњује се обим мера и радова на превентивној и репресивној заштити шума од човека, стоке и дивљачи, биљних болести, штетних инсеката и других штеточина, елементарних непогода, пожара, одржавању и обнављању шумских ознака, итд.

Како у овој газдинској јединици није констатовано сушење шума, односно угроженост шума од биљних болести и ентомолошка и друга оштећења, те се овим планом и не планирају радови и мере на репресивној заштити шума.

У циљу превентивне заштите шума планира се следеће:

- чување шума од бесправног коришћења и заузимања;
- забрана пашарења на површинама где је процес обнављања у току и у шумским културама (према плану гајења шума), све док оне не прерасту критичну висину када им стока не може оштећивати врхове;
- пратити евентуалне појаве сушења шума и каламитета инсеката, и у случају појаве истих благовремено ангажовати специјалистичку службу која ће поставити тачну дијагнозу и прописати адекватне мере сузбијања;
- успостављање шумског реда;
- штитити и заштити шуму од пожара, посебно у пролеће и лето, у том смислу постављати знаке обавештења и забране ложења ватре, организовање дежурства и
- појачани надзор лугарских реона у критичном периоду у циљу благовременог отклањања пожара и благовремених интервенција и др.;
- у току уређајног периода одржавати и обнављати спољне границе, као и ознаке унутрашње поделе газдинске јединице.

У конкретним условима ове газдинске јединице, треба утврдити потребне радове на превентивној и репресивној заштити; почевши од човека, стоке, елементарних непогода, ентомолошких и фитопатолошких узрочника, а нарочито од пожара. Планираа се постављање феромонских клопки (65 комада) и то је устаљена пракса борбе са штетним инсектима већ више година уназад. У шумском газдинству "Топлица" Куршумлија организована је посебна служба заштите од пожара, а то је радна и морална “обавеза” сваког запосленог у газдинству, да сваку евентуалну промену нормалног стања забележи и пријави. То практично значи да је сваки запослени радник у служби заштите шума. Посебну пажњу треба посветити спречавању бесправних сеча које последњих година узимају маха.

7.4.3. План коришћења шума

Полазећи од опредељења која се односи на основни задатак газдовања у овој газдинској јединици, а који је усмерен на превођење затеченог стања ка оптималном стању и одржавање тајвиг стања, урађен је план коришћења састојина. План коришћења везан је за потребу обнављања шума (оплодне сече) и за прореди, као основне мере неге, чији је обим у складу са дефинисаним приоритетним узгојним потребама у фази снимања шума при изради ове основе.

План коришћења у основи садржи план сеча обнављања и план проредних сеча. Правилним спровођењем ових сеча уз текуће приносе постиже се и повећање вредности прираста.

Планом коришћења обухваћен је план могућег коришћења шума и шумског простора у току уређајног периода. Овим планом биће приказано коришћење дрвних сортимената изражене у бруто сечивој маси главног и предходног приноса.

План коришћења шума, односно калкулација приноса, урађен је по методу умереног састојинског газдовања и у највећој могућој мери је прилагођен дефинисаним циљевима газдовања и дефинисаним основним наменским целинама.

На овом месту план сеча шума биће приказан по газдинским класама, наменским целинама, врсти приноса и врсти дрвећа, посебно у простој репродукцији (обнављање оплодним сечама), а посебно у проширеној репродукцији (реконструкција и превођење у свиши узгојни облик-конверзија). Такође план коришћења шума биће приказан по наменским целинама, газдинским класама и врсти приноса.

7.4.3.1 План сеча обнављања

Калкулација главног приноса у једнодобним састојинама

Принос једнодобних састојина (високих, изданаčkih и вештачки подигнутих), одређен је методом умереног састојинског газдовања, који представља комбинацију метода добних разреда и метода састојинског газдовања.

Одређивање приноса једнодобних састојина вршено је поступно у две фазе:

Метод добних разреда- Анализом односа површина стварних и нормалних добних разреда обезбеђује се строжија или умеренија трајност приноса.

Метод састојинског газдовања- овај метод има задатак да изради “привремени предлог сеча” у коме се састојине разврставају према степену хитности за сечу обнављања И омогућује избор састојина за обнављање у наредна два полураздобља. Према степену зрелости за сечу састојине се разврставају на састојине:

1. одлучно зреле за сечу
2. зреле за сечу и
3. на граници сечиве зрелости.

На основу овако груписаних састојина ради се привремени план сеча по површини. У другој фази калкулације приноса привремени план сеча упоренује се са нормалним размером добних разреда, тј. са идеалном површином обнављања у овом уренајном периоду. На основу ова два показатеља врши се калкулисање узгојних потреба (обнављања) и постизање нормалног размера добних разреда, тј. обезбенивање умереније или строжије трајности приноса, са што мање привредних жртава, уз истовремено обезбенење осталих функција шума. Регулатор трајности приноса код умереног састојинског газдовања је површина, тј. идеална (нормална) површина доброг разреда. Као што се види метод умереног састојинског газдовања даје велику слободу при калкулацији приноса, односно боље прилагођавање стању састојина и узгојним потребама, тј. састојине које и нису достигле зрелост за сечу (али су слабог квалитета и обраста) могу се предвидети за сечу обнављања али зато састојине које су достигле зрелост за сечу (али су доброг здравственог стања и обраста) могу и даље остати да прирашћују (продужава им се опходња), ако то не угрожава трајност приноса.

У газдинској класи Високе једнодобне шуме букве 10.351.411 нормална површина доброг разреда је 16.06ха, а привремени план сеча је следећи:

- одлучно зреле за сечу 26.83 ха
- зреле за сечу 21.43 ха
- на граници сечиве зрелости 48.12 ха

Планиране су за коришћење састојине одлучно зреле за сечу и састојине зреле за сечу. Укупна површина која иде у обнављање у овој газдинској класи је нешто већа од нормалне површине доброг разреда и последица је стања шума, а предвиђеним сечама би се ишло ка успостављању нормалног размера добних разреда.

Осим сеча обнављања у простој репродукцији у газдинској јединици “Ргајске планине” предвиђене су и сече обнављања у проширеној репродукцији и то: реконструкционе сече и конверзија.

Преглед сеча обнављања у по газдинскм класама и полураздобљима дат је у следећој табели.

	Стање			План	Полураздобље	
	Pha	V m3	ZV m3	m³	I	II
Оплодне сече- високе једнодобне састојине						
10193313	3.18	1204.7	71.9	504.4	504.4	
10302313	20.45	4436.5	950.2	2699.6		2699.6
10351411	48.26	17611.1	1176.9	7533.6	5974.0	1559.6
10354411	5.06	2112.2	385.9	1226.0		1226.0
Укупно	76.95	25364.47	2584.91	11963.54	6478.42	5485.12
Оплодне сече -изданачке састојине-конверзија						
10196212	83.77	16003.5	2571.2	9262.6	4383.3	4879.3
10215212	34.60	5338.5	424.4	2859.8	2859.8	
10307313	42.44	8809.3	1804.3	5429.9		5429.9
Укупно	160.81	30151.3	4799.9	17552.3	7243.14	10309.19
Реконструкција						
10475411	1.87	490.5	79.2	567.4	567.4	
10477411	1.26	75.6	0.4	76.0	76.0	
Укупно	3.13	566.11	79.58	643.35	643.35	0.00
Чиста сеча -багрем						
10325212	0.18	18.4	2.3	19.8	19.8	
Укупно	0.18	18.36	2.31	19.82	19.82	0.00
УКУПНО	241.07	56100.21	7466.70	30178.97	14384.73	15794.31

Рекапитулација плана сеча у главном приносу шума по врсти сеча и полураздобљима:

Врста сече	I полураздобље		II полураздобље	
	Радна површина	Принос	Радна површина	Принос
Чиста сеча	3.31	663.2		
Припремни сек	2.83	165.3		
Оплодни сек	83.99	9709.0	113.43	15629.8
Накнадни сек	36.07	3847.3	1.44	164.5
УКУПНО	126.20	14384.72	114.87	15794.31

Калкулација главног приноса у разнодобним састојинама (ГК 10.352.411)

Сеча обнављања у разнодобним шумама планирана је на радној површини од 181.68 ха, са укупним етатом од 13266.6 м³. Овде су предвиђене постепене сече дугог подмладног раздобља где ће се на местима са густим подмладком формирати иницијална језгра и почети са обнављањем. Сходно затеченом стању сваке састојине и састојинских прилика предвиђена је сеча ослобађања подмалдка на тим иницијалним језгрима која ће бити равномерно распоређена по површини одсека. Сеча ће се извршити тако што ће се на тим местима уклонити граната стабла која заузимају простор и ометају подмладку да дође до светлости. У делу састојине у коме је обнављање у току или се планира започињање обнављања потребно је извршити завршни односно оплодни сек на поменутиим иницијалним површинама, а сам етат је калкулисан комбинованим методом где је етат сразмеран дужини подмладног раздобља које износи 50 година. Површина подмлађених језгара ни у једном појединачном случају не сме прелазити 20% од укупне површине састојине.

Газдинска класа	Главни принос		
	Укупна површина	В м³	Принос м³
10352411	181.68	70855.2	13266.6
Укупно	181.68	70855.2	13266.6

7.4.3.2 План проредних сеча

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

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

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

Обим сеча предвиђен планом проредних сеча приказан је по газдинским класама у следећој табели:

Газдинска класа	Стање шума			Предходни принос м³	Интензитет сече	
	Pha	V м³	ZV м³		% по V	% по Iv
10175411	0.60	93.4	3.3	9.0	10	27
10176411	10.07	1760.3	56.1	384.0	22	68
10193313	45.65	19627.9	531.9	2167.3	11	41
10195212	24.37	5655.9	223.2	657.4	12	29
10196212	411.79	97307.9	3250.0	10426.7	11	32
10214212	14.75	2832.0	97.8	322.8	11	33
10215212	691.41	117171.0	4296.9	11920.0	10	28
10287212	1.79	448.0	15.8	48.3	11	31

Газдинска класа	Стање шума			Предходни принос	Интензитет сече	
	Pha	V m³	ZV m³	m³	% по V	% по Iv
10306313	19.14	3025.3	104.1	331.2	11	32
10307313	164.01	27350.9	888.9	2509.8	9	28
10354411	6.84	1949.3	50.7	212.0	11	42
10360411	139.16	38563.8	1096.5	4498.4	12	41
10361411	122.53	29587.1	836.7	3446.1	12	41
10470411	1.40	524.6	22.7	62.5	12	28
10475411	14.60	3876.3	227.1	478.1	12	21
10476411	4.71	1940.3	82.5	249.6	13	30
10477411	0.31	110.7	3.9	11.8	11	30
10479411	5.67	2309.1	138.1	282.3	12	20
26475411	0.49	93.5	5.7	12.7	14	22
УКУПНО	1679.29	354227.3	11931.9	38030.2	11	32

Укупан принос у проредним сечама је 38030.2 м³. Прореде су планиране углавном као селективне прореде, а у мањем броју одсека као узгојно санитарне.

7.4.3.3 Укупан принос по газдинским класама и врстама дрвећа

Газдинска класа	Pha	V m3	ZV m3	Главни принос м3	Предходни принос м3	Укупан принос м3	Интензитет по V (%)	Интезитет по IV (%)
10175411	4.51	364.2	12.2		9.0	9.0	2	7
10176411	15.33	2344.9	71.4		384.0	384.0	16	54
10193313	54.97	22652.0	618.7	504.4	2167.3	2671.7	12	43
10195212	34.28	7471.1	278.5		657.4	657.4	9	24
10196212	646.75	140406.3	4661.4	9262.7	10426.7	19689.4	14	42
10214212	19.88	4379.7	143.4		322.8	322.8	7	23
10215212	822.82	134872.4	4925.9	2859.8	11920.0	14779.8	11	30
10287212	4.58	1273.4	48.3		48.3	48.3	4	10
10302313	20.45	4436.5	126.7	2699.6		2699.6	61	213
10306313	23.16	3717.7	124.9		331.2	331.2	9	27
10307313	327.11	54355.0	1696.2	5429.9	2509.8	7939.7	15	47
10325212	3.34	317.0	13.9	19.8		19.8	6	14
10351411	96.38	32371.8	674.8	7533.6		7533.6	23	112
10352411	211.71	81919.8	1763.6	13266.6		13266.6	16	75
10354411	20.91	6715.9	159.6	1226.0	212.0	1438.0	21	90
10360411	142.63	39545.9	1120.9		4498.4	4498.4	11	40
10361411	166.52	38091.5	1063.0		3446.1	3446.1	9	32
10470411	1.40	524.6	22.7		62.5	62.5	12	28
10475411	19.74	4966.6	299.2	567.4	478.1	1045.5	21	35
10476411	4.71	1940.3	82.5		249.6	249.6	13	30

10477411	1.57	186.3	4.1	76.0	11.8	87.8	47	215
10479411	5.67	2309.1	138.1		282.3	282.3	12	20
26475411	6.47	639.7	44.0		12.7	12.7	2	3
УКУПНО	2654.89	585801.6	18093.8	43445.6	38030.2	81475.8	14	45

Укупан етат износи 81475.8 м³. Од тога у главном приносу је 43445.6 м³, а у предходном 38030.2м³. Просечан интензитет захвата је 14% по запремини и 45% по запреминском прирасту.

Принос по врстама дрвећа дат је у следећој табели:

	Главни принос м ³	Предходни принос м ³	Укупан принос м ³	Техничко	Просторно	Отпад
Граб	979.0	1205.6	2184.6		1966.1	218.5
Цер	8377.3	14012.8	22390.1	3358.52	16792.6	2239.0
Крупнолисна липа	0.0	48.3	48.3		43.5	4.8
Сладун	4925.4	11314.6	16240.0	2436	12180.0	1624.0
Грабић	2299.6	201.8	2501.3		2251.2	250.1
Китњак	4684.6	3018.2	7702.8	1155.417	5777.1	770.3
Буква	21516.6	7132.7	28649.3	8594.781	17189.6	2864.9
Млеч	0.0	13.7	13.7		12.3	1.4
Багрем	19.8		19.8		17.8	2.0
Јавор	0.0	7.9	7.9		7.1	0.8
Укупно лишћари	42802.3	36955.6	79757.9	15544.7	56237.3	7975.8
Смрча	0.0	37.4	37.4	18.71	15.0	3.7
Црни бор	567.4	704.1	1271.4	635.715	508.6	127.1
Бели бор	76.0	31.2	107.2	53.6	42.9	10.7
Дуглазија	0.0	171.1	171.1	85.545	68.4	17.1
Боровац	0.0	130.8	130.8	65.39	52.3	13.1
Укупно четинари	643.4	1074.6	1717.9	859.0	687.2	171.8
УКУПНО	43445.6	38030.2	81475.8	16403.7	56924.5	8147.6

Највећи део етата је у лишћарима (97.9%), а у четинарима 2.1% . Процентуално највеће учешће у етату заузима буква 35.2% па затим цер 27.5%, па сладун 19.9% и китњак 9.5%. Већи део етата се налази у главном приносу (53.3%), а мањи део у предходном приносу (46.7%).

7.4.3.4 План коришћења осталих шумских производа

Коришћењу осталих шумских производа (лековито биље, печурке, шумски плодови) у наредном периоду мора се посветити далеко више пажње у смислу сакупљања и откупа истих. Влада Републике Србије донела је уредбу о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне (Сл. Гл. РС број 31/2005). Сакупљање, коришћење и промет заштићених врста ставља се под контролу ради обезбеђивања њиховог одрживог коришћења спречавањем сакупљања тих врста из природних станишта у количинама и на начин на који би се угрозио њихов опстанак у будућности, структура и стабилност животних заједница. Зато је потешно у овом уређајном периоду организовати посебну службу на нивоу газдинства која ће се бавити сакупљањем , откупом , праћењем и евидентирањем количине шумских производа са појединих локалитета. такође потребно је направити евиденцију откупљивача у циљу спречавања прекомерног коришћења шумских производа. Од шумских производа наводимо следеће:

- Плодови шума и шумског растиња као што су купине, јагоде, шипурак, зова итд. Просечно се годишње сакупе следеће количине: дивље јагоде (плод) 500кг, купина (плод) 500кг, шипурак (плод) 500кг, зова (цвет) 300кг.
- Лековито биље се такође користи само за потребе локалног становништва. Реч је углавном оследећим врстама: камилица (Матрицариа цхамомилла), кантарион (Хуперицум перфоратум), хајдучка трава (Ахиллеае милефолиум), мајчина душица (Тхумус сп.) и др.
- Печурке се такође јављају у великом броју и у годинама доброг рода осим локалног становништва у бербу долазе и људи из околних градова који их продају откупљивачима. Иако се берба врши на површинама којим газдује шумско газдинство, нема никаквих прихода од ових производа. Углавном је реч о следећим печуркама: вргањ, лисичарка, сунчаница, буковача. Годишње се сакупи око 800 кг вргања и 200кг лисичарки.

Коришћење шумских производа је значајан потенцијал ове газдинске јединице који на жалост није искоришћен. Производња здраве хране у овим брдско планинским подручјима осим извора прихода може да буде и значајна са аспекта заустављања депопулације и задржавања локалног становништва.

7.4.4. План изградње, реконструкције и одржавања шумских саобраћајница

Планирани су следећи путеви за **изградњу**:

1. Прекашница-Велико брдо (Л=3.8км) неопходно је изградити пут у целости
2. Прекашница- Дрењак (Л=3.5км) неопходно је изградити пут у целости
3. Горња Топоница- Доња Бејашница (Л=5.8км) неопходно је изградити пут у целости

Дужине путних праваца у главним пројектима могу бити у мањој мери кориговане од горе наведених вредности које су добијене мерењем у програмском пакету ArcGis.

За **реконструкцију** су планирани следећи пуни правци.

1. Доња Бејашница-Горња Бејашница (Л=6.1км) превођење из меког шумског пута у тврди
2. Кречарски поток (Л=1.9км) превођење из меког шумског пута у тврди
3. Мрљачка воденица-Ргајска планина (Л=6.2км) превођење из меког шумског пута у тврди
4. Ргајска планина-Вели врач (Л=1.9км) превођење из меког шумског пута у тврди
5. Зелина ливада- Обртинце (Л=3.2км) превођење из меког шумског пута у тврди

Одржавање путева:

1. Доња Топоница-Товрљане
2. Пестиш-Мрљачка река
3. Мрљачка воденица- Прљуша
4. Горња Коњуша-Трнов Лаз-Товрљане
5. Ргајска река-Ргаје-Горњи Статовац
6. Товрљане-Дединац
7. Горњи Статовац-Товрљане
8. Доња Топоница-Доња Коњуша-Вича

Табеларни приказ путне мреже у ГЈ“ Ргајске планине” **након реализације** планираних радова на изградњи и реконструкцији шумских путева:

	НАЗИВ ПУТА	ОДЕЉЕЊА КОЈА ОТВАРА	Категорија пута и дужина	Свега
			km	

			Јавни		Шумски путеви са коловозном конструкцијом		Шумски путеви без коловозне конструкције			km
			асфалт	макадам	P	S	P	S	T	
1	Доња Бејашница-Горња Бејашница	8-15			6.1					6.1
2	Доња Топоница-Товрљане	61,62,63,64, 67, 68, 72,73	11	2.2						13.2
3	Кречарски поток	23,26,28			1.9					1.9
4	Зелина ливада-Обртинце	19,20,21,22,24,25			3.2					3.2
5	Пестиш-Мрљачка река	34, 36, 37, 38, 49, 52			4					4
6	Мрљачка воденица- Прљуша	38,41,42					0.8			0.8
7	Мрљачка воденица-Ргајска планина	48,49,50, 47, 46			6.2					6.2
8	Ргајска планина-Вел врач	50,51			1.9					1.9
9	Горња Коњуша-Трнов Лаз-Товрљане	78,79, 82,65,64		8.8						8.8
10	Ргајска река-Ргаје-Горњи Статовац	52,53,54,55,56, 59,60		8.5						8.5
11	Товрљане-Дединац	86		3						3
12	Горњи Статовац-Товрљане	61		4						4
13	Доња Топоница-Доња Коњуша-Вича	80,87	6							6
14	Прекашница- Велико брдо				3.8					3.8
15	Прекашница - Дрењак				3.5					3.5
16	Горња Топоница- Доња Бејашница				5.8					5.8
УКУПНО			17	26.5	36.4	0	0.8	0	0	80.7

Реализацијом горе наведених радова повећаће се отвореност газдинске јединице на 23.40м /ха или 23.40 км/ 1000 ха.

Реконструкцијом путева, односно превођењем меких путева у тврде омогућиче се несметано коришћење и у зимском делу године.

7.4.5. План уређивања шума

Ова Основа за газдовања шумама за ГЈ “ Ргајске планине“ примењиваће се од 01.01.2018 до 31.12.2027, а важност је од давања сагласности Министарства Републике Србије.Радове на ревизији основе треба урадити у току лета 2026 године (уколико Министарство својим актом не пропише другачије)

7.4.7. План узгоја дивљачи

Овом газдинском јединицом у ловном смислу управља Ловачки Савез Србије преко ловачких удржења из Прокупља и Житурађе.

Ова газдинска јединица у ловном смислу припада ловишту „Топлица“. Ловиште „Топлица „ је установљено решењем министра пољопривреде , шумарстав и водопривред број 324-02-00012/5-94-6 од 6.12.1994 године ,објављено у службеном гласнику Р.С. бр. 75/94.

Ловиште „Топлица „ се простире на површинама шума , земљишта и вода дела територије општине Прокупље.Укупна површина ловишта износи 61474 ха.Ловна површина износи 50000 ха или 86.6%,докна неловну површину одлазио 11474 ха или 13.4 %.У укупној површини државно власништво је на површини од 12294 ха, док на приватно власништво одлази 4918 ха . Територију ловишта према конфигурациј земљишта и надморској висини , карактеришун два географски разлучита делама :-обод котлине кап њен географски виши део , - раван котлине као њен нижи део .Најнижа надморска висина ловишта је на 225 м/н.в. код сле Бериља ,док је највиша кота у ловишту на 1154 м/н.в.на Белом Камену.

Развој, динамика популације дивљачи ловишта „Топлица“ (у чијем је саставу и површина ове газдинске јединице),план гајења дивљачи,постизање основног матичног фонда,постизање економског капацитета ловишта и друге детаље везане за лов видети у важећој ловној основи за ловиште „Топлица“.

Главне врсте дивљачи за газдинску јединицу “Пасјача” која се са својом површином уклапа у површину горе наведеног ловишта су:

- срна
- зец
- дивља свиња
- фазан
- пољска јеребица

Према условима ове газдинске јединице (обрасле и необрасле површине) одређује се бонитет ловишта и ловно - продуктивна површина, те се према томе и одређује оптимално бројно стање главн ихе врсте дивљачи:

•	Врста дивљачи	•	Ловни прод. пов. (ha)	•	Бонитет	•	Економски капацитет
•	срна	•	40000	•	II/III	•	200
•	зец	•	40000	•	II/15	•	8800
•	пољска јеребица	•	30000	•	I/40	•	9600
•	фазан	•	20000	•	IV/10	•	4000
•	дивља свиња	•	20000	•	III/4	•	160

Ревизија ловне основе за ловиште „Топлица“ урађена је 2015 године са периодом важења од 01.04.2015 до 31.03.2021. Одобрена је од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде решењем број 324-02-00238/2015-10 од 26.08.2015 године.

Ревизија ловне основе је урађена због формирања ограђеног дела ловишта. Ловачко удружење „Топлица“ је услед повећања планираних одстрелних квота установила стално прихватилиште- репро центар на површини од 3.84 ха који се налази у одсечима 21г, 22ф ГЈ „Ргајске планине“. У ограђеном делу ловишта узгаја се дивља свиња (Sus scrofa). Репро центар је у оснивању и још увек није постигнут максимални капацитет. Планирано је да интензиван узгој матичног запата дивљих свиња у ограђеном делу ловишта уз исхрану квалитетном избалансираном исхраном уз додатак витаминско минералних смеша уз редовну здравствену контролу и заштиту резултују прирастом који би се кретао од 250-350% од зрелих крмача. Према Ловној основи у наредном периоду планира се пуштање у отворени део ловишта 201 јединки и то 3 мужјака-вепра, 18 женки-крмача и 180 подмладак- назиме.

Сви остали детаљнији податци о извршењу, о кориснику ловишта, стању у ловишту, циљевима газдовања ловиштем, мере за остваривање циљева газдовања ловиштем и др.дати су у важећој ловној основи за ловиште „ТОПЛИЦА”.

7.5.Очекивани ефекти планираног газдовања

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

С обзиром да је у газдинској јединици размер добних разреда одступа од нормалног стања приоритет је започињање обнављања и у високим и у изданачким састојинама. Планиране су оплодне сече у високим састојинама на 76.95ха и оплодне сече-конверзија у изданачким састојинама на 160.81ха. На тај начин на крају овог уређајног периода имаћемо површине на којима је започет процес обнављања што значи да ће се кренути ка успостављању нормалног размера добних разреда.

- Извођењем оплодног сека (оплодне сече) у високим састојинама на 76.95 ха на крају уређајног периода имаћемо на тој површини започет процес обнављања

- Окопавањем и прашењем култура на површини од 13.7 ха и чишћењем у младим природним састојинама на површини од 37.8 ха на крају уређајног периода добићемо младе и правилно однеговане састојине на овим површинама.
- Извођењем проредних сеча на површини од 1681.16 ха, на крају уређајног периода на исто толикој површини обезбедићемо већу биолошку стабилност и бољи квалитативни прираст.
- Извођењем реконструкционих сеча и пошумљавањем тих површина добићемо новоподигнуте културе на површини од 3.13ха
- Извођењем конверзије уместо изданачких добићемо високе састојине на површини од 160.81 ха
- Реализацијом планираних сеча (главних и проредних) на крају уређајног периода у газдинској јединици очекујемо запремину од 734310.4 м³, односно повећање запремине за 108988.2м³ или за 17.4 % у односу на садашњу запремину.
- Изградњом нових путева у дужини од 13.1км, превођењем меких у тврде камионске путеве у дужини од 19.3км и редовним одржавањем осталих путних праваца значајно ће се поправити путна мрежа на територији газдинске јединице и омогућиће реализацију планираних радова на гајењу и коришћењу шума.
- Планираним газдовањем ловном дивљачи онако како је то превиђено у ловној основи успоставиће се бројност до економског капацитета уз постизање одговарајуће полне и старосне структуре као и високе трофејне вредности гајених вртса дивљачи.
- Заштита шумаод болсети изводиће се на основу праћења стања и потребе за евентуалним сузбијањем инсеката и фитопатолошких обољења

8.0. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА

Планови газдовања шумама, утврђени Основом газдовања шумама, детаљно се разрађују извођачким пројектом газдовања шумама по принципу великог у мало, којом приликом се усклађује и технологија по фазама радова на гајењу и коришћењу шума.

8.1. Смернице за реализацију плана гајења

8.1.1 Пошумљавање садњом

Пре пошумљавања потребно је узвршити комплетну припрему терена за пошумљавање како би успех пошумљавања био већи. Припрема земљишта обухвата уклањање корова, приземне вегетације и жбуња. Уклањање се врши корисима и другим алатима. Изузетно у случају јако тврдих и збијених земљишта може се извршити машинска припрема терена риперовањем. Парцеле за пошумљавање су углавном веће од 1ха те је могуће извршити концентрацију људства и опреме.

Јаме треба да буду пречника 30-40 цм, а дубина исто толико мерена на нижој страни. По могућности на стрмим теренима јаме би требало да буду и дубље од 40цм тако да је за њихово копање потребно користити и моторне бушилице

Време садње: најповољнији период за садњу је период мировања вегетације у пролеће или јесен. Саднице би требало да буду расађиване старости 2-4 године, добро развијене и виталне.

Пожељно је да саднице буду са обложеним кореном зато што се код таквих садница јавља већи проценат пријема него код садница са голим кореновим системом. Приликом пошумљавања јако је битно да је садним материјал задовољавајућег квалитета јер се приликом предходних пошумљавања као главни разлог лошег пријема садница наводи садни материјал лошег квалитета.

8.1.2 Попуњавање природно обновљених површина и култура

Попуњавање природно обновљених састојина и култура, се врши у природно недовољно обновљеним површинама као и у културама у којима је дошло до пријема мање од 85% посађених биљака. Ако се испостави да се број непримљених биљака креће око 10% 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%.

Изводи се уз делимичну припрему земљишта - окопавање и уклањање корова.

Попуњавање се изводи највише две године након оснивања засада, јер касније засађене биљке су у неравноправном положају у односу на старије суседе, па су обично слабије у конкурентској борби и бивају угушене. У попуњавању се користе добро развијене и богато ожиљене пресађенице, односно биљке из крупнијих контејнера, по узрасту блиске преживелим засађеницама. Ако се при пошумљавању употребљава мање од 2000 садница, тада се свака угинула биљка мора заменити новом. Најпогодније време за попуњавање је пролеће.

8.1.3 Сече чишћења

У младим природним и вештачки подигнутим састојинама врше се сече чишћења које имају за циљ да се уклоне сва болесна стабла, стабла предраста, преобладајућа и надрсела стабла. Сече чишћења се врше по принципу негативне селекције. Главно правило кога се треба придржавати код сеча чишћења је да интензитет сече буде умерен односно, да се не посече велики број стабала. Уколико се то деси састојине у старту од младости крећу да се развијају са малим бројем стабала тако да касније значајно одступају по броју стабала и запремини од нормалног стања. Такође у случају отварања склопа с обзиром на јако реаговање стабала на светлост добијају се мање вредне састојине зато што се формирају стабла која су прешироких крошњи и са великим падом пречника.

8.1.4 Окопавање и прашење

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

8.1.5 Сеча избојака

Мера неге која се изводи у шумским културама насталим на површинама након реконструкционих сеча. Услед опасности да избојци прерасту младе културе, врши се њихово сузбијање превршавањем косиром, српом или путарском косом. Висина зависи од висине и близине засађених младих индивидуа које се штите. Најважније је да штићена стабла имају отворен простор за несметан раст у висину, те да их конкурентска вегетација не наткриљује. најчешће се избојци скраћују у првим годинама на 40-80цм од земље, а касније на висини доње трећине до половине круне стабала које штитимо. Сечу избојака треба извршити у другој и трећој години после садње, а изузетно и и првој, односно четвртој години. Изводи се од маја до јула месеца.

8.1.6 Сеча избојака и уклањање корова машински

Овај вид рада примењиваће се у изданаčким састојинама које су предвиђене за конверзију. Велики део ових састојина је закоровљен грабићем и потребно је његово уклањање како би обнављање састојине могло несметано да се изврши. У супротном грабић ће угушити подмладак храста и букве односно оних врста чије се обнављање врши. Сеча избојака грабића се врши моторном тестером и то најчешће је организација рада таква да један радник врши сечу, а други слаже материјал у редове. Сечу се сва стабла и сви изданци грабића у одсеку који је предвиђен за конверзију.

8.1.7 Уништавање корова хербицидима

Овај вид рада се такође примењује у састојинама које су предвиђене за конверзију. Након сече грабића на читавој површини одсека врши се прскање или премазивање пањева грабића, али и других непожељних врста ако их има, хербицидима, односно арборицидима. На тај начин спречава се поновно закоровљавање састојине. Прскање се врши лежним прскалицама или премазивање четкама. Препарат се примењује у оној концентрацији у којој то препоручује произвођач.

8.1.8. Рахљење земљишта за сетву семена

Да би се омогућило подмлађивање у отежаним условима природног обнављања потребно је применити помоћне мере. Ово се посебно односи на закоровљене букове састојине код којих је услед неуспеха обнављања након оплодног сека дошло до закоровљавања. Да би дошло до успешног обнављања потребно је уклонити предраст непожељних врста, жбуње и приземну вегетацију. Код састојина са овим проблемом планирана је врста рада 216- Рахљење земљишта за сетву семена. Ове радове би требало спроводити у години пуног уroda како би преостала стабла осеменила површину која није обновљена, а која је сада након ових радова ослобођења предраста, корова, жбуња. Такође рахљењем земљишта се омогућава лакше и несметано клијање буквице. На појединим местима, уколико је то потребно, може се извршити и сетва семена као помоћна мера природном обнављању.

Како у Кодном приручнику не постоји врста рада која би обухватила целу проблематику обнављања закоровљених букових састојина под врстом рада 216- Рахљење земљишта за сетву семена у овој Основи се подразумевају сви радови који ће омогућити обнављање закоровљених букових састојина (уклањање корова, жбуња, предраста, рахљење земљишта и сетва семена) у оним одсечима где је као узгојни захват прописан завршни сек оплодне сече.

8.1.9. Прореде у високим, изданачким шумама и вештачки подигнутим састојинама

Прореде у високим шумама

Прореде као мере неге спроводе се у доба касног младика, средњедобим и дозревајућим састојинама. Основни циљеви прореда као мера неге су следећи: правилна нега крошње и облика дебла, одабирање и помагање фенотипски најквалитетнијих индивидуа главне врсте дрвећа у састојини, оспособљавање састојине да се одупре свим опасностима којима ће бити изложена и на крају један од циљева прореда је и постизање извесних прихода. Селективном проредом се супротно принципима сеча које су се изводиле у млађим развојним фазама састојина (негативна селекција) и код којих су се уклањале из састојине мање вредне индивидуе, проналазе међу добрим стаблима најбоља (позитивна селекција) и та стабла се помажу односно уклањају се њихови суседи који их угрожавају..

Нега младе и средњедобне састојине

Са овим сечама се почиње у периоду старијег младика. Састојина се дели на главну и споредну. Сва доминантна стабла чине главну састојину, а сувладајућа и надвладана споредну састојину. Сеча се врши по принципу позитивне селекције.

“Главни задатак прореде је да се из постојеће састојине идентификују и одаберу кандидати за стабла будућности, којима се извођењем сеча прореде обезбеђује формирање правилне круне, дебала и добра виталност. Кандидати се бирају из доминантног спрата а њихов број треба да износи 300 – 400 (500) по ха, равномерно распоређених по површини. Сва остала стабла се даље третирају као помоћна – споредна. Проредом се том

малом броју одабраних стабала помаже, уклањањем најопаснијег конкурента, без обзира да ли је добар или лош. На исти начин се изводи и наредна прореда, када се опет проналази најбољи, а уклања најопаснији такмац.

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

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

Нега дозревајућих састојина – прогалне сече

У дозревајућим састојинама па надаље када је састојина стара изнад половине опходње, изводе се прогалне сече – светле прореде. Основни циљ ових сеча неге је обезбеђивање стаблима будућности довољно количине светлости ради повећања асимилационе површине и самим тим интензивирање дебљинског прираста. Доминантни спрат се разређује до тог степена да се круне стабала лако додирују. Када се круне доминантног склопа поново склопе и почну да се прожимају прогалне сече се понављају до почетка обнове. Изводе се у састојинама које нису угрожене од ветра и у којима је формиран подстојни спрат (то су најчешће мешовите састојине букве и јеле или букве и смрче). У чистим буковим састојинама без подстојног спрата прогалне сече се најчешће не изводе већ се наставља са проредама до почетка природног обнављања. Евентуално у ситуацијама када је број стабала састојине мањи у односу на нормално стање последња прореда пред обнављање може преузети функцију припремног сека оплодне сече. Након те последње прореде која је уједно и припремни сек, иде се на оплодни сек.

Прореде у изданачким шумама

Прореде у квалитетним (негованим) изданачким састојинама

Најчешће се овакве састојине мало разликују од састојина семеног порекла. Стаблча су углавном права, чиста од грана са умерено развијеним крошњама. Та стабла су углавном изданци из жила или су избојци из здравих пањева. Висином и хабитусом ова стабла главног спрата доста личе на стабла састојина семеног порекла. Иако су изданачког порекла ове шуме могу дати вредније сорimente, као што је обловина за резање или сорimente за коришћење у грађевинарству.

За квалитетне изданачке састојине можемо рећи да би након истека опходње требало да буду преведене у високе шуме.

Нега у оваквим већ негованим и вредним састојинама изводи исто као и у високим шумама истог узраста. Примењује се селективна прореда са позитивним индивидуалним одабирањем стабала (носилаца производње), најчешће према следећем поступку: одаберу се и обележе најквалитетнија стабла, надпросечних димензија са добро очуваном, виталном круном, способна да реагују на проредне захвате, преузимањем на себе прираста одстрањених конкурената. Број изабраних стабала зависи од узраста састојине и по правилу треба да се креће између 300 – 500 по ха. Он је осетно већи него у високим шумама јер је опходња у изданаčким шумама знатно краћа. Даљи је све подређено развоју изабраних стабала. И при свакој прореди уклањају се стабла која својим крунама непосредно угрожавају или ометају изабранике, без захватања проредом међу остала стабла која су на други начин корисна или индиферентна, а која не утичу на развој изабраних стабала. Изузетак су оштећена, гљивама нападнута или стабла која на други начин пропадају. Циљ је неговати састојину тако да на крају опходње остане довољан број квалитетних и равномерно распоређених стабала која ће вршити осемењавање површине, с обзиром да је циљ превести изданачку шуму у шуму семеног порекла.

Ако су изданачке састојине неговане, односно ако је ранијим мерама неге успостављена стабилност, може се ићи са јачим захватом код селективним прореда (>20%). Код ненегованих и густих састојина потребно је д захват буде слабији, али да се прореде чешће спроводе.

Прореде у прегустим (ненегованим) изданаčким састојинама

Ненеговане, прегусте изданачке састојине одликују се изузено издуженим стаблима са редукованим крунама које се често завршаваја бичасто или у виду метлице уз међусобну стешњеност. Дебљински прираст је пригушен, а тиме је и текући запремински прираст смањен, пристуна су деформисана стабла (остаци старе састојине) и уопштено гледано састојине су лабилне, осетљиве на ударе ветра, притисак снега и леда.

Циљ прореде у оваквим састојинама је стабилизација састојине и одабирање и помагање стабала будућности која би што квалитетније осеменила површину приликом обнављања. Постепено треба ослобађати стабла јачих пречника са виталном круном од суседа који својом круном спречавају њихов развој. Јако је битно да стабла осим надпросечног квалитета имају и виталну круну. Таква стабла треба помагати без обзира што можда њихова висина није репрезентативна. С друге стране висока, издужена стабла са јако редукованим крунама (углавном у виду метлица, што и нису круне у правом смислу) немогу преузети улогу стабла будућности. Треба нагласити да у оваквим ситуацијама код размицања круна буква боље реагује од храстова код којих се јављају водени избојци дуж дебла, а круне се незнатно повећавају. Циљ је да се проредама припреми састојина за конверзију из изданачке у високу састојину.

Интензитет захвата код оваквих прореда требало би да буде слабији, али да се прореде спроводе чешће. Никако не би требало спроводити прореде са јаким интензитетом зато што би то у оваквим састојинама довело до погоршања стања.

Прореде у вештачки подигнутим састојинама

Након сеча чишћења у младим културама где је број стабла редукован на 1500-2000 може се приступити шематским проредама приступа . Сечом се уклањају сва стабла на ужим или ширим пругама на одређеном одстојању у састојини, односно читови редови стабала у културама. Предност овакве организације рада је лакша организација сече и извлачења стабала. Недостатак је што се тиме уклањају и најквалитетнија стабла на пругама које се секу, а остављају и лошија на осталом делу састојине.

Након редуковања броја стабала на 1000-1500 у вештачки подигнутим састојинама врши се селективна прореда са позитивном селекцијом.

Суштина прореде са индивидуалним позитивним одабирањем састоји се у томе да се у састојинама (културама) одабере одређен број квалитетних стабала равномерно распоређених по целој површини. Ова стабла су носиоци стабилности састојине и квалитетне производње и са суседним стаблима чине проредну ћелију, чији нуклеус је изабрано стабло. Изабрана стабла се називају стабла будућности или носиоци функција. Након одабирања и обележавања стабла будућности, одмах се врши избор и обележавање за сечу најжешћих конкурентских стабала која својим крунама непосредно угрожавају или ометају развој изабраника. Практично, са 2 – 3 пролаза проредом стабла будућности су доведена у сасвим повољан положај, у односу на своју околину и могу се неометано даље развијати. Све док се ово не постигне, са сечом се, по правилу, не задире међу стабла изван проредне ћелије (која не врше никакав утицај на изабранике), изузев неопходних санитарних интервенција.

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

У погледу броја стабала будућности по 1 ха, треба имати у виду следеће:

Изабрана стабла, по правилу, остају до краја опходње, ако знамо да број стабала у зрелој састојини зависи од бонитета станишта и креће се углавном од 200 – 400 стабала по ха за црни и бели бор, односно 250 – 500 ст. по ха за смрчу.

Треба рачунати са тим да сечиво доба доживљавају не само стабла будућности већ и известен број пратећих (осталих корисних) стабала, који испуњавају простор између изабраника.

Ако би се узео већи број, рецимо 400 – 600 стабала по ха, онда сва она не би могла дочекати зрелост, јер би узајамно конкурисала. Вађењем појединих међу њима, настале би велике празнине које се не могу надокнадити суседним стаблима, што би резултирало знатним производним губицима. У ствари, увек је боље ако се узме мањи број стабала будућности од оптималног него већи. Простор између јаче размакнутих изабраника попуњавају остала корисна стабла која у овом случају имају шансу да дају значајне приносе. Густе изабраници потискују остала стабла, и када се они изваде, настају отвори који представљају “празне ходове” у производњи.

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

Код састојина које су старе 30 и више година, а које нису неговане приоритетан задатак је да се успостави стабилност састојине. У овим састојинама интензитет сече мора бити слабији него у негованим састојинама, али се мора изводити чешће (најбоље два пута у току уређајног раздобља). Пре свега треба спасавати стабла са релативно очуваном круном. Треба одабирати и обележити сва стабла са још увек виталном круном и која могу реаговати на прореду. Оваква стабла треба ослободити од најжешћих конкурената. Избрана стабла су, по правилу, и најјачих пречника, те су не само носиоци производње, већ и стожери стабилности састојина.

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

У вештачки подигнутим састојинама могу се примењивати и шематске прореди. Сечом се уклањају сва стабла на ужим или ширим пругама на одређеном одстојању у састојини, односно читови стабала у културама. Предност овакве организације рада је лакша организација сече и извлачења стабала. Недостатак је што се тиме уклањају и најквалитетнија стабла на пругама које се секу, а остављају и лошија на осталом делу састојине.

8.1.10 Смернице за обнављање шума оплодним сечама кратког подмладног раздобља

Оплодне сече се изводе кроз три основна сека: припремни, оплодни и завршни сек, а по потреби се убацију и накнадни сек.

Припремни сек

Овим секом започиње се читав процес обнављања састојине. Циљ припремног сека је припремити састојину за обилнији урод, односно припрема семењака за живот на осами. Најбоље је да се са припремним секом започне неколико година пре него што се очекује да ће стабло богато уродити. Али, како је наступање године пуног уroda понекад неравномерно, често се са припремним секом, односно оплодном сечом отпочиње према прописима предвиђеним уређајном основом.

Интензитет захвата код припремног сека је углавном 30%.

У шумама које су састављене од врста дрвећа које имају плитак коренов систем, овај проценат је знатно нижи и креће се у границама између 10 - 20 % од целокупне масе састојине.

У састојинама које су неговане правилно разним мерама неге (чишћење или прореди) од оснивања, припремни сек се најчешће и не изводи. Код ових састојина улогу припремног сека преузима последња прореда те се након те последње прореди може прећи на оплодни сек.

Стабла која припремним секом треба “вадити” из састојине:

1. Стабла нежељених врста дрвећа, која немају газдински значај а угрожавају обнову главне врсте (јасика, граб, бреза и др.),
2. Болесна стабла, крива и сва она која према свом изгледу неће моћи да дају дрвну масу високе техничке вредности.
3. У састојинама где нема стабала наведених у прве две категорије или их има у незнатном броју “ваде” се и здрава стабла главне врсте. Од ових стабала у првом реду треба вадити стабла V и I категорије по Крафту.

За семењаке треба остављати, нарочито где опасност од ветра није велика, стабла II категорије по Крафту. Треба водити рачуна да семењаци буду равномерно распоређени по читавој површини.

Оплодни сек

Неколико година после извођења припремног сека, приступа се у истој састојини извођењу оплодног сека. По правилу се изводи у години када сва или скоро сва стабла богато роде семеном. Број година који прође од припремног до оплодног сека обично износи 2 - 10 година у зависности од врсте дрвећа.

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

Циљ оплодног сека је: да обезбеди у састојини најбоље услове у погледу светлости, топлоте и влаге за ницање семена као и да да обезбеди најбоље услове поникну и подмлатку а уједно и заштиту од негативних утицаја климатских чинилаца.

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

Стабла која се ваде оплодним секом:

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

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

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

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

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

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

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

Накнадни сек

Иводи се онда када је потребно подмладак ослободити засене старе састојине, а да се постојањем још једног извесног броја стабала у састојини подмладак заштити од касних и раних мразева и јаке инсолације. За ове одсеке карактеристично је да се подмладак формирао на 60-80% површине. Изводи се обично 4-6 година после оплодног сека, при висини подмладка од 0,5-0,6 метара, чиме се склоп своди на 0,3-0,4.

Овај сек се изводи и да преостала материнска стабла у случају потребе изврше допусно осемењавање. Њиме се уклања половина стабала од преосталих у састојини, како по броју стабала тако и по запремини у односу на укупну запремину преосталих старијих стабала.

Завршни сек

Када је подмладак довољно одрастао да му више није потребна заштита матичне састојине, чије би даље задржавање представљало сметњу његовом правилном развоју. Критеријуми за одређивање времена извођења завршног сека су изглед (стање) и висина подмлатка. Заостајање у расту, закривљеност у правцу допирања светлости, кишобранаст изглед подмлатка, мозаичан - хоризонталан распоред листова и бледо - зеленкаста боја лишћа су поуздан знак да треба подмладак ослободити засене. У повољним условима се завршни сек обично изводи 6-8 година после оплодног сека, када подмладак достигне висину 1,0 м. По правилу у завршном секу се уклањају сва преостала стабла материнске састојине.

8.1.11 Смернице за обнављање изданачких шума (конверзија)

Опходња у изданачким састојинама букве и храста је 80 година. Са обнављањем се почиње у осамдесетој години, а подмладно раздобље траје 20 година.

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 око 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 такозвани : 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 метара, где је највише угрожен од мраза, припеке и конкуренцијске вегетације, изводи се завршни сек.

Након изношења дрвета из завршне сече изврши се комплетирање празнина у подмладку садњом крупних садница, врста којима станиште најбоље одговара.

Са овим је поступак подмлађивања завршен. У нормалним условима то треба да траје 10-15 година у храстовим, односно 10-20 година у буковим састојинама, рачунајући од извођења сече просветљавања, односно од појаве подмлатка. Временско трајање овога поступка зависи од климатских и других услова који више или мање погодују појави и развоју подмлатка, као и од наше ажурности у узгојном помагању подмлађивања.

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

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

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

8.1.12. Смернице за обнављање разнодобних шума групимично-оплодним сечама

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

Сеча обнављања почиње стварањем подмладних језгара, која се затим проширују путем оплодне сече, све док се читава састојина не обнови. Величина језгара креће се од 15 до 30 ари, а могу бити и већа стим да укупна површина подмладних језгара не прелази 20% површине у обнављању. Прва фаза стварања подмладних језгара је иста код групимично оплодне и оплодне сече дугог подмладног раздобља, каква је овде одабрана.

Овде треба разликовати опште и посебно подмладно раздобље. Посебно подмладно раздобље се односи на групу – помладно језгро и оно најчешће за букву на овим стаништима износи 20 година. Битно је да се код формираног језгра при пуном обрасту сече интезитетом око 60 % , а да се касније подмладак ослободи засене заосталих семењака када подмладак достигне висину 0,7 – 1,0 м.

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 овим површинама спроводиће се оплодна сеча кратког периода за обнављање. У зависности од стања састојина на групама урадиће се накнадни или завршни сек оплодне сече кратког периода за обнављање.

У састојинама где је већ раније започет процес обнављања, треба овај процес пратити и даље наставити, најпре ослобођањем свих добро подмлађених делова без обзира на њихову величину, а затим даљим проширивањем ових подмлађених делова док се не обнови 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 букова стабла лошијих фенотипских карактеристика, јако граната, презрела и дефектна стабла. Ако су букове састојине биле правилно неговане, у њима се не проводи припремни сек, већ се одмах прелази на извођење оплодног сека. Завршни сек се изводи када је успело подмлађивање и подмладак довољно обрастао (70 – 100 цм).

На крају општег подмладног раздобља имаћемо обновљену целу површину. Најстарија састојина биће старости 60 година. У тој ситуацији постоји могућност да такве састојине буду издвојене као одсеци једнодобних шума у којима ће се спроводити мере неге до зрелости за обнављање.

8.2. Смернице за спровођење радова на заштити шума

8.2.1. Мере заштите од биљних болести и штетних инсеката

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

Годишњим планом заштите шума треба предвидети постављање контролних а по потреби и ловних стабала, нарочито у деловима четинарских шума на топлијим и сувљим стаништима и на површинама на којима је у претходној години извршена сеча. У циљу праћења бројности поткорњака, препоручује се постављање клопки са феромонима, нарочито у боровим и смрчевим шумама угроженим од поткорњака. Ловна стабла се полажу у три серије: прва, највећа, до краја априла, друга месец дана после констатованог напада на првој серији и трећа средином лета, пред излет имага прве генерације. Ловна стабла, уместо гуљења, треба третирати хемијским средствима (ксилолин, линдан и сл.). Пуну пажњу, треба поклонити завођењу и одржавању шумског реда на сечинама, као и на површинама где је дошло до појаве извала, прелома или оштећења од пожара. Оштећена стабла и материјал треба одмах изградити и завести шумски ред као у редовној сечи.

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

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

Сузбијање губара

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

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

Превентивне мере сузбијања губара

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Репресивне мере сузбијања губара

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Сузбијање гусеница губара у воћњацима може да се врши применом разних инсектицида, техником прскања. На располагању су хемијски инсектициди: Етиол УЛВ, Номолт, Децис и други инсектициди који се могу набавити на тржишту (при коришћењу инсектицида за сузбијање губара у воћњацима обавезно се придржавати упутства за употребу).

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

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

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

8.2.2. Мере заштите шума од човека

Мере заштите шума од човека морају се истовремено спроводити на два главна колосека:

1. заштита од пожара,
2. заштита од противправног коришћења.

Превентивне мере заштите од пожара треба усмерити првенствено на:

1. Организовани васпитни рад са упознавањем на могућим оштећењима шума и ризиком од пожара: са омладином у школама, омладинским организацијама, са најширом јавношћу, путем локалне штампе и осталих расположивих средстава обавештавања, ангажовањем друштвених организација, са шумским радницима - сталним и сезонским.
2. Строгу примену важећих законских прописа заштите од пожара како у укупном понашању свих радника унутар Газдинства, тако и у односу на све друге субјекте.
3. Посебно забранити отворене ватре у шуми и у њеној непосредној близини.
4. У деловима шуме који су потенцијално угрожени од пожара (поред јавних путева у шуми, у излетиштима и местима задржавања већег броја људи и сл.) треба поставити табле са ознаком забране ложења ватре и опрезност услед ризика изазивања пожара.
5. У излетиштима као и у деловима шуме непосредно уз јавне путеве треба уклањати лако запаљиви материјал, одредити и уредити место за ложење ватре, а у време сушних дана увести редарску службу (дежурство-ради контроле кретања и понашања свих лица и упозоравања на ризике).
6. Треба контролисати понашање власника граничних парцела и енклава у шуми, чобана, ловаца, шумских радника и осталих лица која се крећу кроз шуму и стално указивати на опасност ложења ватре.
7. Све ове мере посебно се пооштравају у време сушних периода када су ризици од пожара повећани.
8. У то време треба организовати и службу осматрања и дојаве као и приправност територијалне ватрогасне службе и свих радника задужених за организовање акције гашења пожара.
9. Треба тесно сарађивати са МУП-ом и другим службама СО ради благовременог и ефикасног организовања акције гашења пожара.
10. Треба на време обезбедити потребан алат и прибор за гашење пожара: специјалне млатилице, крампове, лопате, секире, тестере, канте и друге посуде за воду, ручне апарате за гашење пожара и др.
11. У критичним периодима (суша) овај прибор треба да буде депонован на одређеним пунктовима на терену ради бржег дејства. Препоручује се да се у време највећег ризика у близини угрожених локалитета стационира булдожер са дежурним руковођцем, јер се показало да је ова машина врло ефикасна при крчењу и успостављању одбрамбених линија.
12. Треба унапред разрадити организацију гашења пожара, одредити задужење и обучити људство (опремљену мобилну групу) за хитне интервенције.
13. У критичним данима (суша) организовано је стално дежурство.
14. Треба размотрити потребу и утврдити локације за изградњу осматрачнице, а у критичном времену организовати стално дежурство на овима у циљу раног откривања и алармирања пожара.
15. За заштиту шума од пожара, како превентивно, тако и на гашењу, укључујући и набавку опреме, треба обезбедити средства у годишњим производно – финансијским плановима (биолошка амортизација шума и др.).
16. Газдинство има свој план заштите од пожара који се усклађује са планом заштите од пожара на нивоу општина, у којима је све претходно поменуто детаљно предвиђено.

Што се тиче заштите шума од противправног присвајања и коришћења, дају се ниже наведене препоруке:

Комплексну заштиту шума од човека у будућности треба базирати првенствено на:

- чвршћом сарадњом са МУП-ом општине у седишту шумских управа, а по потреби и у суседним општинама у откривању починиоца прекршаја – кривичних дела,
- ефикасним санкцијама почињених кривичних дела при чему треба стално ургирати на ажурност органа надлежних за кривично и прекршајно гоњење починилаца,
- ефикасној подршци друштвено – политичких органа и организација на заштити овог дела државне својине,
- сталном усавршавању опремљености службе заштите и чувања шума са одговарајућим превозним средствима, радио везом и другом функционалном опремом за ефикасно деловање,
- стимулативном награђивању службе, односно чувара као и казненом санкционисању пропуста у раду истих,
- у циљу смањења самовласних заузећа и бесправних коришћења одржавати и обнављати граничне ознаке и ознаке унутрашње поделе шума.

Површине угрожених шумских (чуварских) реона треба смањити на највише до 1000 ха, у зависности од степена угрожености од противправног присвајања и коришћења шума и шумских производа

8.3. Смернице за коришћење шума

Технологија рада на сечи, извлачењу и транспорту дрвних сортимената.

Технолошки процес у коришћењу шума обухвата три фазе:

сечу и израду дрвних сортимената,

извлачење – изношење дрвних сортимената из шуме до стоваришта (камионског пута),

транспорт дрвних сортимената до купца.

Прва фаза – сеча и израда дрвних сортимената

Ова фаза рада садржи следеће захвате:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

На пример: у чистој сечи примењивати дебловну методу (све прерађивати на стоваришту) у сечи обнављања где има подмлатка радити сорт. методу, у проредама комбиновати дебловну и сортиментну (окресано дебло дужине 8 – 10 м извлачити и раскрајати на стоваришту а огревно дрво метрити у шуми и извлачити га или износити самарицом, или ако калкулација покаже да је већа добит продати га кроз малопродају у шуми).

Друга фаза технолошког процеса

Друга фаза технолошког процеса је фаза извлачења – изношења дрвних сортимената из шуме до камионског пута – стоваришта а то је уствари прва фаза транспорта.

Извлачење дебловине из шуме врши се углавном механизовано шумским зглобним тракторима ЛКТ или пољопривредним тракторима адаптираним за рад на извлачењу.

Ови трактори су опремљени витлом и атестирани за рад на извлачењу дрвних сортимената. Огревно дрво из шуме се такође извлачи у продужном стању и прерађује на стоваришту. Метарско дрво са фигуре из шуме износи се самарицом. Циљ је да се убудуће овај начин рада сведе на минимум из разлога недостатка ове радне снаге на тржишту а и скупљи је од механизованог изношења дрвета.

Учинак у другој фази у великој мери зависи од: дужине транспортне дистанце, од брзине кретања, од брзине формирања туре, од просечне запремине комада.

Овде је врло битан фактор повезаности прве и друге фазе рада, односно сарадње радника на сечи и привлачењу дрвних сортимената. Стабла треба оборити у правцу извлачења а у супротном смеру. У том случају нема окретања стабла а штета на подмлатку и другим стаблима се избегава, манипулација формирања туре је најкраћа. Овај начин обарања се прописује као обавезан поред осталог и из шумско – узгојних разлога.

Дужина дебловине практично не би требало да прелази 8 – 10 м баш из разлога очувања подмлатка и неоштећења осталих стабала изузев чисте сече. Да би друга фаза рада која је најскупља била ефикаснија поред напред наведеног врло је битно да влаке буду добро пројектоване и урађене како по уздужном тако и попречном просеку. Нагиб не би смео бити већи од 25 % а попречни нагиб према обали 5 – 10 %. Влаке такође морају бити чисте од грана и др. материјала који омета рад.

Радници који раде у другој фази морају бити опремљени ХТЗ опремом прописаном законом РС. Радници морају поштовати правила рада на извлачењу трупаца а основна су следећа:

Пре почетка рада тракториста мора упознати влаке – правце кретања – места окретања.

За кретање трактора по нагибу већим од 25 % трактори морају бити опремљени *СЦАРПО* ланцима.

Трактори морају бити атестирани као и кабина и сигурносни рам.

Не сме се стављати у погон витло док радник који качи обловину не да јасан знак руком за покретање витла.

У зони сајле на обловини ни у тренутку не сме се ништа радити када је витло у погону.

Када трактор вуче обловину низ влаку помоћник мора бити најмање 30 м иза товара (никад: паралелно са товаром, испред трактора, на трактору, на обловини).

Трећа фаза технолошког процеса

Трећа фаза технолошког процеса је транспорт дрвних сортимената спремних за утовар са камионског пута – стоваришта до главног стоваришта, крајњег купца, железничке станице, брода итд.

Утовар обловине врши се механизовано дизалицама типа: *ЈОНСЕРЕД*, *ХИАБ*, *ТЗТРА* итд.

Утовар преосталог дрвета врши се механизовано дизалицом или ручно. Овај други начин треба сводити на најмању меру јер је нехуман и скупљи. За ову фазу као и за претходне две у извођачком пројекту мора бити дефинисано стовариште, како локацијски, тако и просторно. На стоваришту мора бити одвојен простор за слагање просторног дрвета и простор за лагеровање обловине.

Морају бити предвиђене и урађене окретнице за камионе као и мимоилазнице на путу.

Радници на утовару обловине и огревног дрвета, како механизовано, тако и ручно морају бити опремљени ХТЗ опремом РС.

Као и код прве две фазе и у овој се морају поштовати правила рада између осталих обавезно:

Камион за време утовара мора бити стабилизovan од покретања и превртања.

За време рада дизалице радници морају бити изван опасне зоне (најмање за две дужине руке дизалице).

Не сме се радити дизалицом ако се у маневарском простору налазе високи електрични водови.

Не сме се остављати терет да виси у хватаљкама било ког прекида рада дизалице.

На стоваришту мора бити обезбеђена прва помоћ као и радио веза са централом управе.

Организација рада у I, II, III фази

Првом фазом рада руководи пословођа производне сече. Он спроводи извођачки пројекат почев од изградње влака до сече, пријема учинка и задужења запремине у материјалну књигу (улаз у шуму) по количини, врсти, класи.

Другом фазом рада руководи пословођа стоваришта који прима сортименте из шуме на прив. стоваришту камионском путу. Задужује стовариште (улаз на стовариште – односно излаз из шуме) и раздужује – отпрема робу (излаз са стоваришта). Документи за задужење шуме (улаз у шуму) су радне листе сталних радника или рачун услуга; за раздужење шуме и задужење стоваришта (излаз из шуме – излаз на стовариште) радне листе тракториста сталних радника или рачун за извршење услуга.

За раздужење стоваришта (излаз са стоваришта) отпремнице или рачун купцу.

На крају овог поглавља као основна начела коришћења шума подвлаче се:

- Сви радови на сечи, извлачењу, рада на стоваришту морају се планирати и изводити тако да се оштећења на подмлатку, осталим стаблима као и на земљишту сведу на најмању могућу меру. Стога се при изради извођачког пројекта и при извођењу радова уз сва рационална техно – економска решења мора провлачити начело максималне заштите шуме и земљишта од оштећења.

Машинама се морају широм отворити врата за улазак у шуму али им се не смеју дати безграничне концесије у погледу кретања по њој. Посебан значај овде има: правилно обарање, правилно извлачење уз поштовање транспортне границе којом се одређује правац кретања машина кроз шуму, као и дисциплина у спровођењу правилника о увођењу и одржавању шумског реда.

8.4 Смернице за изградњу и одржавање шумских саобраћајница

Шумске саобраћајнице се деле у две категорије: шумске путеве и шумске влаке.

Основну мрежу шумских саобраћајница чине шумски путеви, који су претежно намењени за саобраћај камиона, са прикључним возилима, који могу бити:

1. Шумски путеви са коловозом (тврди шумски путеви)
2. Шумски путеви без коловоза (меки шумски путеви)

Тврди шумски путеви су ширине планума 5 метара, ширине коловоза 3 метра, са пропустима и одводним каналима и урађеним горњим стројем од туцаника. Горњи строј од туцаника треба да буде следеће дебљине у збијеном стању:

- III-IV категорија терана 30 цм;
- V категорија терена 20 цм;
- VI категорија терена 10цм.

Меки шумски путеви су ширине планума 5 метара, ширине коловоза 3 метра, са пропустима и одводним каналима и без горњег строја од туцаника.

Тврди камионски путеви се могу користити преко целе године, док се меки камионски путеви могу користити само сезнонски односно у летњој половини године.

Допунску мрежу шумских саобраћајница чине шумске влаке које су намењене за саобраћај трактора са прикључним возилима или без прикључних возила.

Шумски пут је основно средство Јавног предузећа „Србијашуме“. Трошкови планирања, изградње и инвестиционог одржавања шумских путева сврставају се у инвестиције.

Корисник плаћа накнаду за коришћење шумских саобраћајница Јавног предузећа „Србијашуме“ док локално становништво не плаћа накнаду за коришћење саобраћајница за сопствене потребе.

Планирање и изградња шумских саобраћајница врши се ускладу са планским документима за газдовање шумама ЈП „Србијашуме“. Планирање и изградња влака врши се ускладу са годишњим програмима и плановима газдовања шумама.

ЈП Србијашуме може градити шумске саобраћајнице на непокретностима других власника уз њихову писмену сагласност или уз закључење уговора о вишегодишњем коришћењу непокретности за потребе изградње шумских саобраћајница. ЈП „Србијашуме“ може вршити заједнички изградњу шумских саобраћајница са другим корисницима или власницима непокретности уз закључивање одговарајућег уговора.

Шумски пут се идентификује по топониму на почетку и завршетку шумског пута, његовој дужини, као и положајем крајњих тачака трасе шумског пута у Гаус-Кригеровом систему.

Брзина кретања теретног возила на шумским саобраћајницама је ограничена на 30км/х. Максимално осовинско оптерећење теретног возила при коришћењу шумских путева Јавног предузећа „Србијашуме“ је 8 тона по осовини.

На играђеним шумским путевима забрањена је:

- Вуча дрвних сортимената и других предмета по коловозу
- Лагерованье дрвних сортимената на банкинама и каналима
- Кретање по коловозу и банкинама возила са гусеницама и полугусеницама.
- Кретање, претовар и утовар возила на банкинама
- Привремено или трајно заузимање пута и извођење радова који нису у вези са његовим одржавањем и реконструкцијом
- Просипање, остављање или бацање отпадног и другог материјала
- Испуштање отпадних и других вода или спречавање њихових отицања
- Наношење блата са прилазног пута на шумски пут
- Укључивање и искључивање возила на или са шумског пута ван места одређеног за вршење наведених радњи
- Вршење других радњи којима се може оштетити шумски пут, ометати саобраћај и обављање послова у области шумарства.

8.5. Упутство за израду годишњег извођачког пројекта газдовања шумама

Спровођење посебне основе газдовања врши се у току године на бази извођачког плана газдовања шумама. Израђује се према Правилнику о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (чл. 55 - 67, Сл. гл. РС бр. 122 од 12.12.2003. год.).

Основна јединица за коју се израђује извођачки план је одсек. Изузетно то може бити и одсек (када није могуће истовремено извођење радова у свим одсецима истог одељења), као и за два или више одељења у којима су планиране исте узгојне мере.

Поред дефинисања сврхе извођачког плана газдовања шумама Правилник даје поступак и редослед радњи у изради истог, прецизирајући његов садржај (текстуални, табеларни и картографски део). Извођачким планом газдовања шумама утврђује се, и по одељењима (одсецима) квантификује врста, обим и начин извођења радова, избор врста дрвећа и средстава рада, потребе у садницама и др. материјалу, у радној снази, механизованој опреми, финансијским средствима као и осталим елементима неопходним за организацију рада.

Извођачки планови се израђују на основу претходног проучавања одредби Основе газдовања шумама и непосредног и детаљног теренског увида, анализе услова станишта, састојинских, саобраћајних и опште привредних прилика и кратке оцене досадашњег газдовања.

Ради ублажавања штета у састојинама, а нарочито на подмлатку које могу настати при сечи, изради и привлачењу шумских сортимената, одељење (одсек) се дели на гравитациона радна поља која се обележавају транспортним границама. Под гравитационим радним пољем, подразумева се површина одељења која има заједнички правац привлачења шумских сортимената, условљен конфигурацијом терена или стањем састојина и планираним узгојним мерама. Под транспортном границом подразумева се линија условљена рељефом терена (гребени, косе) и стањем састојина, са које се разилазе правци транспорта шумских сортимената. Извозни путеви не смеју ићи кроз квалитетне делове састојина који остају за дужи период као носиоци вредности прираста. Скица одељења, као саставни део извођачког програма, ради се у размери 1:10.000 са вертикалном представом терена. На њу се наносе: постојеће и пројектоване саобраћајнице, гравитациона радна поља, транспортне границе, правци привлачења шумских сортимената и њихова повезаност постојећим саобраћајницама. Сем ових елемената на скицу се “кроки” наносе узгојне јединице које су претходно идентификоване на терену. На пример: делови састојине за негу проредом, за природно подмлађивање, за вештачко пошумљавање садњом (комплетирање). У узгојним јединицама које су дефинисане као примарна подмладна језгра у којима се процес природног подмлађивања подржава, неопходно је да се у текстуалном делу програма образложи који ће се сек обнове применити (припремни, оплодни, завршни). Извођачки програм треба да садржи и припрему тла на неподмлађеним прогалама да би семе допрло до земљишта и клијало након презимљавања. Припрему тла треба вршити у годинама обилног уroda семена, најбоље одмах по опадању истог, а она обухвата одстрањивање корова и жбуња, разбијање листинца и риљење земљишта. Радње које ће се одабрати при припреми тла за природну обнову треба уградити у извођачки програм.

Дозначна књига је саставни део извођачког плана. Извођачки планови се раде на обрасцима бр. 19 – 26. Извођачки планови се трајно чувају.

8.6. Упутство за вођење евиденције газдовања шумама

Под евиденцијом газдовања шумама подразумева се прикупљање и тачно уписивање података о свим извршеним радовима и променама стања шума. Евиденцију извршених радова воде корисници шума.

У приватним шумама евиденцију извршених радова врше предузећа која у њима обављају управне и стручно техничке послове.

Значај евиденције за газдовање шумама је велики. Основе за газдовање шумама израђују се за дужи период па би без систематске евиденције и уписивања свих промена брзо изгубиле вредност. Евиденција показује да ли је план извршен, премашен или подбачен, да ли су радови успели или не, даје нам могућност да благовремено отклонимо сметње које се појављују у раду и пружа нам искуство за даље планирање.

1. Евидентирање радова извршених у току године врши се за сваку газдинску јединицу по одсецима.
2. Евидентирање извршених радова на гајењу и коришћењу шума врши се на обрасцу бр. 5–9.
3. Извршени радови на гајењу евидентирају се на обрасцу бр. 5. Радови на гајењу шума који имају карактер инвестиционих улагања и инфраструктурних радова евидентирају се на основу документације о извршеном пријему тих радова (*колаудација*).
4. Извршени радови на коришћењу шума евидентирају се на обрасцима број 6 – 9. Количина посеченог дрвета се разврстава на главни принос (редовни, случајни, ванредни) и претходни принос (редовни, случајни) уз назнаку начина сече. Бруто запремина дозначеног дрвета уноси се из дозначних књига, а нето запремина шумских сортимената из документације корисника. Дрвна запремина у дозначним књигама се обрачунава по истим таблицама по којима се обрачунава дрвна запремина састојине.
5. Извршени радови се шематски приказују и на привредним картама са знаком површине, количине и године извршења радова.
6. У програму евидентирање радова на гајењу и сечи шума врши се по катастарским парцелама.

8.6.1. Упутство за вођење шумске хронике

Поред извршених радова, евидентирају се и други подаци и појаве од значаја за газдовање шумама. Ови подаци се евидентирају одмах по настанку промена.

У шумску хронику се најчешће уносе следећи подаци:

1. *Све промене у поседовним односима, промене у површинама и промене у јавним књигама*

а) напуштање или обнова постојећих, као и састављање нових граничних, тригонометријских и осталих тачака унутрашњег разделења,

б) измена у границама због реамбулације или других узрока,

ц) промене у површинама настале куповином, заменом или уступањем извесних делова,

д) изменом у врсти култура.

2. *Реконструкције и оправка шумских саобраћајница и других објеката*

а) путева, влака и мостова,

б) точила, жичара и шумских железница.

3. *Штетни упливи и важнији елементарни догађаји*

а) штете проузроковане човеком, животињама (заразницама) и паразитним болестима,

б) штете од ветрова уз ознаку смера из кога су дошли,

ц) касни и рани мразеви, снегови, град, иње, суша, поплаве и сл.,

д) шумски пожари итд.,

е) почетак и крај вегетационог периода, плодоношење, цветање...

4. *Лов и риболов*

Опште стање, напредовање или опадање броја дивљачи, нарочито ређих врста, болести, ловостај, резултати у погледу вршења лова и риболова, промене у правима лова и риболова.

5. *Остали важнији догађаји и фенолошка осматрања*

Осматрање почетка вегетације: листања, цветања, опрашивања и плодоношења. Сакупљања шумског семена споредних шумских производа, шумског воћа и печурака.

Пошумљавање природним и вештачким путем и свега што је у вези са шумом.

8.7. Упутство за примену тарифа

После текстуалног дела ОГШ – а за ГЈ "Ргајске планине“, приложене су тарифе за израчунавање дрвне запремине приликом дознаке и обележавања стабала за сечу и то за следеће врсте дрвећа:

1	тарифе за букву	(Србија)	високе шуме	(9 тарифних низова)	буква, јавор, млеч, јасика, бреза, б.јасен
5	тарифе за букву	(Србија)	изданачке шуме	(19 тарифних низова)	буква, јавор, млеч, јасика, бреза, б.јасен, трешња
21	тарифе за китњак	(Србија)	високе шуме	(9 тарифних низова)	китњак
23	тарифе за китњак	(Србија)	изданачке шуме	(17 тарифних низова)	китњак
17	тарифе за цер	(Србија)		(15 тарифних низова)	цер, сладун
14	тарифе за граб	(Србија)		(17 тарифних низова)	граб, клен, црни јасен
26	тарифе за липу	(Фрушка Гора)		(15 тарифних низова)	липе
28	тарифе за багрем	(Срем)		(20 тарифних низова)	багрем
33	тарифе за белу тополу	(Војводина)		(20 тарифних низова)	бела топола
34	тарифе за врбу	(Војводина)		(18 тарифних низова)	врба
35	тарифе за тополу И-214			(20 тарифних низова)	топола И-214
90	тарифе за ц.бор	(Србија)		(20 тарифних низова)	црни бор

93	тарифе за б.бор	(Копаоник)	впс	(20 тарифних низова)	бели бор, боровац, ариш
85	тарифе за смрчу	(Копаоник)	впс	(20 тарифних низова)	смрча, дуглазија
30	тарифе за тополу	(Срем)		(20 тарифних низова)	топола

Поменуте тарифе су двоулазне и то са улазима тарифни низ (хоризонтални ред) и дебљински степен (вертикални ред) који је дат са размаком од 1 цм.

Подаци који се приликом дознаке (премера) прикупљају, узимају се за свако стабло, са прсним пречником ($d_{1.30}$) до на 1 цм, на основу чега се израчунава дрвна маса сваког стабла и затим су масе стабала разврстане у дебљинске степене од по 5 цм ширине, како је и приказано у табеларном делу основе.

Код *главних сеча шума* (високе разнородне шуме), дознака стабала се врши мерењем пречника ($d_{1.30}$) до на 1 цм за свако стабло, а тарифе се примењују тако да се из табеларног дела описа станишта и састојина чита у рубрици “висински степен” за сваку врсту дрвећа посебно, а затим у тарифама за одређену врсту дрвета на основу висинског степена, односно тарифног низа и пречника стабала ($d_{1.30}$) чита се запремина за свако стабло.

Код *проредних сеча шума* (високе, изданачке и вештачке састојине), дознака стабала се врши мерењем пречника ($d_{1.30}$) који се групишу у дебљинске степене ширине до по 5 цм. На основу висинског степена узетог из табеларног дела за одговарајућу врсту дрвећа улази се у тарифе где се за исту врсту дрвећа на основу тарифног низа и интерполоване вредности средњег пречника степена читава запремина. У случају *процене запремине*, даје се формула по методи средњег састојинског стабла по формули:

$$V = H \times V_s$$

где је: V = запремина одсека, H = бр. стабала у одсеку

V_s = запремина средњег састојинског стабла

Број стабала се процењује постављањем неколико примерних површина 10х10 м или 20х20 м.

8.8 Време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета.

Време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета одређује се у складу са чланом 5 Правилника о шумском реду:

1. “У једнодобним састојинама, где се обавља сеча обнављања (оплодни, накнадни и завршни сек), забрањена је сеча, израда и извоз дрвета за време трајања вегетације”.
2. “У једнодобним састојинама у којима се обавља сеча претходног приноса (проредна сеча), сеча се обавља у току целе године”.
3. “У једнодобним састојинама, где су предвиђени узгојни радови неге шума (сеча осветљавања и чишћења), сеча се обавља по правилу за време трајања вегетације”.
4. “У изданачким шумама, за које се смерницама газдовања и даље одређује газдовање као изданачким шумама, сеча се обавља искључиво за време мировања вегетације”.
5. „Ресурекцијска сеча обавља се током целе године“
6. “У културама и плантажама, сеча се може обављати током целе године”.

Време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета планира се и спроводи годишњим извођачким планом газдовања.

8.9 Смернице за постављање ознака

Постављање ознака у шумама које су у надлежности Јавног предузећа за газдовање шумама „ Србијашуме“ Београд, врши се у складу са законским прописима.

Овим смерницама се регулише начин постављања ознака у области заштите шума и управљања заштићеним природним добрима.

У циљу заштите шума од пожара, Шумска газдинства могу, сагласно Закону о заштити од пожара постављати **ЗНАКЕ ЗАБРАНЕ** и **ЗНАКЕ УПОЗОРЕЊА**.

Знаци забране (ложење ватре и бацање опушака од цигарета) и знаци упозорења (да су шуме угрожене од шумских пожара, на опасност од појаве пожара и сл.) постављају се на локалитетима који су видљиви за посетиоце шума (потенцијалне изазиваче шумских пожара).

Знаци забране и упозорења могу се израдити од дрвета као посебни знаци или у виду информативних табли са садржајима забране или упозорења који су израђени у виду постера и постављени на таблу односно пано.

Обележавање заштићених природних добара – постављање ознака дефинисано је Законом о заштити животне средине.

Изглед и садржај ознаке (табле) дефинисан је Правилником о начину обележавања заштићених природних добара.

Постављање ознака заштићених природних добара врши се у складу са прописаним режимима заштите и условима заштите природе и животне средине које прописује Завод за заштиту природе Србије.

Шумска газдинства, као непосредни стараоци заштићених природних добара приликом постављања ознака поступају у складу са актима о заштити и актима о начину обележавања заштићених природних добара.

Уређење заштићених природних добара подразумева постављање: информативних табли различитих садржаја (о заштићеном природном добру, природним и културним вредностима, ретким и заштићеним врстама, мерама забране и коришћења заштићеног природног добра, пешачким, бициклистичким, планинарским и стазама здравља, местима за одмор, паркинг и др.); путоказа (за посебно вредне локалитете у заштићеним природним добрима) и мобилијара (клупе, столови, настрешнице, љуљашке за децу, канте за отпад, ложишта за роштиљ и пикник и сл.).

Уређење заштитних природних добара планира се Програмима заштите и развоја заштићених природних добара (средњорочним и годишњим) у складу са прописаним режимима заштите и условима заштите природе и животне средине које издаје Завод за заштиту природе Србије.

Реализација Програма заштите и развоја заштићених природних добара врши се након добијања сагласности од стране Министарства надлежног за заштиту животне средине.

Шумска газдинства за ознаке заштићених природних добара користе усвојени знак и логотип заштићеног природног добра.

У циљу заштите животне средине и очувања шумских екосистема Шумска газдинства могу постављати и знаке забране одлагање отпада у шумама и заштићеним природним добрима, информативне табле о дозвољеним местима за паркирање аутомобила и др.

Ознаке за обележавање израђивати од дрвета и са садржајима у складу са законским прописима.

8.10. Смернице за управљање отпадом

Управљање отпадом мора се спроводити у складу са законским прописима. Неадекватно управљање отпадом представља велику опасност по здравље људи и животну средину. Овим смерницама се регулише управљање отпадом у Јавном предузећу за газдовање шумама „Србијашуме“.

За време извођења сече у шуми, извлачења и транспорта дрвних сортимената односно на радилиштима потребно је регулисати одлагање отпада путем постављања канти, корпи или врећа у које ће се одлагати отпад који ће се из шуме уклањати као комунални отпад.

За машине и транспортна средства која се користе у разним фазама процеса производње у шуми потребно је обезбедити одговарајуће посуде за прихват горива и мазива до којег може доћи при инцидентном изливању како би се спречило загађивање животне средине.

За секаче треба обезбедити врећице са песком или струготином за посипање неконтролисаног проливеденог мазива и горива у циљу спречавања разливања течног отпада и загађење животне средине.

Одлагање отпадних пнеуматика решиће се путем сакупљања отпадних пнеуматика у просторијама механичких радионица и испоруком овлашћеним институцијама за рециклажу (у Србији овлашћен је ЕРОРЕЦ – ХОЛЦИМ из Параћина).

Моторно уље које је коришћено и постало отпад сакупљаће се у посебним посудама у механичким радионицама и испоручивати овлашћеним институцијама за рециклажу моторних уља.

Тонери и рачунарска опрема која је постала отпад скупљаће се и безбедно складиштити до испоруке овлашћеним институцијама за прикупљање и рециклирање или уништавање.

Амбалажа од пестицида, неутрошени пестициди и пестициди којима је прошао рок употребе односно престала важност употребне дозволе складиштиће се на безбедном месту, обезбеђеном од приступа деце до испоруке овлашћеним институцијама за уништавање опасних материја.

Присуство илегалних депонија у шумама решиће се путем појачане контроле чуварске службе, сарадње са надлежним инспекцијама.

8.11. Смернице за праћење стања (мониторинг) ретких, рањивих и угрожених врста

Очување, заштита и унапређивање природних вредности представља део стратегије и један од кључних циљева у пословној политици Јавног предузећа за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд.

За боље разумевање обавеза праћења стања ретких, рањених и угрожених врста, даје се кратак појмовник односно дефиниције (преузете из Закона о заштити природе):

- **Природне вредности** су природни ресурси као обновљиве или необновљиве геолошке, хидролошке и биолошке вредности који се, директно или индиректно, могу користити или употребити, а имају реалну или потенцијалну економску вредност и природна добра као делови природе који заслужују посебну заштиту.
- **Рањива врста** је она врста која се суочава с високом вероватноћом да ће исчезнути у природним условима у некој средње блиској будућности.
- **Реликтна врста** је она врста која је у далекој прошлости имала широко распрострањење а чији је данашњи ареал (остатак) сведен је на просторно мале делове.
- **Ендемична врста** је врста чије је распрострањење ограничено на одређено јасно дефинисано географско подручје.
- **Заштићене врсте** су органске врсте које су заштићене законом.
- **Ишчезла врста** је она врста за коју нема сумње да је последњи примерак ишчезао.
- **Крајње угрожена врста** је врста суочена са највишом вероватноћом ишчезавања у природи у непосредној будућности, што се утврђује у складу са међународно прихваћеним критеријумима.
- **Угрожена врста** јесте она врста која се суочава са високом вероватноћом да ће ишчезнути у природним условима у блиској будућности што се утврђује у складу са општеприхваћеним међународним критеријумима.
- **Праћење стања (мониторинг)** јесте планинско, систематско и континуално праћење стања природе, односно делова биолошке, геолошке и предеоне разноврсности, као део целовитог система праћења стања елемената животне средине у простору и времену.
- **Црвена књига** је научностручна студија угрожених дивљих врста распоређених по категоријама угрожености и факторима угрожавања.
- **Црвена листа** је списак угрожених врста распоређених по категоријама угрожености.
- **Црвена књига флоре и фауне Србије** (И том – који садржи прелиминарну листу најугроженијих биљака) урађена је према критеријумима **Међународне уније за заштиту природе (ИУЦН)**. Поједине врсте биљака су истовремено стављене и на светску и европску Црвену листу чиме је указано на њихов значај.

Србија је 2001. Године потписала Конвенцију о међународном промету угрожених врста дивље фауне и флоре (ЦИТЕС конвенција донета 03.03. 1973. Године у Вашингтону; измењена и допуњена 22.06.1979. године у Бону; потврђена у Србији 09.11.2001. године).

Земље потписнице обавезале су се да буду чувари своје дивље флоре са еколошког, научног, културног, привредног, рекреативног и естетског становишта, уз констатацију да дивља фауна и флора чини незамењив део природног система земље који мора да се заштити за садашње и будуће генерације.

Такође у циљу очувања природних реткости Србије, Влада Републике Србије донела је Уредбу о заштити природних реткости (1993. године), којом су одређене дивље врсте биљака и животиња стављене под заштиту као природне вредности од изузетног значаја са циљем очувања биолошке разноврсности.

Заштита природних вредности подразумева забрану коришћења, уништавања и предузимања других активности којима би се могле угрозити дивље врсте биљака и животиња заштићене као природне реткости и њихова станишта.

У циљу заштите природних вредности урађен је Водич за препознавање врста заштићених Уредбом о заштити природних реткости и Конвенцијом о међународном промету угрожених врста дивље флоре и фауне.

Водич интерног карактера, намењен је стручњацима ЈП „Србијашуме“ (чуварима шума, шумарским инжењерима и другим запосленим у предузећу) који раде на пословима заштите, гајења и одрживог планирања коришћења шумских екосистема и извођачима радова у шумарству, са циљем препознавања, евидентирања и заштите природних реткости.

Један од основних циљева водича је да шумарски инжењери на основу њега препознају природне реткости на терену (локалитет) и евидентирају их у Извиђачком плану газдовања шумама (на карти одељења), односно сачине Преглед локалитета природних реткости (за ниво газдинске јединице и Шумске управе) и Карту природних реткости за сваку газдинску јединицу (која се сваке године допуњава новоидентификованим локалитетима природних реткости).

На основу евидентираних врста односно њихових локалитета, а уз помоћ стручних институција вршиће се праћење стања дивљих врста флоре и фауне и предлагати мере њиховог очувања.

8.12 Смернице за идентификацију и управљање шумама високе заштитне вредности (HCVF)

Шума високе заштитне вредности (High Conservation Value Forests – HCVF или HCV шуме) се третира као категорија шуме 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 концентracије 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 шуме 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 ХЦВ шуме заснива се на следећим вредностима , односно приоритетним функцијама шума:

1) Шумски екосистеми у заштићеним природним добрима,

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

- шуме односно делови шума издвојени за производњу шумског семена,
- шуме које су погодне за излетишта и рекреацију,
- шуме које су погодне за научна истраживања и наставу,
- шуме које су од значаја за културно – историјске споменике,
- шуме које су од посебног интереса за народну одбрану,

3) За ХЦВ шуме, као приоритетном функцијом, могу да буду одређене :

- шуме које штите земљиште од ерозије,
- шуме које непосредно штите изворишта водоснабдевања, врела, изворишта термоминералних и минералних вода,
- шуме које штите објекте (водене акумулације, железничке пруге, путеве) и насеља,
- шуме које чине пољозаштитне појасеве.

9. ЕКОНОМСКО ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА

9.1. Обрачун вредности шума

9.1.1. Квалитативна структура укупне дрвне запремине:

Врста дрвећа	Бруто	Отпад	Нето	F	L	K	I	II	III	Остало техничко	Просторно
Црна Јова	1334.8	133.5	1201.3								1201.3
Црна Топола	362.7	36.3	326.4								326.4
ОМЛ	139.9	14.0	125.9								125.9
Граб	20801.2	2080.1	18721.1							2808.2	15912.9
Цер	193093.9	19309.4	173784.5				8689.2	8689.2		26067.7	130338.4
Ситнолисна липа	855.2	85.5	769.7								769.7
Крупнолисна липа	648.5	64.8	583.6								583.6
Сладун	138910.6	13891.1	125019.5					18752.9			106266.6
Трешња	270.8	27.1	243.7								243.7
ОТЛ	929.2	92.9	836.2								836.2
Црни јасен	1789.0	178.9	1610.1								1610.1
Грабић	14989.9	1499.0	13490.9								13490.9
Китњак	57573.4	5757.3	51816.1				1036.3	1554.5	2590.8	5181.6	41452.9
Јасика	865.7	86.6	779.1								779.1
Буква	180260.3	18026.0	162234.2	811.2	1622.3	4867.0	8111.7	9734.1	24335.1		112752.8
Млеч	976.6	97.7	879.0						175.8		703.2
Јавор	167.5	16.8	150.8								150.8
Багрем	316.2	31.6	284.6							56.9	227.7
Клен	767.3	76.7	690.6								690.6
Брекиња	79.3	7.9	71.4								71.4
Укупно лишћари	615131.7	61513.2	553618.5	811.2	1622.3	4867.0	17837.3	38730.7	27101.7	34114.4	428534.0
Смрча	312.2	31.2	281.0				8.4	14.0	39.3	120.8	98.3
Црни бор	7032.9	703.3	6329.6				189.9	316.5	886.2	2721.7	2215.4
Бели бор	420.1	42.0	378.1				11.3	18.9	52.9	162.6	132.3
Дуглазија	1459.0	145.9	1313.1				39.4	65.7	183.8	564.6	459.6
Боровац	966.3	96.6	869.7				26.1	43.5	121.8	374.0	304.4
Укупно четинари	10190.5	1019.1	9171.5	0.0	0.0	0.0	275.1	458.6	1284.0	3943.7	3210.0
Укупно ГЈ	625322.2	62532.2	562790.0	811.2	1622.3	4867.0	18112.4	39189.3	28385.7	38058.1	431744.0

9.1.2 Вредност дрвета на пању

Сортименти	Врста дрвећа	Количина	Јединична цена	Свега
		м ³	дин/м ³	м ³
Просторно	Црна Јова	1201.3	2,010.00	2,414,598.93
Просторно	Црна Топола	326.4	2,010.00	656,106.21
Просторно	ОМЛ	125.9	2,010.00	253,079.10
Остало техничко	Граб	2808.2	2,830.00	7,947,098.46
Просторно	Граб	15912.9	2,010.00	31,984,965.18
I	Цер	8689.2	5,806.00	50,449,643.25
II	Цер	8689.2	3,604.00	31,315,968.70
Остало техничко	Цер	26067.7	2,830.00	73,771,524.50
Просторно	Цер	130338.4	2,010.00	261,980,148.83
Просторно	Ситнолисна липа	769.7	2,010.00	1,547,020.62
Просторно	Крупнолисна Липа	583.6	2,010.00	1,173,064.14
II	Сладун	18752.9	6,287.00	117,899,634.76
Просторно	Сладун	106266.6	2,010.00	213,595,807.21
Просторно	Трешња	243.7	2,010.00	489,786.75
Просторно	ОТЛ	836.2	2,010.00	1,680,832.35
Просторно	Црни јасен	1610.1	2,010.00	3,236,210.55
Просторно	Грабић	13490.9	2,010.00	27,116,638.65
I	Китњак	1036.3	13,970.00	14,477,412.19
II	Китњак	1554.5	9,124.00	14,183,096.87
III	Китњак	2590.8	6,287.00	16,288,384.12
Остало техничко	Китњак	5181.6	3,871.00	20,058,003.79
Просторно	Китњак	41452.9	2,010.00	83,320,253.42
Просторно	Јасика	779.1	2,010.00	1,566,069.39
F	Буква	811.2	13,886.00	11,263,923.49
L	Буква	1622.3	10,316.00	16,736,084.51
K	Буква	4867.0	9,027.00	43,934,655.35
I	Буква	8111.7	6,939.00	56,287,170.61
II	Буква	9734.1	5,673.00	55,221,291.63
III	Буква	24335.1	4,700.00	114,375,141.32
Просторно	Буква	112752.8	2,010.00	226,633,125.76
II	Млеч	175.8	9,758.00	1,715,392.00
Просторно	Млеч	703.2	2,010.00	1,413,378.94
Просторно	Јавор	150.8	2,010.00	303,025.59
Остало техничко	Багрем	56.9	3,871.00	220,328.80
Просторно	Багрем	227.7	2,010.00	457,619.11

Сортименти	Врста дрвећа	Количина	Јединична цена	Свега
		м ³	дин/м ³	м ³
Просторно	Клен	690.6	2,010.00	1,388,099.97
Просторно	Брекиња	71.4	2,010.00	143,435.61
I	Смрча	8.4	9,544.00	80,455.35
II	Смрча	14.0	7,872.00	110,600.81
III	Смрча	39.3	6,375.00	250,790.72
Остало техничко	Смрча	120.8	4,657.00	562,701.30
Просторно	Смрча	98.3	2,010.00	197,682.09
I	Црни бор	189.9	9,544.00	1,812,304.24
II	Црни бор	316.5	7,009.00	2,218,224.44
III	Црни бор	886.2	5,914.00	5,240,693.70
Остало техничко	Црни бор	2721.7	4,657.00	12,675,179.41
Просторно	Црни бор	2215.4	2,010.00	4,452,905.96
I	Бели бор	11.3	9,544.00	108,247.00
II	Бели бор	18.9	7,009.00	132,492.18
III	Бели бор	52.9	5,914.00	313,021.04
Остало техничко	Бели бор	162.6	4,657.00	757,074.94
Просторно	Бели бор	132.3	2,010.00	265,967.32
I	Дуглазија	39.4	9,544.00	375,956.48
II	Дуглазија	65.7	7,009.00	460,163.28
III	Дуглазија	183.8	5,914.00	1,087,164.47
Остало техничко	Дуглазија	564.6	4,657.00	2,629,423.79
Просторно	Дуглазија	459.6	2,010.00	923,740.52
I	Боровац	26.1	9,544.00	249,003.91
II	Боровац	43.5	7,009.00	304,775.85
III	Боровац	121.8	5,914.00	720,051.97
Остало техничко	Боровац	374.0	4,657.00	1,741,522.87
Просторно	Боровац	304.4	2,010.00	611,812.85
УКУПНО		562790.0		1,545,779,977.16

Укупна вредност дрвета на пању је 1,545,779,977.16 динара.

9.1.3. Вредност младих састојина (без запремине)

Порекло састојине	Старост	Површина	Трошкови подизања		Фактор	Укупна вредност
		ха	дин/ха	укупно	1. 0 x p ⁿ	
Младе вештачки подигнуте састојине	1-10	2.38	131,425.00	312,791.50	1.28	400,373.12
	11-20		131,425.00	0.00	1.28	
Младе изданачке састојине	1-20	26.17	11,847.00	310,035.99	1.638	507,838.95
Младе високе састојине	1-20		45,566.00	0.00	1.638	
УКУПНО						908,212.07

Укупна вредност шума:

Вредност шума на пању : 1,545,779,977.16

Вредност младих састојина: 908,212.07

УКУПНО: 1,546, 688,189.23

9.2 Врсте и обим планираних радова

9.2.1. Врсте и обим планираних радова на коришћењу шума у овом уређајном периоду

Врста дрвећа	Бруто	Отпад	Нето	F	L	K	I	II	III	Остало техничко	Просторно
Граб	2184.6	218.5	1966.1								1966.1
Цер	22390.1	2239.0	20151.1				167.9	167.9		3022.7	16792.6
Крупнолисна липа	48.3	4.8	43.5								43.5
Сладун	16240.0	1624.0	14616.0					2436.0			12180.0
Грабић	2501.3	250.1	2251.2								2251.2
Китњак	7702.8	770.3	6932.5				23.1	34.7	57.8	1039.9	5777.1
Буква	28649.3	2864.9	25784.3	171.9	257.8	257.8	515.7	945.4	6446.1		17189.6
Млеч	13.7	1.4	12.3								12.3
Багрем	19.8	2.0	17.8								17.8
Јавор	7.9	0.8	7.1								7.1
Укупно лишћари	79757.9	7975.8	71782.1	171.9	257.8	257.8	706.7	3584.0	6503.9	4062.5	56237.3
Смрча	37.4	3.7	33.7				0.6	0.6	2.6	15.0	15.0
Црни бор	1271.4	127.1	1144.3				19.1	19.1	89.0	508.6	508.6
Бели бор	107.2	10.7	96.5				1.6	1.6	7.5	42.9	42.9
Дуглазија	171.1	17.1	154.0				2.6	2.6	12.0	68.4	68.4

Врста дрвећа	Бруто	Отпад	Нето	F	L	K	I	II	III	Остало техничко	Просторно
Боровац	130.8	13.1	117.7				2.0	2.0	9.2	52.3	52.3
Укупно четинари	1717.9	171.8	1546.1	0	0	0	25.8	25.8	120.3	687.2	687.2
УКУПНО	81475.8	8147.6	73328.2	171.9	257.8	257.8	732.5	3609.8	6624.1	4749.7	56924.5

9.2.2. Врсте и обим планираних узгојних радова-просечно годишње

1. Комплетна припрема терена за пошумљавање 0.45 ха
2. Вештачко пошумљавање садњом 0.31 ха
3. Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина 0.14ха
4. Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом 0.21ха
5. Попуњавање природно обновљених површина сетвом 3.15ха
6. Сеча избојака и уклањање корова ручно 0.55 ха
7. Сеча избојака и уклањање корова машински 11 ха
8. Уништавање корова хербицидима 11 ха
9. Окопавање и прашење у културама 1.37ха
10. Чишћење у младим природним састојинама 3.78 ха

9.2.3 План заштите шума- укупно и просечно годишње

Превентивна заштита извршиће се на целој површини газдинске јединице. У овој газдинској јединици није планирана изградња противпожарних пруга. Планирана је набавка феромонских клопки и то укупно 14 клопки.

9.2.4. План изградње и реконструкције путева- укупно и просечно годишње

Планирана је:

- просечно годишње 1.31км изградња тврдых камионских путева у дужини од 13.1 км или
- км или просечно годишње 1.93км превођење меких камионских путева у тврде у дужини од 19.3
- годишње 4.83км одржавање путева у укупној дужини од 48.3км или просечно

9.2.5 План уређивања шума-просечно годишње

Високе шуме 41.05 ха
Изданачке шуме 270.51 ха
Вештачки подигнуте састојине 4.19 ха
Шикаре и шибљаци 15.17 ха
Необрасле површине 13.95 ха

Укупно 344. 87 ха

9.3 Формирање укупног прихода

9.3.1 Приход од продаје дрвета на камионском путу за овај уређајни период

Сортименти	Врста дрвећа	Количина	Јединична цена	Свега
		м³	дин/м³	м³
Просторно	Граб	1966.1	3,967.00	,799,605.97
I	Цер	167.9	6,005.00	1,008,395.48
II	Цер	167.9	4,002.00	672,039.75
Остало техничко	Цер	3022.7	3,970.00	11,999,990.17
Просторно	Цер	16792.6	3,967.00	66,616,234.28
Просторно	Крупнолисна Липа	43.5	2,655.00	115,484.54
II	Сладун	2436.0	10,561.00	25,726,596.00
Просторно	Сладун	12180.0	3,967.00	48,318,060.00
Просторно	Грабић	2251.2	3,967.00	8,930,534.20
I	Китњак	23.1	14,669.00	338,976.24

II	Китњак	34.7	10,561.00	366,070.77
III	Китњак	57.8	6,601.00	381,345.38
Остало техничко	Китњак	1039.9	3,871.00	4,025,357.29
Просторно	Китњак	5777.1	3,967.00	22,917,696.20
F	Буква	171.9	15,158.00	2,605,593.81
L	Буква	257.8	9,953.00	2,566,315.66
K	Буква	257.8	8,294.00	2,138,553.41
I	Буква	515.7	6,694.00	3,452,007.84
II	Буква	945.4	5,473.00	5,174,316.01
III	Буква	6446.1	4,534.00	29,226,552.79
Просторно	Буква	17189.6	3,967.00	68,190,992.45
Просторно	Млеч	12.3	3,967.00	48,841.70
Просторно	Јавор	7.1	3,967.00	28,276.78
Просторно	Багрем	17.8	3,967.00	70,763.35
I	Смрча	0.6	9,497.00	5,330.67
II	Смрча	0.6	7,960.00	4,467.95
III	Смрча	2.6	6,586.00	17,251.37
Остало техничко	Смрча	15.0	4,774.00	71,457.23
Просторно	Смрча	15.0	3,967.00	59,378.06
I	Црни бор	19.1	6,826.00	130,181.72
II	Црни бор	19.1	5,868.00	111,911.27
III	Црни бор	89.0	4,424.00	393,736.44
Остало техничко	Црни бор	508.6	3,371.00	1,714,396.21
Просторно	Црни бор	508.6	3,967.00	2,017,505.12
I	Бели бор	1.6	9,497.00	15,271.18
II	Бели бор	1.6	7,960.00	12,799.68
III	Бели бор	7.5	6,586.00	49,421.34
Остало техничко	Бели бор	42.9	4,774.00	204,709.12
Просторно	Бели бор	42.9	3,967.00	170,104.96
I	Дуглазија	2.6	6,826.00	17,517.91
II	Дуглазија	2.6	5,868.00	15,059.34
III	Дуглазија	12.0	4,424.00	52,983.15
Остало техничко	Дуглазија	68.4	3,371.00	230,697.76
Просторно	Дуглазија	68.4	3,967.00	271,485.61
I	Боровац	2.0	6,826.00	13,390.56
II	Боровац	2.0	5,868.00	11,511.26
III	Боровац	9.2	4,424.00	40,499.95
Остало техничко	Боровац	52.3	3,371.00	176,343.75
Просторно	Боровац	52.3	3,967.00	207,521.70
УКУПНО		73328.2		318,733,533.37

Укупан приход од продаје сортимената на камионском путу износи 318,733,533.37 динара. Годишњи приход је 31,873,353.33 динара.

9.3.2. Приходи од осталих производа шума

Приходи од осталих производа шума:

Врста производа	Укупна количина	Јединична цена	Укупно (дин)
Јестиве гљиве	500 кг	200 дин/кг	100,000.00
Шипурак	150 кг	80 дин/кг	12,000.00
Шумске јагоде	100 кг	500 дин/кг	50,000.00
УКУПНО			162,000.00

Укупан приход од осталих производа шума је 162,000.00 динара или просечно годишње 16,200.00 динара

9.3.3. Укупни приходи

	Приход укупно
Приходи од продаје сортимената	318,733,533.37
Остали производи	162,000.00
Укупно	318,895,533.37

Укупан планирани приход у ГЈ „Ргајске планине“ у овом уређајном раздобљу износи 318,895,533.37динара или просечно годишње 31,889,553,33динара.

9.4. Трошкови производње

9.4.1. Трошкови производње дрвних сортимената

Сеча			
	Количина	Јединична цена	Укупно
Трупци	16403.7	430	7,053,581.33
Огревно	56924.5	705	40,131,783.43
Укупно			47,185,364.75
Привлачење-изношење			
	Количина	Јединична цена	Укупно
Трупци	16403.7	893	14,648,484.01

Огревно	56924.5	1070	60,909,231.59
Укупно			75,557,715.59
УКУПНО			122,743,080.35

Укупни трошкови производње дрвних сортимената износе 122,743,080.35 динара или просечно годишње 12,274,308.03 динара.

9.4.2 Трошкови на гајењу шума

Врста рада	П (ха)	Јединицна цена по ха	Укупно
Комплетна припрема терена за пошумљавање	4.5	12,300.00	55,350.00
Вештачко пошумљавање садњом	3.1	236,110.00	731,941.00
Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина	1.4	251,871.00	352,619.40
Попуњавање природно обновљених површина сетвом	31.5	134,439.00	4,234,828.50
Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	2.1	187,183.00	393,084.30
Сеча избојака и уклањање короа ручно	5.5	31,880.00	175,340.00
Сеча избојака и уклањање короа машински	110	44,688.00	4,915,680.00
Уништавање короа хербицидима	110	17,610.00	1,937,100.00
Окопавање и прашење у културама	13.7	28,768.00	394,121.60
Чишћење у младим природним састојинама	37.8	41,692.00	1,575,957.60
УКУПНО			14,766,022.40

Трошкови на гајењу шума су 14,766,022.40 динара, просечно годишње 1,476,602.24 динара.

9.4.3. Трошкови на заштити шума-просечно годишње

Једна феромонска клопка поставља се на 3ха површине састојина четинара.

Површина под четинарима(ха)	Број клопки са феромонима	Јединицна вредност клопке са феромоном(ком.)	Укупно(дин.)
39.56	14	6,636.0	92,904.00

У овој газдинској јединици није планирана изградња против пожарних пруга.

Укупни годишњи трошкови- феромонске клопке и плата за четри чувара шума колико их има на овој ГЈ:

Феромонске клопке	92,904.00
Зарада чувара шума	1,680,000.00
Укупно	1,772,904.00

Укупни трошкови на заштити шума су просечно годишње 1,772,904.00 динара

9.4.4 Трошкови изградње и одржавања шумских саобраћајница-укупно и просечно годишње

Врста рада	Дужина км	Јединицна цена по км	Укупно
Изградња тврдог камионског пута	13.1	2,237,361.00	29,309,429.10
Превођење меког пута у тврди	19.3	1,023,136.00	19,746,524.80
Одржавање путева	48.3	12,380.00	597,954.00
УКУПНО			49,653,907.90

Трошкови на изградњи и одржавању шумских саобраћајница су 49,653,907.90 или просечно годишње 4,965,390.79 динара.

9.4.5. Трошкови на уређивању шума-просечно годишње

Врста радова	П (ха)		дин/ха	УКУПНО
Припремни радови и компјутерска обрада података				
Припремни радови	344.89	х	165.6	57,113.78
Компјутерска обрада података	344.89	х	64.8	22,348.87
Текстуални део основе и карте	344.89	х	363.6	125,402.00
				204,864.66
Издајање и премер				
Високе шуме	41.05	х	1188	48767.4
Изданачке шуме	270.51	х	873	236155.23
Вештачки подигнуте састојине	4.19	х	873	3657.87
Шикаре и шибљаци	15.17	х	164	2487.88
Необрасло земљиште	13.95	х	115	1604.25
				292,672.63
УКУПНО	344.87			497,537.29

Трошкови на уређивању шума су просечно годишње 497,537.29 динара.

9.4.6. Средства за репродукцију шума-просечно годишње

-15% од продајне цене дрвета (приход од продаје дрвета умањен за трошкове производње) 19,599,045.30

2,939,856.79

Укупна средства за репродукцију шума износе 2,939,856.79 динара годишње.

9.4.7. Накнада за посечено дрво-просечно годишње

-3% од продајне цене дрвета (приход од продаје дрвета умањен за трошкове производње) 19,599,045.30
587,971.35

Укупна накнада за посечено дрво износи 587,971.35 динара годишње.

9.4.8. Укупни трошкови - просечно годишње

Трошкови производње	12,274,308.03
Трошкови гајења шума	1,476,602.24
Трошкови заштите шума	1,772,904.00
Трошкови изградње и одржавања шумских саобраћајница	4,965,390.79
Трошкови уређивања шума	497,537.29
Средства за репродукцију шума	2,939,856.79
Накнада за посечено дрво	587,971.35
Укупно	24,514,570.49

9.5 Билансирање потребних и расположивих средстава- просечно годишње

Приход	31,889,553.34
Расход	24,514,570.49
Биланс	7,374,982.84

Реализацијом предвиђеног обима послова остварује се позитиван резултат у износу од 7,358,782.84 динара годишње. За предвиђена инвестициона улагања (пре свега за радове на гајењу и изградњу шумских саобраћајница) могуће је обезбедити део новчаних средстава из других извора. Ту се првенствено мисли на новац који Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде даје за финансирање радова на гајењу и заштити шума. Обавеза Шумског газдинства је да конкурише код надлежног Министарства за средства.

Реализација предвиђених циљева и обезбеђење планираних средстава зависиће првенствено од извршења обима сеча и предвиђене производње, као и доследне примене смерница и планова газдовања.

10. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ

Прикупљање теренских података извршено је лета 2016 године. Радње на прикупљању података организовао је и водио шеф одсека за израду основа и планова газдовања ШГ “Топлица” Куршумлија, Срђан Тодоровић, дипл.инж.шум.

Обележавање граница извршила је екипа шумарских техничра и шумара ШГ “Топлица” Куршумлија.

Издајање картирање и опис састојина урадила је стручна екипа ШГ “Топлица” Куршумлија у сасатву:

- 1. дипл.инж.шум Срђан Тодоровић (одељења 2, 9, 12, 14, 27, 28, 30, 34, 36, 39, 44, 45, 50, 56, 63, 68, 76, 79, 81)
- 2. дипл.инж.шум Александар Н. Илић (одељења 3,4, 7, 8, 13, 20, 23, 31, 33, 41, 42, 47, 48, 53, 55, 57, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 71, 72, 75, 84, 85)
- 3. дипл.инж.шум Иван Вељовић (одељења1,5, 6, 10, 11, 15, 16, 17,18, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 29, 32, 35, 37, 38, 40, 43, 46, 49, 51, 52, 53, 58, 69, 70, 73, 74, 77, 78, 82, 83, 86, 87)

Према је урадила екипа ШГ “Топлица” Куршумлија у следећем саставу:

1.	Цветковић Иван, шум.тех. (одељења 6, 13, 20, 22, 30, 33, 37, 41, 45, 50, 55, 60, 67, 69, 73)
2.	Антић Бојан, шум.тех. (одељења 1, 4, 8,)
3.	Милошевић Иван, шум.тех. (одељења 1, 9, 15, 35, 39, 47, 51, 74)
4.	Бојовић Дејан, шум.тех. (одељења 5, 12, 19, 24, 29, 40, 42, 43, 52, 70)
5.	Радивојевић Немања шум.тех. (одељења 7, 10)
6.	Гашић Јован дипл.инж.шум (одељења 14, 18, 21, 25, 31, 36, 38, 46, 53, 75,
7.	Милан Миленковић дипл.инж.шум (одељења 3, 11, 17, 23, 27, 34, 42, 48, 53, 60, 72, 76, 77)
8.	Коматина Александар дипл.инж.шум (одељења 2, 16, 26, 28, 44, 49, 59, 68, 71)
9.	Марина Орешчанин (одељење 32)

Издајање састојина вршено је на класичан начин, а премер је извршен методом делимичног и тоталног премера. Делимични премер је вршен постављањем кругова са константним полупречником. Тотални премер је вршен у одсецима у којима је планиран завршни сек.

Текстуални део је написао и обрадио Александар Н. Илић, дипл.инж.шум.

Израду карата је урадио Александар Н. Илић, дипл.инж.шум.

Уз Основу газдовања шумама за ГЈ " Ргајске планине " прилажу се и одговарајуће карте, и то:

1	Основна карта	P=	01:00	10 000
2	Карта намене површина	P=	01:00	25 000
3	Карта газдинских класа	P=	01:00	25 000
4	Састојинска карта	P=	01:00	25 000
5	Привредна карта	P=	01:00	25 000
6	Карта премера шума	P=	01:00	10 000

Карте су потписане са одговарајућим датумом израде, печатом и легендом.

11. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Основа за газдовање шумама за ГЈ „Ргајске планине“ има рок важности од 01.01.2018-31.12.2027 године, а ступа на снагу даном добијања сагласности од стране надлежног министарства. Основа је урађена у складу са Законом о шумама и Правилником о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама, као и осталим законским и подзаконским актима везаним за шумарство.

Пројектанти

Директор ШГ „Топлица“

Илић Н. Александар дипл.инж.шум

Небојша Миховиловћ дипл.инж.шум

М.П.

Срђан Тодоровић мастер.инж.шум
