

Ј.П. ЕПС
Привредно друштво за производњу прераду и транспорт угља
Рударски басен "Колубара"
Лазаревац

ОСНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА ЗА
Г.Ј. "РЕИК"

КЊИГА I

(2018 – 2027)

Израдио :



БАЊА ЛУКА, 2017.год.

С А Д Р Ж А Ј

1. УВОД	5
1.1. Уводне напомене	5
1.2. Одредбе Закона о шумама	5
1.3. Одредбе Правилника о садржини и начину израде општих и посебних основа за газдовање шумама	5
1.4. Остале законске одртедбе.....	6
2. ПРОСТОРНЕ, ПОСЕДОВНЕ И ПРИВРЕДНЕ ПРИЛИКЕ	6
2.1. Топографске прилике	6
2.1.1. Положај	6
2.1.2. Границе	6
2.1.3. Површина	7
2.2. Поседовне и правне прилике	7
2.2.1. Државни посед	7
2.2.2. Приватни посед	7
2.2.3. Списак катастарских парцела	7
3. ОПШТИ ЕКОЛОШКИ УСЛОВИ	8
3.1. Орографски услови	8
3.2. Едафско-хидролошки услови	9
3.3. Климатске карактеристике	10
3.4. Еколошко – биолошко производне карактеристике	14
3.5. Антропогени услови	14
4. ЕКОНОМСКИ И САОБРАЋАЈНИ УСЛОВИ	15
4.1. Економске и културне прилике	15
4.2. Потребе и захтеви према шуми и шумским екосистемима	15
4.3. Саобраћајни услови	16
4.4. Обезбеђеност радне снаге	16
5. ФУНКЦИЈЕ ШУМА	16
6. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА	17
6.1. Газдинске класе и њихово формирање	17
6.2. Стање шума у време уређивања	18
6.2.1. Уводне напомене	18
6.2.2. Стање шума по наменским целинама	18
6.2.3. Стање шума по пореклу и очуваности	19
6.2.4. Стање шума по мешовитости	22
6.2.5. Стање састојина по врстама дрвећа	25
6.2.6. Стање састојина по газдинским класама	28
6.2.7. Стање шума по старосној структури	30
6.2.8. Стање шума по дебљинској структури	34
6.2.9. Стање осталих површина	36

6.2.10. Здравствено стање састојина	36
6.2.11. Фонд и стање дивљачи	37
6.2.12. Стање заштићених делова природе	38
7. АНАЛИЗА И ОЦЕНА ДОСАДАШЊЕГ ГАЗДОВАЊА	38
7.1. Промене шумског фонда по површини	38
7.2. Промене шумског фонда по висини и структури инвентара	39
7.3. Досадашњи радови на гајењу шума	40
7.4. Досадашњи радови на искоришћењу шума	41
7.5. Досадашњи радови на заштити шума	42
7.6. Досадашњи радови на изградњи и одржавању шумских путева	42
7.7. Општи осврт на досадашње газдовање и његов утицај на затечено стање	42
8. ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ОПТИМАЛНОГ КОРИШЋЕЊА ПОТЕНЦИЈАЛА ШУМА	43
8.1. Намена површина	43
8.2. Образовање газдинских класа	43
8.3. Циљеви газдовања шумама	43
8.4. План газдовања	46
8.4.1. План обнављања и подизања шума и неге.....	46
8.4.2. План коришћења шума	48
8.4.3. План заштите шума	52
8.4.4. План коришћења осталих шумских производа	53
8.4.5. План унапређивања стања ловне дивљачи.....	53
8.4.6. План уређивања површина за одмор и рекреацију	53
8.4.7. План изградње шумских саобраћајница	53
9. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА ГАЗДОВАЊА	54
10. ПРИКУПЉАЊЕ И ОБРАДА ПОДАТАКА	60
11. ЕКОНОМСКО ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА	61
12. ЕФЕКТИ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА НА КРАЈУ УРЕЂАЈНОГ ПЕРИОДА.....	66
13. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ.....	67
14. ШУМСКА ХРОНИКА	67

Оанова газдовања шумама ГЈ „ Реик“

Прилози :

Списак катастарских парцела

Тарифе

ТАБЕЛАРНИ ДЕО

Образац I - Исказ површина

Образац II - Опис станишта и састојина

Образац III - Табела о размеру дебљинских разреда

Образац IV - Табела о размеру добних разреда

Образац V - План гајења шума

Образац VI - План проредних сеча

Образац VII - План сеча обнављања – једнодобне шуме

Образац VIII - План сеча обнављања – разнодобне шуме

Образац IX - Остале евиденције

Образац X - Шумарска хроника

КАРТЕ

Основна карта,

Основна карта – топографска,

Карта газдинских класа,

Састојинска карта,

Привредна карта,

Карта премера,

Карта основне намене,

Карта путева.

1. УВОД

1.1. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Шумом, као добром од општег интереса, мора се газдовати тако да се очувањем њених вредности обезбеди и трајност коришћења укупних потенцијала (ресурса).

Реалније планирање, утврђивање стања шума и рационалније коришћење укупних потенцијала шума, захтева осигурање поуздане информационе основе о карактеристикама шумских екосистема. Затечена стања шума одликују се различитим степеном угрожености (посебно сушењем) шума, великом разноликошћу шумских заједница, честом сменом врста дрвећа као едификатора у појединим тиовима шума, антропогено условљеном заменом врста и појавом различитих деградационих форми од високих састојина, недовољно обраслих до специфичних састојинских облика лисника, шикара и шибљака

Због свега тога неопходна и основна претпоставка свеобухватног планирања коришћења укупних потенцијала шумских екосистема је поуздано утврђивање затеченог стања шума и досадашњег начина газдовања овим шумама, чиме би се истовремено створио основ за правилан избор средстава и мера са циљем превођења затеченог стања ка наменски функционалнијем.

Газдинска јединица “Реик” обухвата шуме и земљишта којима газдује Ј.П. “Електропривреда Србије” – РБ “Колубара” д.о.о. из Лазаревца.

Шуме ове газдинске јединице су од изузетног значаја за унапређење животне средине и задовољавање основних животних потреба становника Лазаревца (заштитне, рекреативне, образовне и бројне друге функције). Ове шуме, својим многобројним дејствима, побољшавају климу, смањују загађеност, буку, оплемењују простор за одмор, те представљају незаменљив чинилац просторне организације и функционисања градова, нарочито у погледу унапређења животне средине и квалитета живота.

Као посебна уређајна јединица Г.Ј. “Реик” формирана је 1977. године од шума и шумског земљишта, према списку катастарских парцела. Тада је донета и прва посебна основа газдовања овим шумама

Почетком 1987 године урађена је друга по реду посебна основа са важношћу од 01.01.1987-до 31.12.1996. године. Треће по реду уређивање шуме ове газдинске јединице урађено је 1998 године, затим за период 2008-2017. Важност ове основе биће у времену од 01.01.2018 – 31.12.2027 године, а примењиваће се од момента добијања сагласности од стране управе за шуме, односно Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде.

Ова основа газдовања шумама урађена је према одредбама Закона о шумама Србије („Сл. гл. РС“ бр. 30/10, 93/12, 89/15), Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (“Службени гласник РС”, бр. 122/2003), Закона о заштити природе („Сл. гл. РС“ бр. 36/09, 88/2010 и 91/2010-исправка), а чине је:

- *Текстуални део,*
- *Табеларни део и*
- *Карте;*

1.2. ОДРЕДБЕ ЗАКОНА О ШУМАМА

Овим Законом су утврђени услови и начин остваривања заштите, унапређивања, коришћења и управљања шумама и шумским земљиштем и другим потенцијалима шума.

Основа газдовања шумама јесте оперативни плански документ газдовања шумама који се доноси за газдинску јединицу. Основа се израђује на основу утврђеног стања шума на терену (састојинске инвентуре). Основа се доноси за период од десет година (члан 22.).

1.3. ОДРЕДБЕ ПРАВИЛНИКА О САДРЖИНИ ОСНОВА И ПРОГРАМА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА, ГОДИШЊЕГ ИЗВОЂАЧКОГ ПЛАНА И ПРИВРЕМЕНОГ ГОДИШЊЕГ ПЛАНА ГАЗДОВАЊА ПРИВАТНИМ ШУМАМА

Правилником о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (“Службени гласник РС”, бр. 122/2003) утврђене су појединости за израду основа газдовања шумама.

1.4. ОСТАЛЕ ЗАКОНСКЕ ОДРЕДБЕ

Ова основа газдовања шумама израђена је у складу с одредбама следећих закона и аката:

- Закон о шумама („Сл. гл. РС“ бр. 30/10,93/12,89/15),;
- Закон о заштити животне средине („Сл. гл. РС“ бр. 135/2014);
- Закон о заштити природе („Сл. гл. РС“ бр.36/09, 88/2010, 91/2010-исправке);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гл. РС“ бр. 135/04);
- Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010-2020 („Сл. гл. РС“ бр. 88/10);
- Закон о водама („Сл. гл. РС“ бр. 30/2010);
- Закон о планирању и изградњи («Сл.гл. РС» бр. 72/09, 81/09, 24/2011);
- Закон о заштити од пожара («Сл.гл. РС» бр. 111/10);
- Закон о репродуктивном материјалу шумског дрвећа («Сл. гл. РС» бр. 135/04 и 41/09);
- Закон о дивљачи и ловству («Сл.гл. РС» бр. 18/10);
- Закон о енергетици («Сл.гл. РС» бр. 84/04);
- Правилник о шумском реду (“Сл. гл. РС “ бр. 31/11);
- Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гл. РС“ бр. 5/10 и 47/11);
- Правилник о начину и времену вршењу дознаке, додељивању, облику и садржини дозног жига и жига за шумску кривицу, обрасцу дозначне књиге одн. књиге шумске кривице као и о условима и начину сече у шумама (Сл. Гл. РС бр. 5/10);

2. ПРОСТОРНЕ, ПОСЕДОВНЕ И ПРИВРЕДНЕ ПРИЛИКЕ

2.1.ТОПОГРАФСКЕ ПРИЛИКЕ

2.1.1 ПОЛОЖАЈ

Шуме газдинске јединице “РЕИК” у административном смислу припадају општини Лазаревац и налазе се око 50 км југозападно од Београда. Оне не чине једну физичку целину, већ се састоје од више међусобно удаљених целина, што представља сметњу газдовању, посебно у чувању шума.

Шуме газдинске јединице се налазе на територији 16 катастарских општина и то: Араповац, Барошевац, Миросалци, Јунковац, Пркосава, Мали Црљени, Рудовци, Стрмово, Сакуља, Зеоке, Мали Борак, Цветовац, Степојевац, Велики Црљени, Вреоци и Медошевац.

Газдинска јединица у целини припада сливу реке Колубаре, односно Саве, и изван је шумског подручја.

2.1.2. ГРАНИЦА

Газдинска јединица не представља хомогену физичку целину па је самим тим тешко дати детаљни опис граница. Шире гледано, газдинска јединица налази се у простору атара села Вреоци, Велики Црљени, Јунковац, Барошевац, Зеоке, Стрмово, Пркосава и Цветовац. Шуме газдинске јединице већим делом се граниче са пољопривредним земљиштима а мањим делом са шумама на којима постоји право својине. Делимично границу газдинске јединице представљају јавни путеви. Спољне границе газдинске јединице, као и унутрашње границе, односно границе одељења су обележене на терену према стандардима за обележавање граница. Сви ови делови (комплекси) се својом периферном граничном линијом граниче са приватним поседом, а делимично и са поседом којим газдује РБ “Колубара” доо. Спољна гранична линија је препознатљива на терену, а успостављена је паралелно са инвентарисањем шума.

Укупна дужина унутрашњих граница (граница одељења) је 20 километара а спољна граница 85,4 километра.

Оанова газдовања шумама ГЈ „ Реик“

2.1.3. ПОВРШИНА

Укупна површина газдинске јединице износи 938,57 ha.
Структура површина овог комплекса по обраслости приказана је у наредним табеларним прегледима.

ОДНОС ОБРАСЛЕ И НЕОБРАСЛЕ ПОВРШИНЕ				
ГЈ	Обрасло		Необрасло	
Реик	ha	%	ha	%
	574,09	61,2	364,48	38,8
938,57 ха	574,09	61,2	364,48	38,8

Из горе наведене табеле види се да је од укупне површине газдинске јединице у државном власништву 61,2% обрасло. Овако нижи проценат обраслих површина последица је што још није извршена ревитализација површина под коповима (експлоатација није завршена).

2.2.ПОСЕДОВНЕ И ПРАВНЕ ПРИЛИКЕ

2.2.1 ДРЖАВНИ ПОСЕД

Земљиште газдинске јединице налази се у државној својини чији је корисник Ј.П. “ЕПС”- РБ “Колубара” доо. Земљиште је највећим делом добијено по основу закона о експропријацији и административном преносу земљишта добијеног по основу Закона о пољопривредном земљишном фонду друштвене својине и додељивању земље пољопривредним организацијама и земљишта конфискованог због неизвршених обавеза из обавезног откупа пољопривредних производа. Поступак експропријације земљишта води општински орган за имовинско-правне односе и ранијим сопственицима најпре нуди споразум о висини накнаде у новцу, а ако се споразум не постигне о накнади одлучује суд у ванпарничном поступку. Накнада или правоснажно решење обухвата вредност земљишта по тржишним ценама, вредност објеката, вредност засада као и евентуална измакла корист.Имовинско правно стање газдинске јединице са својим катастарским оператом у предуху води одговарајућа служба. Одређене промене катастарског операта на терену, изазване разним узроцима (потребе површинских копова угља, захтеви за разне урбанизације, узурпације,непланске градње и др.) нису до краја потпуно дефинисане нити катастарски спроведене, што ће се у овом уређајном раздобљу морати учинити.

2.2.2. ПРИВАТНИ ПОСЕД

У границама газдинске јединице нема приватног поседа

2.2.3. ПРЕГЛЕД ПО КАТАСТАРСКИМ ОПШТИНАМА

Списак катастарски парцела са површинама је сређен на основу ажурираних спискова парцела сајта Републичког геодетског завода [www. katastar.rgz.gov.rs](http://www.katastar.rgz.gov.rs) и детаљних катастарских планова, а приказан по поменутиим катастарским општинама у наредним табеларним прегледима.

Редни број	Катастарска општина	Површина
		ha ar m²
1	К.О. Араповац	176 61 04
2	К.О. Барошевац	190 10 24
3	К.О. Миросалци	193 94 56
4	К.О. Јунковац	98 77 52
5	К.О. Пркосава	36 46 61

СТРУКТУРА ПОВРШИНА ПО ОБРАСЛОСТИ		ха
1. Шумом обрасле површине		574,09
Укупно обрасла површна		574,09
2. Шумско земљиште ,		77,91
3. Неплодно земљиште		136,95
4.За остале сврхе		149,62
Укупно необрасла површина		364,48
Укупно ГЈ државно земљиште		938,57
УКУПНО:		938,57

Оанова газдовања шумама ГЈ „Реик“

Редни број	Катастарска општина	Површина
		ha ar m²
6	К.О. Мали Црњени	23 19 85
7	К.О. Рудовци	11 91 18
8	К.О. Стрмово	36 32 14
9	К.О. Сакуља	6 69 31
10	К.О. Зеоке	65 79 85
11	К.О. Мали Борак	12 46 68
12	К.О. Цветовац	30 38 84
13	К.О. Степојевац	16 01 54
14	К.О. Велики Црљени	30 39 89
15	К.О. Вреоци	8 07 77
16	К.О. Медошевац	96 43
Укупно		938 57 00

Из разлога великог броја катастарских парцела, списак катастарских парцела по катастарским општинама налази се као пролог 1 унутар Основе газдовања шумамаГЈ „Реик“.

3. ОПШТИ ЕКОЛОШКИ УСЛОВИ

3.1. ОРОГРАФСКИ УСЛОВИ

Колубарски басен формиран је почетком горњег миоцена на јужном ободу Панонске потолине (П. Стевановић, 1951). Тектонским покретима за време неогена и квартара, контуре и границе басена непрестано су се мењале да би усецањем корита Колубаре, Тамнаве, Пештара, Турије, Очаге и др., добио данашње геоморфолошке границе и карактеристике. Орографски услови формираних јаловишта значајније се разликују од природних услова околног терена. Њих првенствено диктира начин одлагања откривке са површинског копа. Површинска експлоатација угља и формирање депосола одвија се у више фаза. У првој фази отварања површинског копа уклања се геолошки стуб изнад угљеносног слоја, а откривка одлаже преко природног земљишта ван површинског околног терена и чији рубни делови поседују елементе рељефа као што су експозиција и нагиб, а који имају значајну улогу у модификацији микроеколошких услова станишта под којим асе налазе и развијају шумске културе. На платоу спољашњег одлагалишта купираност терена је јако изражена. То је испољено кроз присуство депресија и издигнућа терена где је вршен истовар откривке са површинског копа. Због тога се и на кратким растојањима спољашњег одлагалишта значајније мењају експозиције и нагиби, а самим тим и микроклиматски услови, услови влажења и расходовања воде, услови инсолације и др. У наредној фази одлагања откривке материјал из горњих литолошких слојева изнад угљеносног слоја се одлаже у деловима копа у којима је експлоатација лигнита већ завршена. На тај начин се формира унутрашње одлагалиште. Депосоли унутрашњег одлагалишта се налазе у нивоу са околним природним земљиштем, са том разликом што је код њих слично као и на платоу спољашњег одлагалишта, микрорељеф јако купиран. Унутрашње одлагалиште нема дугачке падине као рубни делови спољашњег одлагалишта, али су и овде модификације еколошких услова изазваних променом положаја (издигнуће или депресија, нагиб, експозиција) јако изражене. Површински коп се у току експлоатације лигнита помера, а у деловима копа где је експлоатација лигнита завршена, формирано је унутрашње одлагалиште. По завршетку експлоатације угља и затварањем копа, остаје простор за чије запуњавање нема довољно материјала, јер је на почетку експлоатације део откривке одложен на спољашњем одлагалишту. Тако на крају експлоатације угља остаје велика рељефна депресија, која се спушта исод нивоа околног природног земљишта. Времном се у оваквим депресијама под утицајем поземних и површинских вода формира језеро.

3.2. ЕДАФСКО ХИДРОГРАФСКИ УСЛОВИ

3.2.1. ГЕОЛОШКА ПОДЛОГА

У геолошкој изградњи полиминералног лежишта колубарског басена учествују, према литостратографској сукцесији и палеозојско-мезозојски седименти, на које се надовезују терцијарни, односно неогени и квартарни седименти. Квартарне глине, жуте и мрко жуте, које леже преко квартарних шљункова и пескова су најмлађи члан у лежишту колубарског басена. Њихова просечна дебљина износи 6-8 метара. Падинске седimente чине пескови веома хетерогеног састава, сиво зелене до сиве пластичне глине; песковите глине горњег понта. Језерске и лувијалне глине са песком и шљунком квартарне старости углавном изграђују завршни део понтантог пакета, али услед снажних ерозионих процеса током квартара они могу да леже и директно преко угљене серије. Речне терасе су изграђене од неогених седимената-пелита.

3.2.2. ЗЕМЉИШТЕ

Према педолошкој карти Института за проучавање земљишта из Београда 1:25 000 у овој газдинској јединици од природних земљишта јавља се псеудоглеј и на малом делу површине под врбом поред реке Турије, алувијално земљишта (флувисол). Највећи део уређајног подручја представљен је антропогеним земљиштем-депосолом.

Псеудоглејеви су формирани на местима где постоје водонепропусни слојеви који стварају застој при отицању гравитационе воде. Ови псеудоглејеви су дистрична земљишта која сусрећемо на благим падинама или језерским терасама изнад зоне алувијума река Колубаре, Тамнаве, Турије, Пештана и др. Углавном су богата хумусом у површинском А хоризонту, а са њим у вези и азотом. То су глиновита земљишта лоших водено физичких карактеристика.

Алувијалана земљишта (флувисоли) су заступљена у алувијонима река Колубаре, Тамнаве, Турије, Пештана, Очуга и др. Одликују се вишеслојношћу и одсуством педогенетских процеса услед младости наноса и седиментације која још увек траје. Флувисоли припадају некарбонатном подтипу са два формама, иловастој и глиновитој. У обе форме површински слојеви су, по правилу, песковите иловаче, а дубљи иловаче. Уочљиво је практично одсуство фракције крупног песка, док је фракција ситног песка најзаступљенија. Карактеристике их благо кисела до неутрална реакција, добра снабдевеност хумусом, азотом, фосфором и калијумом.

Депосоли РЕИК “Колубара” су дубоког солума, по начину одлагања мозаици различитих литолошких слојева горњег понта, а у тамнавском делу и алувијалних наноса река Колубаре и Тамнаве, различити по текстури и распореду у профилу. Текстурни састав ових земљишта јако варира-од пескова и лаких песковитих иловача до веома тешких глина.

По морфолошкој слици профила сви депосоли овог подручја се могу поделити на депосоле хомогеног и хетерогеног састава. Хомогени депосоли су изграђени од материјала истог литолошког слоја, због чега су уједначеног текстурног састава по дубини и у хоризонталном смислу. Углавном су то депосоле лакшег текстурног састава, састављени од белих, жутих и црвених пескова, а у ређим случајевима могу бити и глиновити (сиве глине горњег понта).

Код депосола хетерогеног састава механички су помешане грудве глине са песковитим материјалом. Однос песковитог и глиновитог материјала може бити веома различит, а цео профил има мозаичан изглед. Скелет код ових земљишта скоро потпуно одсуствује. У неким профилима постоје одломци угља величине скелета, који на изврстан начин и преузимају ову функцију. И ако угаљ може да прими извесне количине воде, ова вода је под веома високом тензијом или је гравитациона вода, док су количине приступачне воде у угљу занемарљиве. Сличну улогу скелета преузимају грудве тешких глина код депосола хетерогеног састава. Ове грудве примају значајну количину воде јер поседују високу порозност, али је та вода под веома високом тензијом и неприступачна је биљкама. Због тога се код хетерогених депосола највећа маса кореновог система развија у песковитом и иловастом делу профила, а јако глиновити део не чини физиолошки активан део солума.

Структура депосола је у опште неповљна, нарочито код песковитих супстрата где најчешће нису ни формирани структурни агрегати, чак ни у површинским биолошким најактивнијим деловима профила. Код глиновитих депосола формирана је груба орашаста грудваста структура, која указује на лош однос појединих категорија пора у диференцијалној порозности. Код површинских слојева земљишта под старијим културама запажа се почетак стварања структуре, што је свакако резултат позитивног деловања шуме и шумске простирке на земљиште.

Хемијска својства депосола РЕИК “Колубара” показују јако изражену просторну варијабилност, која је и овде резултат различитог минералног састава откривке и начина одлагања јаловишта. Варијабилност својстава је изражена у хоризонталном и вертикалном правцу. За све текстурне варијетете депосола је карактеристичан низак садржај хумуса и органске материје, а са тим у вези и низак садржај укупног и биљкама приступачног азота. Такође је и садржај укупног и биљкама приступачног фосфора низак код свих варијанти депосола, без обзира на текстурни састав и морфолошку слику профила. Садржај укупног калијума је различит и зависи од својстава литолошког слоја откривке од којег депосоли потичу, односно од њихових минералног састава. Садржај биљкама приступачног калијума углавном корелира са садржајем укупног калијума. Генерално посматрано, депосоли су земљишта сиромашна хранљивим материјама, а нарочито азотом и фосфором, а понекад и калијумом. То су земљишта изразито сиромашна органском материјом и хумусом, што их чини јако подложним ерозионим процесима.

3.2.2. ХИДРОЛОШКО ХИДРОГРАФСКЕ ПРИЛИКЕ

Све воде са овог подручја гравитирају Колубари, а преко ње реци Сави. Слив Колубаре обухвата широк простор између вељевских планина и Рудника на југу, шумадијских планина на истоку, Саве на северу и Влашића на западу. Од свих притока колубаре највећа је Тамнава која, слично Колубари, својим доњим током тече кроз Посавину.

На алувијалним равнима дуж Колубаре и њених притока подземна вода се местимично појављује близу површине. Она је допринела да се на највећем делу алувијалних наноса формира ливадско (семиглеј), ритско (хумоглеј) или минерално барско (глеј) земљиште, а прави непромењени алувијални наноси (флувисол) се ретко срећу. Треба истаћи да највећи

део падавина притиче у долине површински, а не подземно. Последица тога су појаве ерозије у побрђу, а поплаве у речним долинама. Главне одводнице са овом уређајног подручја су речице Пештан или Турија. Хидролошки услови уређајног подручја зависе од карактеристика новоформираног терена. На површинама где је одложена јаловина и формирани депосоли, нема развијене хидрографске мреже, али су на падинама спољашњег одлагалишта присутне јаруге као резултат процеса водне ерозије. Њихово формирање је везано за период пре пошумљавања депосола и за период када су културе биле сасвим младе, док још није формиран склоп.

Плато спољашњег одлагалишта карактерише релативно брзо ослобађање вишкова вода од падавина, а нарочито издигнутијих делова кипе, те се може рећи да су то углавном сува станишта. Нешто дуже задржавање падавинских вода је могуће само у рељефним депресијама на местима где је земљиште тежег текстурног састава и слабије проводљивости. Међутим, до правог забаривања терена на спољашњем одлагалишту не долази. Вишкови вода из рељефних депресија платоа спољашњег одлагалишта гравитационо отичу кроз дренажне поре земљишног солума, а подземне воде које се оцеђују са спољашњег одлагалишта (кипе) у његовом подножју, на местима где је земљиште слабије пропустљивости и где постоје рељефне депресије, формирају баре или мала језера.

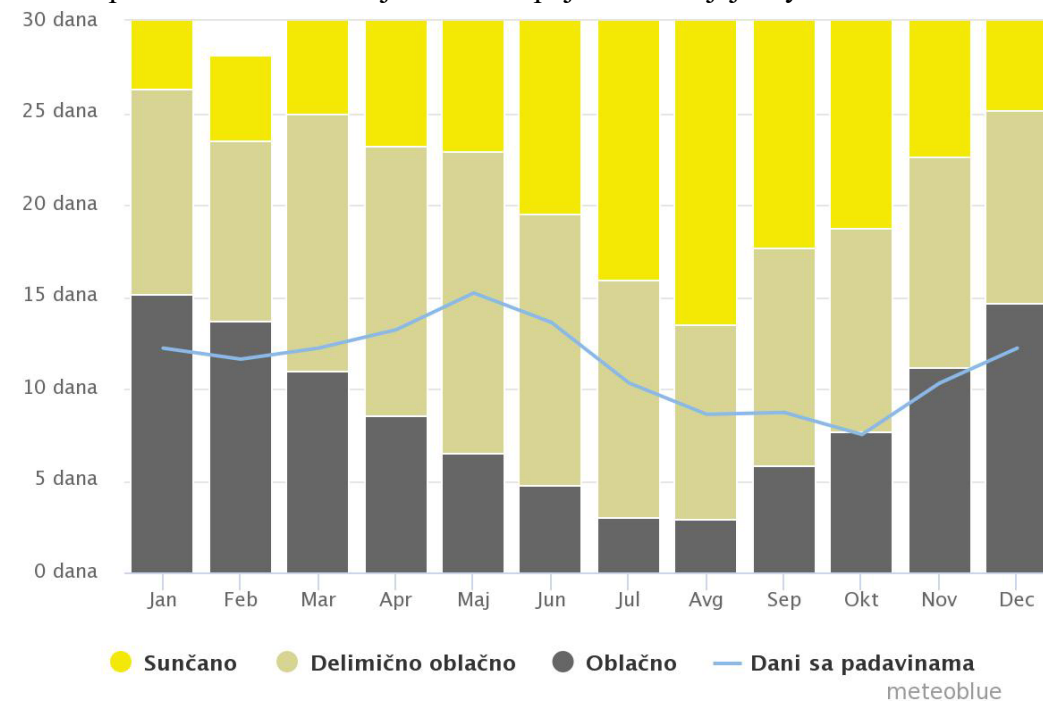
У унутрашњем одлагалишту које се налази у нивоу природног терена забаривање терена је често. Нарочито у рељефним депресијама где је земљиште тешког механичког састава и где се падавинска вода задржава у извесним случајевима и преко целе године. То зависи од хидролошког карактера године односно од укупне количине падавина. На појединим локалитетима до исушивања земљишта не долази чак ни у веома сувим годинама. То значи да је ниво подземне воде доста висок и да нарочито у нижим деловима терена има велики утицај на еколошке услове станишта.

3.3.3. КЛИМАТСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Подаци преузети са сајта www.meteoblue.com

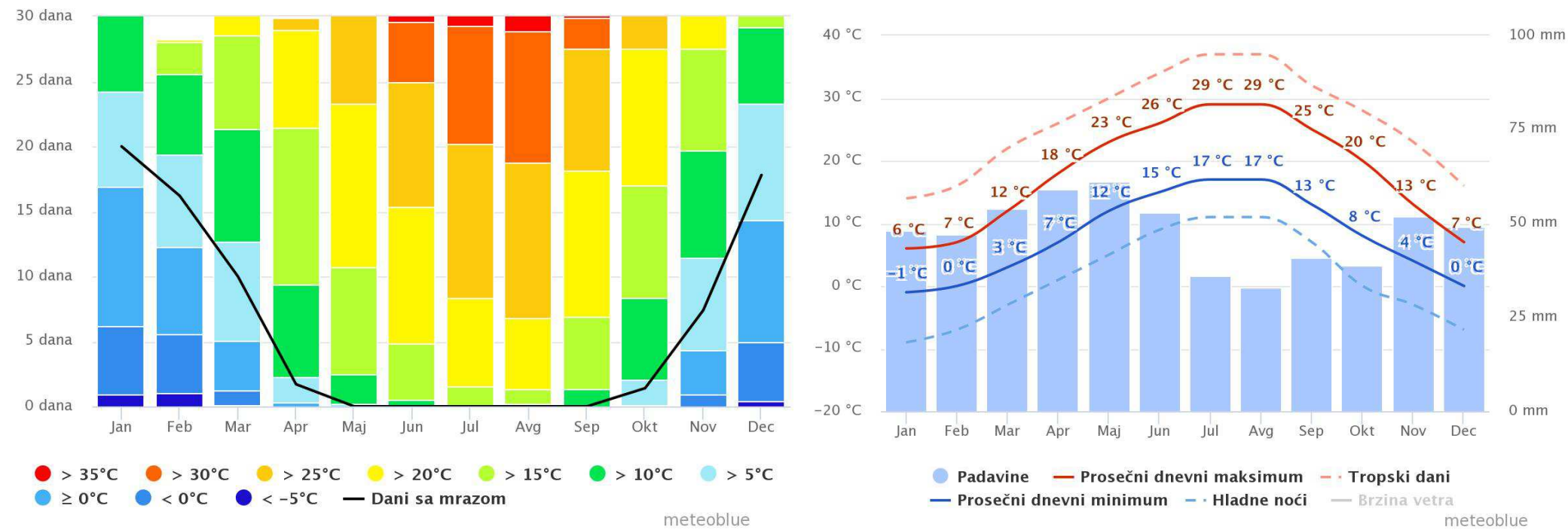
Трајање сунчевог сјаја

Са порастом надморске висине годишњи број часова сијања Сунца полако расте, а иста појава може се констатовати и у јесен и у зиму. Међутим, у пролеће и лето, као и за време вегетационог периода трајање сунчевог сјаја опада према већим надморским висинама. Највећи пад броја часова сјаја Сунца се дешава лети, али је замашан и за време вегетационог периода.



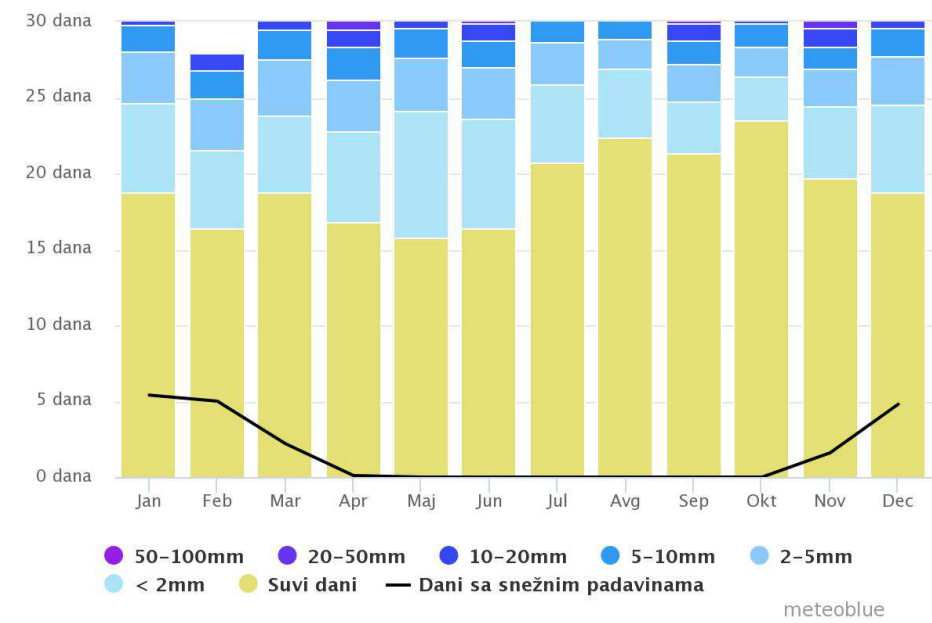
Температура ваздуха.

Из података приказаних у датој табели видимо да је јесен свуда топлији од пролећа, изузев у најнижим пределима. Ова појава, као и чињеница да је годишња амплитуда температуре ваздуха у нижим пределима знатна (али чија вредност нагло опада са порастом надморске висине), указује на повећану континенталност истраживаног подручја, о чему ће речи бити касније. У истраживаном подручју влада типичан континентални тип температурног режима, под којим се, иначе, подразумева просечан ход средњих месечних температура ваздуха током просечне године. Најтоплији је месец август, а најхладнији јануар. Овај тип режима влада на целом истраживаном подручју, изузев највиших делова планинских масива.



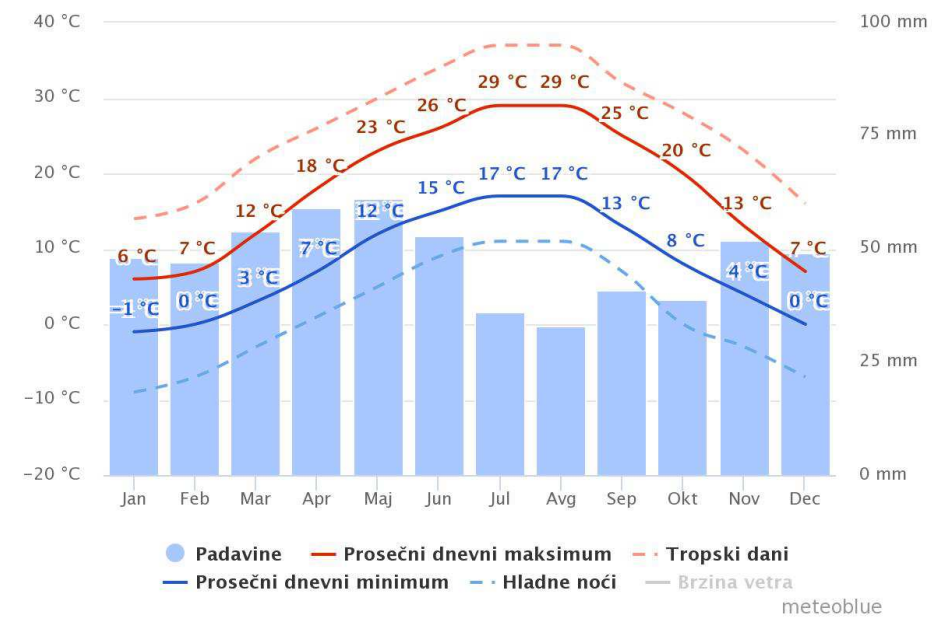
Хидрички режим

Под хидричним режимом се подразумева просечан ток релативне влаге ваздуха у просечној години. Релативна влага ваздуха је однос између стварног и максималног притиска водене паре у атмосфери при истој температури. Најсувља сезона је лето, највлажнија зима, док је на северном делу истраживаног подручја јесен на свим надморским висинама нешто влажнија од пролећа, иако се та разлика смањује са порастом надморске висине. Од посебне је важности чињеница да је вегетациони период, па чак и лето, релативно влажно, јер у тим периодима и у најнижим деловима истраживаног подручја влага ваздуха није мања од 60 %.



Плувиометријски режим

Плувиометријски режим представља просечну расподелу падавина по месецима и сезонама у просечној години. На подручју Србије постоје два основна типа pluviometriјских режима: маритимни и континентални. Пошто маритимни тип у истраживаном подручју нема значаја, осврнућемо се на главне карактеристике континенталног типа pluviometriјског режима. Карактеришу га два максимума и два минимума падавина током просечне године. Примарни максимум јавља се најчешће почетком лета (јуни), али понегде и крајем пролећа (мај). Секундарни максимум је најчешће у октобру, али се у неким крајевима јавља и у новембру. Примарни минимум је или крајем зиме (фебруар), или почетком пролећа (март), а секундарни минимум је најчешће почетком јесени, у септембру. У највећем делу континенталне површине јавља се “чист” континентални тип pluviometriјског режима, јуни-октобар и фебруар-септембар, али на многим подручјима, посебно тамо где се сучељавају поједини климатски типови, као што је то случај у овом истраживаном подручју, примарни и секундарни максимум и минимуми се померају унатраг или унапред -особито према већим надморским висинама. У северном делу примарни максимум јавља се у јуну.

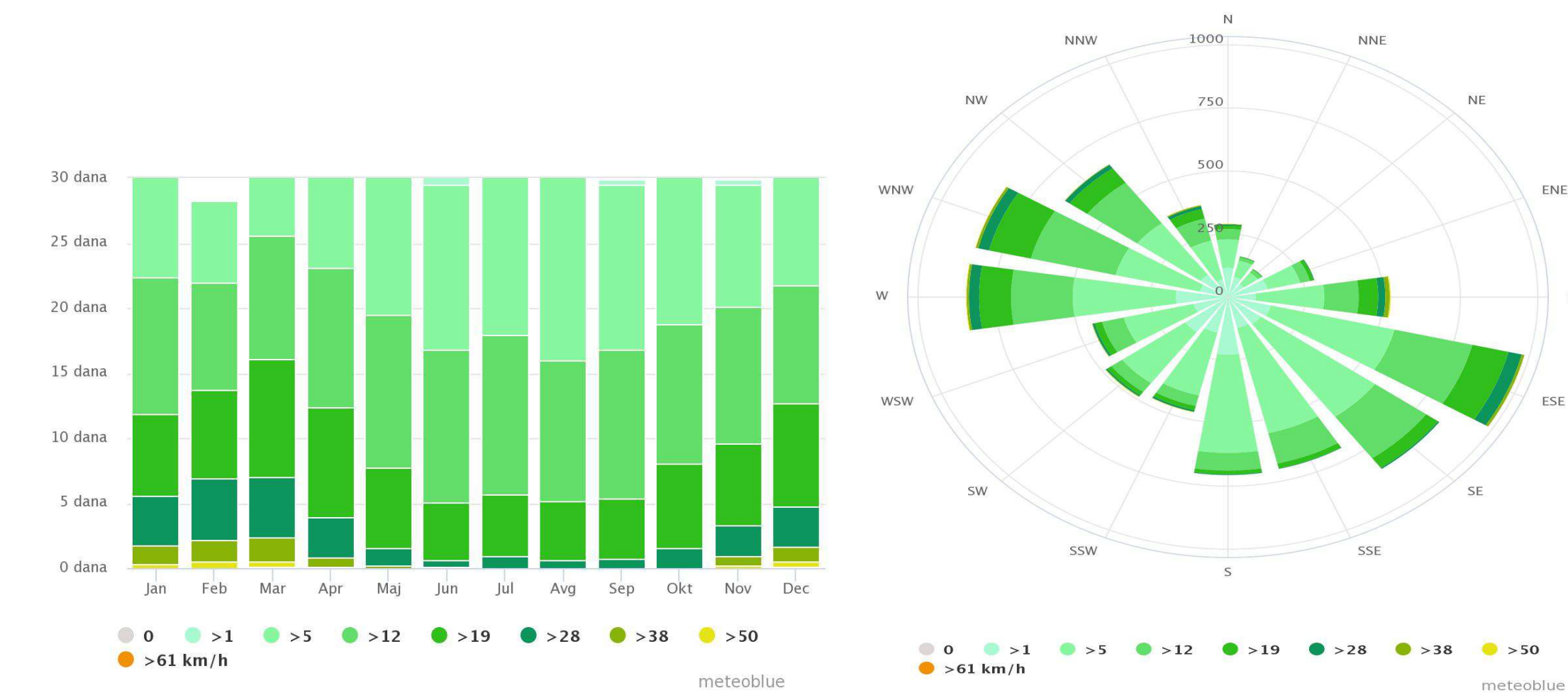


Оанова газдовања шумама ГЈ „Реик“

Ветар

За општу карактериситику климе од великог значаја је брзина, правац и учесталост јављања ветрова. Све се ово одражава на вегетацију као и на земљиште. Најучесталији и најдоминантнији ветар јесте Кошава. То је достава сув, врло јак, слаповит и непријатан ветар како за људе тако и за биљке. Од свих ветрова у подручју Ђердапа највећу частину има кошава. То је хладан и сув ветар који условљава ведро време. Дува обично у зимској половини године, а настаје када је изнад Украјине висок, а изнад западног Средоземља низак ваздушни притисак. Тада хладан ваздух струји према западу и на свом путу наилази на Карпате. Како је овај ваздух хладан и тежак то он не може да се у већој мери пребацује преко планинског венца Карпата. Зато се спушта у долину Дунава и кроз Ђердапску клисуру избија у Панонску низију. При изласку из Ђердапа ове ваздушне масе образују јак, слаповит често и олујан ветар. Кошава у Ђердапу није јак ветар. Она у њему нема ону брзину и снагу као када изађе из Ђердапске клисуре и дува Подунављем према Београду.

У подручју Ђердапа, нарочито у Поречу, доста је чест ветар звани горњак. То је западни ветар који дува преко целе године, а нарочито зими. Затим, постоје и чисто локални ветрови: "Дунавац" који дува са Дунава и Мироча, "Ветар с крша" који дува зими и ствара велике сметове. У ширем подручју Ђердапа, односно јужно од Ђердапске клисуре на вишем брдско-планинском рељефу ветрови су по исказу мештана врло чести и јаки.



Касни пролећни и рани јесењи мразеви

Познато је да се на простору ГЈ Реик јављају мразеви који на директан начин имају утицај на дрвни фонд. На појединим мањим дијеловима јављају се мразишта и њихов утицај огледа се у виду јављања мразопуцина на кори врста дрвећа. Појава касног пролећног и раног јесењег мраза имају утицај на вегетациони период унутар ГЈ, гдје врше директан негативан утицај на почетак и крај вегетационог периода. Касни пролећни мраз јавља се и до краја мјесеца априла, а рани јесењи средином мјесеца октобра.

3.3. ЕКОЛОШКО-БИОЛОШКО-ПРОИЗВОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Према Вучковић, Б. (1986) на подручју РЕИК “Колубара” регистрован је велики број биљних заједница: шумска заједница, заједница мочварних ливада и заједница влажних ливада. За планирање и реализацију биолошке рекултивације пошумљавањем од значаја су шумске заједнице које доминирају у овим просторима и дрвенасте врсте које их изграђују.

Шуме беле врбе (as. *Salicetum albae* Issl. 1926). Ове шуме заузимају положаје око речица које се уливају у реку Тамнаву, али и у депресијама између лужњаквих шума. Фитоценозу изграђују следеће дрвенасте врсте: *Salix alba* – усколисна крта врба, субедификатор ове хидрофилне заједнице; *Ulmus laevis* – вез, примешана врста; *Quercus robur* – храст лужњак, више у спрату жбунова по ободним деловима биотопа; *Alnus glutinosa* – јова, обично у другом спрату у састојинама у депресијама.

Лужњакова шума (as. *Genisto elatea Quercetum roboris* Horv. 1938). Ове шуме се у Колубарском басену настављају на шуме беле врбе, али и мозаично су распоређене у зависности од висине подземне воде, тј. од уздигнутости терена. Поред краста лужњака (*Quercus robur*) у овој фитоценози се јављају: *Fraxinus oxycarpa* – пољски јасен; *Ulmus campestris* – пољски брест, примешана врста; *Acer campestre* – клен, примешана врста. У спрату жбуња се јављају: *Crataegus oxycantha*, *Crataegus monogyna*, *Acer tataricum*, *Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus frangula* и друге врсте.

Шума храста лужњака и обичног граба (as. *Carpino betuli-Quercetum roboris* Rauš 1971). Ова заједница представља најраспрострањенију шумску заједницу равничарског дела Колубарског басена, а заузима нешто уздигнутије терене у односу на састојине храста лужњака. У спрату дрвећа ове шуме налазе се следеће врсте. *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus oxycarpa*, *Acer campestre*, *Ulmus campestris*, *Tilia parvifolia*, *Tilia grandifolia*. Спрат жбунова чине: *Cornus sanguinea*, *Acer tataricum*, *Cornus mas*, *Crataegus oxycarpa*, *Crataegus monogyna*, *Ruscus aculeatus* и друге врсте.

Шума храста лужњака и обичног граба са липом (as. *Carpino-Quercetum roboris subas. Tilietosum tomentosae* Rauš. 1969). Ове шуме налазе се на брежуљкастим теренима где подземна вода нема утицаја на животне прилике ове заједнице. Ове шуме су запажене у околини Великих Црљена, десно од пута према Јунковцу. У спрату дрвећа налазе се врсте:

Quercus robur, *Carpinus betulus*, *tilia argentea*, *Tilia parvifolia*, *Quercus cerris* и друге врсте, а у спрату жбунова: *Euonimus europea*, *Acer tataricum*, *Cornus mas*, *Ligustrum vulgare*.

Шума китњака и граба са костриком (as. *Querco-Carpinetum aculeatetosum* Jov. 1951). Ова шумска заједница заузима заклоњена места између шума сладуна-цера, китњаквих шума и субмонтаних букових шума. У овом подручју ове шуме се највише јављају око села Барошевац. У спрату дрвећа забележене су следеће врсте: *Carpinus betulus*, *Quercus petraea*, *Prunus avium*, *Quercus cerris* и друге врсте. Спрат жбунова чине: *Ruscus aculeatus*, *Cornus sanguinea*, *Cornus mas*, *Acer campestre* и друге врсте.

Шума храста китњака и обичног граба са храстом сладуном (as. *Querco-Carpinetum quercetosum farnetto* Gaj.). Ове састојине налазе се на нагибима око 20° који су изложени истоку, односно североистоку, а описане су у околини села Барошевац. У спрату дрвећа налазе се: *Carpinus betulus*, *Quercus farnetto*, *Fagus moesiaca*, *Acer campestre*, *Quercus petraea*. У спрату жбунова забележене су врсте: *Acer campestre*, *Crataegus monogyna*, *Carpinus betulus*, *Ligustrum vulgare* и друге врсте. Чешћа појава букве (*Fagus moesiaca*) у заједницама у односу на храстов комплекс у Шумадији је последица релативно веће хумидности подручја Колубарског басена (Вучковић, Б. 1986).

Субмонтана букова шума (as. *Fagetum submontanum* Jov. 1967). Субмонтане букове шуме у овом басену се налазе у храстовом појасу на осојним странама падина или при дну дубоких увала, где је букви обезбеђено довољно влаге у ваздуху и земљишту. Ова шума је запажена у ували брда код села Барошевац. У спрату дрвећа доминира балканска буква (*Fagus moesiaca*), ретко *Carpinus betulus*, *Tilia grandifolia* и *Quercus petraea*. У спрату жбунова се налазе: *Sambucus nigra*, *Fagus moesiaca*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*.

Шума храстова сладуна и цера (as. *Quercetum farnetto-cerris* Rud. 1949). Према Вучковићу, Б. (1986) ова шума представља климатогену заједницу Колубарског басена која као природна целина представља биолошки индикатор општих животних услова који владају у овом подручју. Евидентирани су три субасоцијације ове шуме – *subas. carpinetosum betuli* Rud., *subas. hieracietosum* Jov. и *subas. quercetosum roboris* Jov. et al. У спрату дрвећа се налазе: *Quercus farnetto*, *Quercus cerris*, *Tilia argentea*, *Fraxinus ornus*, *Quercus petraea*, *Fagus moesiaca*, *Carpinus betulus*, *Quercus robur* и друге врсте.

Шума храста китњака (as. *Quercetum montanum* Cer. et Jov. 1955). Вучковић, Б. (1986) је у овом подручју запазио две субасоцијације шуме храста китњака: *subas. ruscetosum* Vuk. и *subas. muscetosum* Slav. Фитоценоза храста китњака са костриком у околини села Барошевац заузима западне и северозападне експозиције са нагибом терена 15-20°. У спрату дрвећа најзаступљенији је китњак (*Quercus petraea*), а стабилмично се јављају: цер (*Quercus cerris*), црни јасен (*Fraxinus ornus*), липа (*Tilia tomentosa*), граб (*Carpinus betulus*) и друге врсте. У спрату жбунова су заступљене врсте: *Ruscus aculeatus*, *Cornus mas*, *Rosa arvensis*, *Crataegus monogyna* и друге врсте.

Шума храста китњака са маховинама (as. *Quercetum montanum muscelosum* Slav.). Налази се у непосредној близини шуме храста китњака са костриком, а формира се на плитком скелетном земљишту које је врло киселе реакције.

Састојина беле липе (*Tilia tomentosa*) и храста цера (*Quercus cerris*). Ова састојина се надовезује на шуму сладуна и цера (*Quercetum farnetto-cerris* Rud.) која покрива раван терен, а липово-храстова састојина је формирана на нагибу око 15° који је изложен северозападној страни. Забележена је у близини села Соколова (Велики Црљени). У спрату дрвећа се налази бела липа (*Tilia tomentosa*) и храст цер (*Quercus cerris*), а у спрату жбунова *Tilia tomentosa*, *Corylus avellana*, *Sorbus torminalis*, *Carpinus betulus* и *Acer campestre*.

Велики број биљних заједница евидентираних у овом подручју указује на разноврсност шумских врста које их изграђују и омогућује широк избор врста за рекултивацију пошумљавањем.

3.4. АНТРОПОГЕНИ УСЛОВИ

Деловање човека на стање шумских екосистема се одвија кроз угрожавање (негативно) и заштиту и негу (позитивно). Негативно деловање човека се одвија кроз деградацију и то у целини, на почетку радова на експлоатацији, откривању налазишта сировина и депоновању откривке. Загађивање шумског екосистема као и целокупне животне околине одвија се у мањој или већој мери током целом периода експлоатације. Рекултивација пошумљавањем деградираног подручја позитивно је утицала на целокупни предео. Током 20 година од почетка организоване рекултивације старије културе

су достигле склоп и отпочеле са затварањем циклуса кружења материје унутар екосистема. Утицај еколошких функција шуме на околину је евидентан. Негативно деловање човека загађивањем простора индустријским постројењима је ублажено, природни процеси ерозије су заустављени, појавиле су се површине са стајаћом водом (баре, језера) сталног карактера. Фауна се настанила на целокупном простору (земљишту, води, ваздуху) и практично се «живот» вратио на ово подручје. Даљим позитивним утицајем човека на шумски екосистем очувањем заштитних функција, развијањем здравствено-рекреационих и научно-образовних функција, умногоме ће се допринети опстанку осталих екосистема овог подручја.

4. ЕКОНОМСКО САОБРАЋАЈНИ УСЛОВИ

4.1. ЕКОНОМСКЕ И КУЛТУРНЕ ПРИЛИКЕ

Иако пољопривреда заузима значајно место у структури привреде општине, још нису у довољној мери искоришћени њени привредни потенцијали, јер је њена производња углавном сировинског карактера.

У досадашњем развоју индустрије, РБ “Колубара” доо је била главни носилац развоја и највише допринела ширењу индустријске структуре и динамичком развоју општине у целини.

Већи део земљишта на којем се ове шуме налазе власништво је РБ “Колубара” доо и добијен је на основу Закона о експлоатацији. Предузеће је настало 1969. године обједињавањем термоелектране “Колубара” и рударског басена “Колубара”. Данас је РБ “Колубара” доо Лазаревац у саставу Јавног Предузећа “Електропривреда Србије” и након реструктурирања у последњих неколико година састоји из следећих огранака:

- „Површински копови Барошевац“
- „Прерада“
- „Валоризација техногених сировина“
- „Пројект“

Шумарска служба налази се у оквиру дела предузећа „Површински копови – Барошевац“ у оквиру одељења за рекултивацију при сектору инвестиција Површинских копова. Сачињавају је три шумарска инжењера и један шумарски техничар (чувар шума, ловочувар). Поред тога постоји и служба обезбеђења, чија је надлежност обезбеђење копова, што укључује и обезбеђење шума.

РБ “Колубара” доо располаже савременом механизацијом за потребе основне делатности, експлоатације и прераде угља, али не и за шумарску производњу.

4.2. ПОТРЕБЕ И ЗАХТЕВИ ПРЕМА ШУМИ И ШУМСКИМ ЕКОСИСТЕМИМА

4.2.1. ОПШТЕ ДРУШТВЕНЕ ПОТРЕБЕ И ЗАХТЕВИ

Опште друштвене потребе и захтеви утврђени су проглашењем ГЈ „Реик”, чија је основна функција и делатност заштита и унапређење природних и других знаменитости на подручју. Циљеви заштите и развоја простора и укупних потенцијала утврђени су Законом о шумама, а обезбедиће се активношћу од:

- 1) очување и унапређење вредности биодиверзитета, геодиверзитета, као и културно-историјских вредности;
- 2) очување и унапређење еколошки значајних подручја и разноврсност предела;
- 3) очување објеката геонаслеђа;
- 4) очување и унапређење станишта, типова станишта и популације дивље флоре и фауне;
- 5) очување и унапређење адекватног квалитета живота људи кроз развој друштвене, културне и економске активности;
- 6) очување културно-историјских наслеђа;
- 7) очување традиционалног начина живота;
- 8) очување природних процеса и равнотеже између природних процеса и људске активности;
- 9) импресиван доживљај природе посетиоцима, образовање, истраживање, спорт и рекреација.

Све наведене активности усмерене су ка једном општем, заједничком циљу, заштите и унапређивања укупних природних вредности и потенцијала, односно заштите животне средине у целини и у том осигурању и очувању потпуне биолошке и еколошке стабилности шумских екосистема.

4.2.2. ЛОКАЛНЕ ПОТРЕБЕ И ЗАХТЕВИ

4.2.2.1. ЛОКАЛНА ПОТРОШЊА ДРВЕТА

С обзиром да ће шумски производ бити углавном ситно техничко дрво, могућност пласмана се односи на околно локално становништво и друге организације у окружењу. Проблеми око пласмана дрвета произведеног у шумама ове газдинске јединице не постоје. Обзиром на број становника Лазаревца јасно је о коликим се потребама за дрветом ради. Просторно дрво се реализује за потребе радника овог предузећа и околног становништа, где је могуће пласирати сву количину произведеног дрвета. Развој ситуације на тржишту дрвета указује да је илузорно говорити о било каквом проблему пласмана дрвних сортимената, јер је евидентно да је потражња превазишла производњу и да ће такво стање остати, бар за догледно време.

4.3. САОБРАЋАЈНИ УСЛОВИ

Газдинска јединица РЕИК “Колубара” је лоцирана у близини једне од главних путних саобраћајница Републике Србије - Ибарске магистрале. До централног дела газдинске јединице се може доћи са Ибарске магистрале искључивањем у месту Степојевац на регионални пут Степојевац - Лазаревац. Са овог путног правца се у месту Велики Црљени скреће на регионални пут Велики Црљени – Јунковац - Арађеловац и на 7 км пресеца газдинска јединица или алтернативни путни правац је да се скрене у месту Вреоци на регионални пут Вреоци – Барошевац - Аранђеловац и на 9 км тангира газдинска јединица.

Локацијски посматрано сви разуђени делови газдинске јединице РЕИК “Колубара” се налазе између поменутих путних праваца Велики Црљени-Јунковац-Аранђеловац и Вреоци- Барошевац-Аранђеловац, тако да ови путеви представљају инфраструктурну основу развијања локалне мреже. Поред тога, у овој газдинској јединици или поред ње је лоциран велики број путева који имају локални и привредни карактер. Локални карактер путева се огледа кроз функцију повезивања околних насеља лоцираних у близини газдинске јединице, а привредни карактер се односи на потребе путне инфраструктуре РБ “Колубара” доо кроз повезивање појединих погона, поља или радних јединица у пословно-функционалну целину.

У непосредној близини газдинске јединице “РЕИК Колубара” је лоцирана пруга Београд - Бар са најближом станицом у месту Вреоци која је удаљена 10 км од газдинске јединице. Железничка станица је повезана са газдинском јединицом поменутих путем Вреоци – Барошевац - Аранђеловац. Унутар комплекса ГЈ “РЕИК Колубара” је лоцирана мрежа пруга која има привредни карактер.

На основу изнетог може се констатовати да је положај газдинске јединице “РЕИК Колубара” у односу на постојећу мрежу саобраћајница веома добар и да је повезаност газдинске јединице са околним насељима као центрима заштите шума од пожара али и центрима прераде и потрошње дрвета веома добар.

Међутим, довољан је поглед на карту подручја Лазаревца (у којем се налазе и ове шуме) да би се закључило да ова разматрања имају само условни значај.

4.4. ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ РАДНЕ СНАГЕ ЗА РАДОВЕ У ШУМАРСТВУ

Генерално је проблем у Србији недостатка професионалне радне снаге за извођење радова у шумарству, а пре свега недостатак квалификованих радника-секача, руковооца специјализованим машинама и потребна опрема за извођење радова (пре свега средства за извлачење трупаца и изношење огревног дрвета). Овај проблем је нарочито изражен на овом подручју тако да се квалификована радна снага обезбеђује пре свега из Р.Српске и из околине Ваљева, Краљева итд.

5. ФУНКЦИЈЕ ШУМА

5.1. ОСНОВНЕ ПОСТАВКЕ И КРИТЕРИЈУМИ

Под функцијом шума, подразумева се њено корисно дејство, које се постиже привредном активношћу организације која њоме газдује, у циљу прилагођавања постојећег стања шума постављеном циљу. Дакле, функције шума се односе на процес производње у којем се улажу рад и средства рада са циљем промене природе шуме и њено прилагођавање људским потребама.

Шуме газдинске јединице “Реик” су од изузетног значаја за унапређење животне средине дела Лазаревца, задовољавање основних животних потреба грађана и фактор уређења простора уопште. Својим многобројним дејствима – функцијама, ове шуме врше благотворан утицај на заштиту земљишта, вода, саобраћајница, утичу на побољшање климе смањују загађеност ваздуха разним честицама, просторни су оквир за одмор и рекреацију, осигуравају васпитне, образовне, научне, културне и бројне друге специфичне функције.

5.2. НАМЕНА ПОВРШИНА

Шуме карактеришу бројне одлике које имају велики значај за људско друштво. Многе од њих имају велики непосредан значај у подмирењу друштвених потреба. Функције ове комплексне природне творевине битно утичу не само на услове за одвијање и развој бројних привредних грана и делатности, већ и на развој и опстанак појединих подручја, региона и широк природних и друштвених целина. У будућности ће се све више повећавати друштвени и економски значај шума у складу са све већим захтевима друштва према шумама. Зато је и задатак шумарског планирања утврђивање циљева, мера и планова за унапређење садашњег стања шума. У складу са наведеним захтевима према шумама, утврђена је заштитно социјална функција – као приоритетна и производна – као

споредна намена на подручју ГЈ “РЕИК”.Заштитна функција се огледа у регулацији режима отицања вода и заштите земљишта од ерозије и удара поплавних вода, ублажавања климатских екстрема, пречишћавања ваздуха, заштита од ветра, стварања повољних макро и микростанишних услова за развој пољопривредних култура. Социјална функција се огледа у стварању здраве средине за живот и рад човека и повољних услова за одмор, рекреацију и опоравак у природи, као и развој туризма.Кодни приручник је идентификовао одређење за одређену приоритетну функцију неког простора са основном наменом, што је у складу са потребама и захтевима друштва у односу на шуму. Тиме се намеће потреба да се основна намена просторно прецизира као орјентација за пројектовање газдовања, како би се остварила приоритетна функција.Многе потребе захтевају истовремено више функционално коришћење шума и шумског земљишта. Често је неке функције шума тешко ускладити на истом простору па је неопходно утврдити глобалну и основну намену појединих састојина.Глобална намена се односи на цео комплекс шума и у складу је са општим циљевима газдовања, док основна намена представља приоритетну функцију шума.

Глобална намена шума газдинске јединице је :“12” – *шуме са приоритетно-заштитном функцијом*,
Према природним, просторним и функционално наменским потребама и захтевима према шумама газдинске јединице, површине шума и шумског земљишта, према приоритетним функцијама, издиференциране су на:
наменска целина - “10” – *производња техничког дрвета*
наменска целина - “12” – *производно-заштитна шума*

6. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА

У складу са одредбама Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама ("СГРС" бр.122/2003.), стање шума биће приказано по намени, газдинским класама, пореклу, очуваности, смеси, врстама дрвећа, дебљинској структури, здравственом стању, стању шумских и осталих површина.

6.1. ГАЗДИНСКЕ КЛАСЕ И ЊИХОВО ФОРМИРАЊЕ

Газдинска класа је основна уређајна јединица у оквиру шумског подручја за коју се планирају јединствени циљеви и мере будућег газдовања. То захтева да све шуме у оквиру једне газдинске класе имају подједнаке услове, слично затечено стање састојина и исту основну намену.

Полазну основу за формирање газдинских класа представљао је тип шуме, порекло и стање састојина и њихова основа намена. С обзиром на различите еколошке услове (самим тим и већи број типова шума), различите састојинске прилике и различите основне намене било је неопходно формирати већи број газдинских класа.

С обзиром на стање шума ове газдинске јединице, типолошко дефинисање је делом ограничено само на дефинисање еколошких јединица.

У газдинској јединици "Реик" налазе се следеће газдинске класе:

Намена основна	Састојинска целина	Тип шуме	ха
10, производња техничког дрвета	196, Izdanačka mešovita šuma cera	137, Tip šuma lužnjaka, graba i cera sa sladunom (Carpino - Quercetum roboris farnetosum) na gajnjaci do lesive - pseudoglej - gajnjaci.	8.90
10, производња техничког дрвета	288, Izdanačka mešovita šuma lipa	137, Tip šuma lužnjaka, graba i cera sa sladunom (Carpino - Quercetum roboris farnetosum) na gajnjaci do lesive - pseudoglej - gajnjaci.	4.16
10, производња техничког дрвета	325, Izdanačka šuma bagrema	137, Tip šuma lužnjaka, graba i cera sa sladunom (Carpino - Quercetum roboris farnetosum) na gajnjaci do lesive - pseudoglej - gajnjaci.	7.28
10, производња техничког дрвета	326, Izdanačka mešovita šuma bagrema	137, Tip šuma lužnjaka, graba i cera sa sladunom (Carpino - Quercetum roboris farnetosum) na gajnjaci do lesive - pseudoglej - gajnjaci.	1.94
10, производња техничког дрвета			22.28
12, производно-zaštitna šuma	103, Devastirana šuma jova	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	0.48
12, производно-zaštitna šuma	115, Izdanačka mešovita šuma vrba	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	9.97
12, производно-zaštitna šuma	116, devastirana šuma vrba	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	0.51
12, производно-zaštitna šuma	176, Izdanačka mešovita šuma graba	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	3.68
12, производно-zaštitna šuma	191, Visoka šuma cera	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	0.40
12, производно-zaštitna šuma	193, Visoka šuma cera, kitnjaka, sladuna, medunca i graba	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	0.42
12, производно-zaštitna šuma	195, Izdanačka šuma cera	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	1.55
12, производно-zaštitna šuma	196, Izdanačka mešovita šuma cera	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	2.75
12, производно-zaštitna šuma	215, Izdanačka mešovita šuma sladuna	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	3.41
12, производно-zaštitna šuma	231, Visoka šuma medunca	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	1.13
12, производно-zaštitna šuma	235, Izdanačka šuma medunca	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	0.15
12, производно-zaštitna šuma	237, Devastirana šuma medunca	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	0.17

Оанова газдовања шумама ГЈ „ Реик“

Намена основна	Састојинска целина	Тип шуме	ха
12, proizvodno-zaštitna šuma	270, Izdanačka šuma OTL	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	0.69
12, proizvodno-zaštitna šuma	288, Izdanačka mešovita šuma lipa	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	4.70
12, proizvodno-zaštitna šuma	307, Izdanačka mešovita šuma kitnjaka	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	7.80
12, proizvodno-zaštitna šuma	319, Izdanačka šuma jasike	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	5.64
12, proizvodno-zaštitna šuma	321, Visoka šuma breze	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	0.27
12, proizvodno-zaštitna šuma	322, Visoka mešovita šuma breze	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	0.89
12, proizvodno-zaštitna šuma	325, Izdanačka šuma bagrema	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	9.15
12, proizvodno-zaštitna šuma	326, Izdanačka mešovita šuma bagrema	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	56.14
12, proizvodno-zaštitna šuma	329, Devastirana šuma bagrema	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	0.12
12, proizvodno-zaštitna šuma	338, Izdanačka mešovita šuma javora	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	0.71
12, proizvodno-zaštitna šuma	452, Veštački podignuta sastojina jova	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	30.64
12, proizvodno-zaštitna šuma	453, Veštački podignuta sastojina topola	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	4.27
12, proizvodno-zaštitna šuma	457, Veštački podignuta sastojina lužnjaka	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	1.62
12, proizvodno-zaštitna šuma	458, Veštački podignuta mešovita sastojina lužnjaka	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	15.56
12, proizvodno-zaštitna šuma	460, Veštački podignuta mešovita sastojina cera	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	1.10
12, proizvodno-zaštitna šuma	461, Veštački podignuta sastojina sladuna	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	0.57
12, proizvodno-zaštitna šuma	469, Veštački podignuta sastojina ostalih lišćara	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	49.26
12, proizvodno-zaštitna šuma	475, Veštački podignuta sastojina crnog bora	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	10.92
12, proizvodno-zaštitna šuma	476, Veštački podignuta mešovita sastojina crnog bora	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	97.66
12, proizvodno-zaštitna šuma	477, Veštački podignuta sastojina belog bora	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	1.05
12, proizvodno-zaštitna šuma	478, Veštački podignuta mešovita sastojina belog bora	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	7.11
12, proizvodno-zaštitna šuma	479, Veštački podignuta sastojina ostalih četinara	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	208.99
12, proizvodno-zaštitna šuma	480, Veštački podignuta devastirana sastojina lišćara	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	1.69
12, proizvodno-zaštitna šuma	483, Veštački podignuta sastojina bagrema	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	10.38
12, proizvodno-zaštitna šuma	484, Veštaèki podignuta sastojina breza	251, Tip šume kitnjaka, graba i cera (Carpino-Quercetum petraeae - cerris pauperum) na lesiviranom kiselom smeđem zemljištu.	0.26
12, proizvodno-zaštitna šuma			551.81
СВЕУКУПНО			574.09

6.2. СТАЊЕ ШУМА У ВРЕМЕ УРЕЂИВАЊА

6.2.1. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

У складу са одредбама Правилника о начину израде и садржају основа за газдовање шумама, стање шума у време уређивања биће приказано по наменским целинама, пореклу и очуваности, мешовитости, врстама дрвећа, газдинским класама, старости, дебљинској структури, здравственом стању и стању осталих површина.

6.2.2. СТАЊЕ ШУМА ПО НАМЕНСКИМ ЦЕЛИНАМА (ОСНОВНА НАМЕНА)

Полазећи од приоритетне функције ових шума, како је већ поменуто у поглављу 5.2., све састојине газдинске јединице “Реик” обухваћене су у две основне намене:

- наменска целина -“10” – производња техничког дрвета
- наменска целина -“12” – производно-заштитна шума

Заступљеност појединих наменских целина по површини, запремини и запреминском прирасту, приказана је у наредном табелраном прегледу.

Намјена глобална	Основна намјена	Површина		Запремина			Запремински прираст			Iv/V*100
		ha	%	м³	%	м³V/ha	м³	%	м³ZV/ha	
12	10	22,28	3,9	3133,3	2,9	140,6	91,6	1,9	4,1	2,9
	12	551,81	96,1	104383,8	97,1	189,2	4653,5	98,1	8,4	4,5
	Укупно:	574,09	100,0	107517,1	100,0	187,3	4745,1	100,0	8,3	4,4

Према претходном табеларном прегледу у овој газдинској јединици у просторном смислу доминира наменска целина „12“ производно-заштитна шума која покрива 96,1% укупне обрасле површине. Према истом прегледу удео шума у наменској целини «10» производња техничког дрвета је знато мањи и покрива само 3,9% површине. Према добијеним вредностима производних показатеља, просечне запремине и запреминског прираста, може се констатовати низак производни потенцијал ових шума.

Шуме наменске јединице “12” имају средње производне ефекте на шта указују просечне вредности основних производних показатеља:

- V/ha = 189,2m3/ha
- Zv = 8,4 m3/ha
- Zv/V = 4,5 %

Оваква намена је условљена, пре свега, чињеницом да је преко 90% шума ове ГЈ подигнуто на одлагалиштима јаловине где је присутно клизање земљишта.

Саставни и неодвојиви део шума, поред производње дрвета и заштите земљишта су њихове поливалентне опште – корисне функције: заштита саобраћајница од снежних наноса и одрона, спречавање аеро загађивања регулисање водног режима и многе друге, с тим да се газдовање одвија стручно, са потребним микро анализама сваког захвата. Шуме ове газдинске јединице нису посебним актом проглашене за шуме са посебном наменом, па са њима треба нормално газдовати.

6.2 3. СТАЊЕ ШУМА ПО ПОРЕКЛУ И ОЧУВАНОСТИ

У оквиру ове газдинске јединице стање шума по пореклу обухваћено је с три категорије: високе, изданачке и вештачки подигнуте састојине, и по очуваности у три категорије: очуване (1), разређене (2) и девастиране (3). Стање састојина по пореклу и очуваности приказано је у наредним табелама:

Наменска целина -“10” – производња техничког дрвета									
Очуваност састојине	Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
		ха	Р %	V м3	V %	м3/ha	Iv м3	Iv %	м3/ha
1, очувана састојина	T10 196 137	8,90	39,9	1477,1	47,1	166,0	37,8	41,3	4,2
1, очувана састојина	T10 325 137	5,44	24,4	541,3	17,3	99,5	20,0	21,8	3,7
1, очувана састојина	T10 326 137	1,94	8,7	110,2	3,5	56,8	4,5	4,9	2,3
2, разређена састојина	T10 325 137	1,84	8,3	202,3	6,5	109,9	6,5	7,1	3,5
Изданачка природна састојина тврдых лишћара		18,12	81,3	2330,9	74,4	128,6	68,8	75,1	3,8
1, очувана састојина	T10 288 137	4,16	18,7	802,4	25,6	192,9	22,8	24,9	5,5
Изданачка природна састојина меких лишћара		4,16	18,7	802,4	25,6	192,9	22,8	24,9	5,5
СВЕУКУПНО " 10"		22,28	100,0	3133,3	100,0	140,6	91,6	100,0	4,1

У овој наменској целини укупно обрасле површине доминирају састојине изданачког порекла (100 %).

У укупној обраслој површини доминирају очуване састојине (91,7%), а разређене састојине су заступљене на 8,3 % површине.

Наменска целина -“12” – производно-заштитна шума									
Очуваност састојине	Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
		ха	Р %	м3	V %	м3/ ha	м3	Iv %	м3/ ha
1, очувана састојина	T12 191 251	0,40	0,1	95,3	0,1	238,2	1,7	0,0	4,2
1, очувана састојина	T12 193 251	0,31	0,1	56,7	0,1	183,0	1,4	0,0	4,4

Наменска целина -“12” – производно-заштитна шума									
Очуваност састојине	Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
		ха	P %	м3	V %	м3/ ха	м3	Iv %	м3/ ха
1, очувана састојина	T12 231 251	1,13	0,2	265,3	0,2	234,8	6,1	0,1	5,4
1, очувана састојина	T12 321 251	0,27	0,0	58,2	0,1	215,6	1,8	0,0	6,8
1, очувана састојина	T12 322 251	0,89	0,2	115,5	0,1	129,8	3,9	0,1	4,4
1, очувана састојина		3,00	0,5	591,0	0,5	197,0	14,8	0,3	4,9
3, девастирана (превише разређена) састојина	T12 193 251	0,11	0,0	2,1	0,0	19,4	0,0	0,0	0,4
3, девастирана (превише разређена) састојина		0,11		2,1	0,0	19,4	0,0	0,3	0,4
Висока природна састојина тврдых лишћара		3,11	0,5	593,2	0,5	190,7	14,9	0,3	4,8
1, очувана састојина	T12 176 251	2,48	0,4	229,8	0,2	92,7	5,3	0,1	2,1
1, очувана састојина	T12 195 251	1,55	0,3	243,6	0,2	157,1	4,7	0,1	3,1
1, очувана састојина	T12 196 251	2,75	0,5	349,8	0,3	127,2	7,6	0,2	2,8
1, очувана састојина	T12 215 251	3,41	0,6	467,6	0,4	137,1	11,5	0,2	3,4
1, очувана састојина	T12 235 251	0,15	0,0	12,1	0,0	80,9	0,3	0,0	1,9
1, очувана састојина	T12 307 251	7,21	1,3	1367,3	1,3	189,6	39,4	0,8	5,5
1, очувана састојина	T12 325 251	9,03	1,6	1525,4	1,4	168,9	64,9	1,4	7,2
1, очувана састојина	T12 326 251	49,86	8,7	9176,1	8,5	184,0	389,9	8,2	7,8
1, очувана састојина	T12 338 251	0,71	0,1	40,8	0,0	57,4	1,3	0,0	1,9
1, очувана састојина		77,15	13,4	13412,5	12,5	173,8	525,0	11,1	6,8
2, разређена састојина	T12 326 251	6,28	1,1	1003,9	0,9	159,8	36,1	0,8	5,8
2, разређена састојина	T12 329 251	0,12	0,0	4,7	0,0	39,0	0,1	0,0	1,1
2, разређена састојина		6,40	1,1	1008,5	0,9	157,6	36,3	0,8	5,7
3, девастирана (превише разређена) састојина	T12 237 251	0,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3, девастирана (превише разређена) састојина	T12 325 251	0,12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3, девастирана (превише разређена) састојина		0,29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Изданачка природна састојина тврдых лишћара		83,84	14,5	14421,1	13,4	172,0	561,2	11,9	6,7
1, очувана састојина	T12 115 251	9,97	1,7	1487,1	1,4	149,2	41,9	0,9	4,2
1, очувана састојина	T12 270 251	0,69	0,1	144,8	0,1	209,9	5,9	0,1	8,6
1, очувана састојина	T12 288 251	1,67	0,3	220,6	0,2	132,1	4,3	0,1	2,6
1, очувана састојина	T12 319 251	4,91	0,9	576,5	0,5	117,4	21,3	0,4	4,3
1, очувана састојина		17,24	3,0	2429,1	2,3	140,9	73,5	1,5	4,3
2, разређена састојина	T12 319 251	0,73	0,1	161,4	0,2	221,2	7,8	0,2	10,7
2, разређена састојина		0,73	0,1	161,4	0,2	221,1	7,8	0,2	10,7
3, девастирана (превише разређена) састојина	T12 116 251	0,51	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3, девастирана (превише разређена) састојина		0,51	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Изданачка природна састојина меких лишћара		18,48	3,2	2590,5	2,5	140,2	81,3	1,7	4,4
1, очувана састојина	T12 176 251	1,20	0,2	79,6	0,1	66,3	2,7	0,1	2,2
1, очувана састојина	T12 288 251	3,03	0,5	656,8	0,6	216,8	15,8	0,3	5,2
1, очувана састојина	T12 307 251	0,59	0,1	108,9	0,1	184,6	1,8	0,0	3,1
1, очувана састојина		4,82	0,8	845,3	0,8	175,4	20,3	0,4	4,2
Изданачка природна састојина тврдых и меких лишћара		4,82	0,8	845,3	0,8	175,4	20,3	0,4	4,2
1, очувана састојина	T12 457 251	1,62	0,3	174,4	0,2	107,7	5,9	0,1	3,6
1, очувана састојина	T12 458 251	12,15	2,1	1758,9	1,6	144,8	64,1	1,4	5,3

Наменска целина -“12” – производно-заштитна шума									
Очуваност састојине	Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
		ха	P %	м3	V %	м3/ ха	м3	Iv %	м3/ ха
1, очувана састојина	T12 460 251	1,10	0,2	114,0	0,1	103,7	3,1	0,1	2,8
1, очувана састојина	T12 461 251	0,57	0,1	114,1	0,1	200,2	3,5	0,1	6,1
1, очувана састојина	T12 469 251	33,98	5,9	5027,0	4,7	147,9	182,9	3,9	5,4
1, очувана састојина	T12 483 251	10,38	1,8	1746,7	1,6	168,3	64,9	1,4	6,3
1, очувана састојина	T12 484 251	0,26	0,0	33,4	0,0	128,3	1,0	0,0	3,9
1, очувана састојина		60,06	10,5	8968,5	8,3	149,3	325,4	6,9	5,4
2, разређена састојина	T12 458 251	3,41	0,6	621,3	0,6	182,2	21,0	0,4	6,2
2, разређена састојина	T12 469 251	4,45	0,8	494,3	0,5	111,1	17,1	0,4	3,8
2, разређена састојина		7,86	1,4	1115,6	1,1	141,9	38,1	0,8	4,8
3, девастирана (превише разређена) састојина	T12 480 251	1,69	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3, девастирана (превише разређена) састојина		1,69	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Вештачки подигнута састојина тврдых лишћара		69,61	11,9	10084,1	9,4	144,9	363,5	7,7	5,2
1, очувана састојина	T12 452 251	24,14	4,2	4327,6	4,0	179,3	112,1	2,4	4,6
1, очувана састојина	T12 453 251	2,72	0,5	786,1	0,7	289,0	30,6	0,6	11,3
1, очувана састојина	T12 469 251	9,63	1,7	1837,0	1,7	190,8	58,7	1,2	6,1
1, очувана састојина	T12 475 251	2,36	0,4	444,8	0,4	188,5	18,9	0,4	8,0
1, очувана састојина		38,85	6,8	7395,5	6,9	190,4	220,3	4,6	5,7
2, разређена састојина	T12 452 251	6,50	1,1	513,0	0,5	78,9	21,1	0,4	3,2
2, разређена састојина	T12 453 251	1,55	0,3	252,3	0,2	162,7	11,4	0,2	7,3
2, разређена састојина		8,05	1,4	765,3	0,7	95,1	32,4	0,6	4,0
3, девастирана (превише разређена) састојина	T12 103 251	0,48	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3, девастирана (превише разређена) састојина		0,48	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Вештачки подигнута састојина меких лишћара		47,38	8,3	8160,7	7,6	172,2	252,7	5,2	5,3
1, очувана састојина	T12 469 251	1,20	0,2	145,2	0,1	121,0	4,5	0,1	3,7
1, очувана састојина	T12 475 251	8,56	1,5	1104,0	1,0	129,0	48,9	1,0	5,7
1, очувана састојина	T12 476 251	93,79	16,3	18362,9	17,1	195,8	895,7	18,9	9,6
1, очувана састојина	T12 477 251	1,05	0,2	157,7	0,1	150,1	6,5	0,1	6,1
1, очувана састојина	T12 478 251	7,11	1,2	1269,1	1,2	178,5	59,6	1,3	8,4
1, очувана састојина	T12 479 251	206,82	36,0	45955,5	42,7	222,2	2311,4	48,7	11,2
1, очувана састојина		318,53	55,5	66994,4	62,3	210,3	3326,5	70,1	10,4
2, разређена састојина	T12 476 251	3,87	0,7	515,3	0,5	133,1	26,8	0,6	6,9
2, разређена састојина	T12 479 251	2,17	0,4	179,2	0,2	82,6	6,3	0,1	2,9
2, разређена састојина		6,04	1,1	694,5	0,6	115,0	33,2	0,7	5,5
Вештачки подигнута састојина четинара		324,57	56,6	67688,9	62,9	208,5	3359,7	70,8	10,4
СВЕУКУПНО "12"		551,81	100,0	104383,8	100,0	189,2	4653,5	100,0	8,4

У овој наменској целини доминантно је учешће Вештачки подигнутих састојина четинара који учествују са 56,6 % од укупне површине, затим Вештачки подигнутих састојина меких лишћара 8,3 %, Вештачки подигнутих састојина тврдых лишћара 11,9 %.

Очуваност састојине	Површина	Р %	V м3	V %	V/ ha	Iv м3	Iv %	Iv / ha
1, очувана састојина	540.09	94.1	103567.4	96.3	191.8	4590.8	96.7	5.4
2, разређена састојина	30.92	5.4	3947.6	3.7	127.7	154.3	3.3	5.6
3, девастирана (превише разређена) састојина	3.08	0.5	2.1	0.0	0.7	0.0	0.0	3.1
Укупно ГЈ Реик	574.09	100.0	107517.1	100.0	187.3	4745.1	100.0	5.4

- Посматрано у целини, стање састојина по очуваности, у овој газдинској јединици је следеће:
- очуване састојине учествују са 96,3 % у укупно обраслој површини газдинске јединице, а у запремини 96,3 % и запреминском прирасту са 96,7 %,
 - разређене састојине су заступљене на 5,4 % обрасле површине,
 - девастиране састојине покривају 0,5 % површине.

Порекло састојине	Површина	Р %	V м3	V %	V/ ha	Iv м3	Iv %	Iv / ha
11, Висока природна састојина тврдых лишћара	3.11	0.5	593.2	0.6	190.7	14.9	0.3	4.8
14, Изданачка природна састојина тврдых лишћара	101.96	17.8	16751.9	15.6	164.3	630.0	13.3	6.2
15, Изданачка природна састојина меких лишћара	22.64	3.9	3393.0	3.2	149.9	104.0	2.2	4.6
16, Изданачка природна састојина тврдых и меких лишћара	4.82	0.8	845.3	0.8	175.4	20.3	0.4	4.2
25, Вештачки подигнута састојина тврдых лишћара	69.61	12.1	10084.1	9.4	144.9	363.5	7.7	5.2
26, Вештачки подигнута састојина меких лишћара	47.38	8.3	8160.7	7.6	172.2	252.7	5.3	5.3
27, Вештачки подигнута састојина чеинара	324.57	56.5	67688.9	63.0	208.5	3359.7	70.8	10.4
УКУПНО	574.09	100.0	107517.1	100.0	187.3	4745.1	100.0	8.3

- Посматрано у целини, стање састојина по пореклу, у овој газдинској јединици је следеће:
- високе природне састојине тврдых лишћара учествују са 0,5 % у укупно обраслој површини газдинске јединице, а у запремини 0,6 % и запреминском прирасту са 0,3%,
 - вештачки подигнуте састојине четинара учествују са 56,5 % у укупно обраслој површини газдинске јединице, а у запремини 63,0 % и запреминском прирасту са 70,8 %,

6.2.4. СТАЊЕ ШУМА ПО МЕШОВИТОСТИ

Стање шума по мешовитости (чисте-1; мешовите -2), а по наменскоим целинама, као и на нивоу газдинске јединице приказано је у наредним табелама:

Наменска целина -“10” – производња техничког дрвета									
Мешовитост	Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
		ха	Р %	V м3	V %	V м3/ha	Iv м3	Iv %	Iv м3/ ha
1, Чиста састојина	T10 325 137	0.41	1.8	37.4	1.2	91.3	2.0	2.2	4.8
Укупно чиста		0.41	1.8	37.4	1.2	91.3	2.0	2.2	4.8
2, Мешовита састојина	T10 196 137	8.90	39.9	1477.1	47.1	166.0	37.8	41.2	4.2
2, Мешовита састојина	T10 288 137	4.16	18.7	802.4	25.6	192.9	22.8	24.9	5.5
2, Мешовита састојина	T10 325 137	6.87	30.8	706.1	22.5	102.8	24.5	26.8	3.6
2, Мешовита састојина	T10 326 137	1.94	8.7	110.2	3.5	56.8	4.5	4.9	2.3
Укупно мешовита		21.87	98.2	3095.9	98.8	141.6	89.6	97.8	4.1
Свеукупно „10“		22.28	100.0	3133.3	100.0	140.6	91.6	100.0	4.1

У овој наменској целини доминирају мешовите састојине које су заступљене на 98,2% површине, а на знатно мањој површини од 1,8% заступљене су чисте састојине. Производни показатељи сузначајно већи код мешовитих шума у односу на чисте.

Наменска целина -“12” – производно-заштитна шума									
Мешовитост	Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
		ха	P %	V м3	V %	V м3/ ха	Iv м3	Iv %	Iv м3/ ха
1, Чиста састојина	T12 191 251	0,40	0,1	95,3	0,1	238,2	1,7	0,0	4,2
1, Чиста састојина	T12 319 251	0,38	0,1	38,5	0,0	101,4	1,5	0,0	3,9
1, Чиста састојина	T12 325 251	2,01	0,4	256,4	0,2	127,6	10,1	0,2	5,0
1, Чиста састојина	T12 452 251	3,60	0,7	819,5	0,8	227,6	17,3	0,4	4,8
1, Чиста састојина	T12 453 251	2,72	0,5	786,1	0,8	289,0	30,6	0,7	11,3
1, Чиста састојина	T12 469 251	2,90	0,5	295,0	0,3	101,7	8,1	0,2	2,8
1, Чиста састојина	T12 476 251	14,72	2,7	2721,1	2,6	184,9	160,3	3,4	10,9
1, Чиста састојина	T12 478 251	2,34	0,4	509,8	0,5	217,9	22,4	0,5	9,6
1, Чиста састојина	T12 479 251	4,95	0,9	1043,5	1,0	210,8	61,6	1,3	12,4
1, Чиста састојина	T12 483 251	7,67	1,4	1223,1	1,2	159,5	48,4	1,0	6,3
1, Чиста састојина		41,69	7,6	7788,4	7,5	186,8	362,0	7,8	8,7
2, Мешовита састојина	T12 103 251	0,48	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2, Мешовита састојина	T12 115 251	9,97	1,8	1487,1	1,4	149,2	41,9	0,9	4,2
2, Мешовита састојина	T12 116 251	0,51	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2, Мешовита састојина	T12 176 251	3,68	0,7	309,4	0,3	84,1	7,9	0,2	2,1
2, Мешовита састојина	T12 193 251	0,42	0,1	58,8	0,1	140,1	1,4	0,0	3,3
2, Мешовита састојина	T12 195 251	1,55	0,3	243,6	0,2	157,1	4,7	0,1	3,1
2, Мешовита састојина	T12 196 251	2,75	0,5	349,8	0,3	127,2	7,6	0,2	2,8
2, Мешовита састојина	T12 215 251	3,41	0,6	467,6	0,4	137,1	11,5	0,2	3,4
2, Мешовита састојина	T12 231 251	1,13	0,2	265,3	0,3	234,8	6,1	0,1	5,4
2, Мешовита састојина	T12 235 251	0,15	0,0	12,1	0,0	80,9	0,3	0,0	1,9
2, Мешовита састојина	T12 237 251	0,17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2, Мешовита састојина	T12 270 251	0,69	0,1	144,8	0,1	209,9	5,9	0,1	8,6
2, Мешовита састојина	T12 288 251	4,70	0,9	877,4	0,8	186,7	20,1	0,4	4,3
2, Мешовита састојина	T12 307 251	7,80	1,4	1476,2	1,4	189,3	41,2	0,9	5,3
2, Мешовита састојина	T12 319 251	5,26	1,0	699,5	0,7	133,0	27,6	0,6	5,2
2, Мешовита састојина	T12 321 251	0,27	0,0	58,2	0,1	215,6	1,8	0,0	6,8
2, Мешовита састојина	T12 322 251	0,89	0,2	115,5	0,1	129,8	3,9	0,1	4,4
2, Мешовита састојина	T12 325 251	7,14	1,3	1269,0	1,2	177,7	54,8	1,2	7,7
2, Мешовита састојина	T12 326 251	56,14	10,2	10180,0	9,8	181,3	426,0	9,2	7,6
2, Мешовита састојина	T12 329 251	0,12	0,0	4,7	0,0	39,0	0,1	0,0	1,1
2, Мешовита састојина	T12 338 251	0,71	0,1	40,8	0,0	57,4	1,3	0,0	1,9
2, Мешовита састојина	T12 452 251	27,04	4,9	4021,1	3,9	148,7	115,9	2,5	4,3
2, Мешовита састојина	T12 453 251	1,55	0,3	252,3	0,2	162,7	11,4	0,2	7,3
2, Мешовита састојина	T12 457 251	1,62	0,3	174,4	0,2	107,7	5,9	0,1	3,6
2, Мешовита састојина	T12 458 251	15,56	2,8	2380,2	2,3	153,0	85,1	1,8	5,5
2, Мешовита састојина	T12 460 251	1,10	0,2	114,0	0,1	103,7	3,1	0,1	2,8
2, Мешовита састојина	T12 461 251	0,57	0,1	114,1	0,1	200,2	3,5	0,1	6,1
2, Мешовита састојина	T12 469 251	46,36	8,4	7208,5	6,9	155,5	255,1	5,5	5,5
2, Мешовита састојина	T12 475 251	10,92	2,0	1548,8	1,5	141,8	67,7	1,5	6,2

Наменска целина -“12” – производно-заштитна шума									
Мешовитост	Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
		ха	Р %	V м3	V %	V м3/ ха	Iv м3	Iv %	Iv м3/ ха
2, Мешовита састојина	T12 476 251	82,94	15,0	16157,1	15,5	194,8	762,3	16,4	9,2
2, Мешовита састојина	T12 477 251	1,05	0,2	157,7	0,2	150,1	6,5	0,1	6,1
2, Мешовита састојина	T12 478 251	4,77	0,9	759,2	0,7	159,2	37,2	0,8	7,8
2, Мешовита састојина	T12 479 251	204,04	37,0	45091,3	43,2	221,0	2256,2	48,5	11,1
2, Мешовита састојина	T12 480 251	1,69	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2, Мешовита састојина	T12 483 251	2,71	0,5	523,6	0,5	193,2	16,5	0,4	6,1
2, Мешовита састојина	T12 484 251	0,26	0,0	33,4	0,0	128,3	1,0	0,0	3,9
2, Мешовита састојина		510,12	92,4	96595,4	92,5	189,4	4291,5	92,2	8,4
Свеукупно "12"		551,81	100,0	104383,8	100,0	189,2	4653,5	100,0	8,4

У овој наменској целини „12“ доминирају мешовите састојине које су заступљене на 92,4 % обрасле површине, а на знатно мањој површини од 7,6 % заступљене су чисте састојине, док по запремини мешовите састојине учествују са 92,5 %, а чисте са 7,5% од укупне запремине.

ГЈ РЕИК								
Мешовитост	ПОВРШИНА		ЗАПРЕМИНА			ПРИРАСТ		
	Р (ха)	Р %	V м3	%	м3/ха	Iv м3	%	м3/ха
Чиста састојина	42.10	7.3	7825.8	7.3	185.9	364.0	7.7	8.6
Мешовита састојина	531.99	92.7	99691.3	92.7	187.4	4381.1	92.3	8.2
Укупно	574.09	100.0	107517.1	100.0	187.3	4745.1	100.0	8.3

Мешовите састојине у укупно обраслој површини ове газдинске јединице учествују са 92,7% односно, 92,7% у укупној запремини и 92,3% у укупном запреминском прирасту. Чисте састојине, површински су заступљене на 7,3% обрасле површине, 7,3% у запремини и 7,7% запреминском прирасту ове газдинске јединице. Анализирајући напред изнете параметре затечено стање по мешовитости може да се окарактерише као задовољавајуће.

С обзиром да вештачки подигнуте састојине чине 76.9 % укупне површине ове газдинске јединице јасно је да оволики проценат мешовитих састојина је највећим делом последица урастања аутохтоних врста , јасике, граба, различитих храстова и др. врста.

У односу на претходне оцене основни проблеми газдовања у наредним уређајним периодима везани су за:

1. очување и увећање степена мешовитости посебно у односу на потребу стварања полидоминантних заједницаразличитих врста храстова;
2. мере неге се морају изводити тако да се примешане, пратеће врсте форсирају (чувају) на рачун основних, сем у случају када то угрожава биоеколошку стабилност састојина.

6.2.5. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ВРСТАМА ДРВЕЋА

У газдинској јединици је премером установљено 15 врста дрвећа у - основна намена 10.

Намена основна	Површина	Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст	
	Ha		m3	%	m3	%
10 - производња техничког дрвета		Цер	997.8	31.8	23.3	25.4
		Сребрна липа	483.5	15.4	11.6	12.7
		Багрем	461.1	14.7	22.1	24.2
		Отл	277.2	8.8	10.2	11.1
		Граб	241.4	7.7	5.3	5.8
		Буква	187.5	6.0	5.0	5.4
		Трешња	144.8	4.6	2.8	3.0
		Клен	124.9	4.0	4.7	5.1
		Сладун	105.5	3.4	3.3	3.7
		Пољски брест	37.2	1.2	1.5	1.6
		Сива врба	26.6	0.8	0.0	0.0
		Јавор	21.9	0.7	0.9	0.9
		Бели јасен	13.6	0.4	0.4	0.5
		Пољски јасен	7.5	0.2	0.2	0.2
		Црвени храст	2.5	0.1	0.2	0.2
		Бела Врба	0.3	0.0	0.0	0.0
	22.28		3,133.3	100.0	91.6	100.0

Основне врсте дрвећа у овој наменској целини су: цер (у укупној запремини заступљен је са 31,8%, а у запреминском прирасту 25,4%), сребрна липа (учествује са 15,4% у укупној запремини и 12,7% у запреминском прирасту) багрем (14,7% по запремини и 24,2% у запреминском прирасту), остали тврди лишћари (учествује са 8,8% по запремини и 11,1% по запреминском прирасту), граб (7,7% по запремини и 5,8% у запреминском прирасту), буква (6,0% по запремини и 5,4% у запреминском прирасту). Остале врсте појединачно не прелазе 5% по запремини.

У газдинској јединици је премером установљено 40 врста дрвећа у – основна намена 12

Намена основна	Површина	Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст	
	ha		m3	%	m3	%
12 - Производно - заштитна шума		Багрем	17,915.4	17.2	667.1	14.3
		Црни бор	17,232.2	16.5	974.1	20.9
		Дуглазија	13,562.8	13.0	704.8	15.1
		Боровац	10,101.3	9.7	662.5	14.2
		Јасика	7,878.6	7.5	210.1	4.5
		Ариш	7,427.3	7.1	515.9	11.1
		Црна јова	4,206.7	4.0	89.0	1.9
		Сребрна липа	3,302.6	3.2	77.0	1.7
		Отл	3,205.1	3.1	95.0	2.0
		Јавор	3,083.1	3.0	113.6	2.4
		Бели бор	2,935.9	2.8	127.0	2.7

Намена основна	Површина	Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст	
	ha		m3	%	m3	%
		Лужњак	2,236.9	2.1	68.4	1.5
		Цер	1,352.6	1.3	29.5	0.6
		Топола робуста	1,146.0	1.1	47.5	1.0
		Бела врба	1,137.2	1.1	49.3	1.1
		Млеч	1,118.9	1.1	36.4	0.8
		Црвени храст	1,038.3	1.0	33.4	0.7
		Бели јасен	927.0	0.9	30.7	0.7
		Китњак	759.0	0.7	24.3	0.5
		Сладун	518.5	0.5	13.0	0.3
		Бреза	478.1	0.5	15.7	0.3
		Пољски брест	436.7	0.4	9.4	0.2
		Граб	404.8	0.4	8.3	0.2
		Пољски јасен	285.1	0.3	9.3	0.2
		Медунац	229.0	0.2	5.4	0.1
		Црни јасен	226.1	0.2	3.4	0.1
		Крупнолисна липа	180.6	0.2	5.4	0.1
		Бела топола	180.1	0.2	6.2	0.1
		Ситнолисна липа	150.3	0.1	3.4	0.1
		Бела јова	122.9	0.1	1.8	0.0
		Трешња	121.9	0.1	2.5	0.1
		Остали четинари	103.1	0.1	5.0	0.1
		Клен	91.6	0.1	2.9	0.1
		Буква	69.3	0.1	1.5	0.0
		Јасенолики јавор	61.8	0.1	2.3	0.0
		Грабић	59.1	0.1	0.7	0.0
		Сива врба	41.8	0.0	0.0	0.0
		Планински брест	20.4	0.0	0.8	0.0
		Домаћи орах	15.8	0.0	0.5	0.0
		Црна топола	10.2	0.0	0.5	0.0
		Каталпа	5.4	0.0	0.1	0.0
		Гладичија	2.3	0.0	0.1	0.0
		Омл	2.0	0.0	0.0	0.0
	551.81		104,383.8	100.0	4,653.5	100.0

Основне врсте дрвећа у овој наменској целини су: багрем (у укупној запремини заступљен је са 17,2%, а у запреминском прирасту 14,3%), црни бор (учествује са 16,5% у укупној запремини и 20,9% у запреминском прирасту), дуглазија (13,0% по запремини и 15,1% у запреминском прирасту), боровац (учествује са 9,7% по запремини и 14,2% по запреминском прирасту), јасика (7,5% по запремини и 4,5 % у запреминском прирасту), ариш (7,1% по запремини и 11,1 % у запреминском прирасту).Остале врсте појединачно не прелазе 5% по запремини.

Газдинска јединица	Површина	Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст	
	ha		m3	%	m3	%
ГЈ Реик		Багрем	18,376.5	17.1	689.3	14.5
		Црни бор	17,232.2	16.0	974.1	20.5
		Дуглазија	13,562.8	12.6	704.8	14.9
		Боровац	10,101.3	9.4	662.5	14.0
		Јасика	7,878.6	7.3	210.1	4.4
		Ариш	7,427.3	6.9	515.9	10.9
		Црна јова	4,206.7	3.9	89.0	1.9
		Сребрна липа	3,786.1	3.5	88.6	1.9
		Отл	3,482.2	3.2	105.2	2.2
		Јавор	3,105.0	2.9	114.4	2.4
		Бели бор	2,935.9	2.7	127.0	2.7
		Цер	2,350.4	2.2	52.8	1.1
		Лужњак	2,236.9	2.1	68.4	1.4
		Топола робуста	1,146.0	1.1	47.5	1.0
		Бела врба	1,137.6	1.1	49.4	1.0
		Млеч	1,118.9	1.0	36.4	0.8
		Црвени храст	1,040.7	1.0	33.6	0.7
		Бели јасен	940.6	0.9	31.2	0.7
		Китњак	759.0	0.7	24.3	0.5
		Граб	646.2	0.6	13.6	0.3
		Сладун	623.9	0.6	16.4	0.3
		Бреза	478.1	0.4	15.7	0.3
		Пољски брест	473.9	0.4	10.9	0.2
		Пољски јасен	292.6	0.3	9.5	0.2
		Трешња	266.7	0.2	5.2	0.1
		Буква	256.8	0.2	6.5	0.1
		Медунац	229.0	0.2	5.4	0.1
		Црни јасен	226.1	0.2	3.4	0.1
		Клен	216.6	0.2	7.6	0.2
		Крупнолисна липа	180.6	0.2	5.4	0.1
		Бела топола	180.1	0.2	6.2	0.1
		Ситнолисна липа	150.3	0.1	3.4	0.1
		Бела јова	122.9	0.1	1.8	0.0
		Остали четинари	103.1	0.1	5.0	0.1
		Сива врба	68.4	0.1	0.0	0.0
		Јасенолики јавор	61.8	0.1	2.3	0.0
		Грабиц	59.1	0.1	0.7	0.0
		Планински брест	20.4	0.0	0.8	0.0
		Домаћи орах	15.8	0.0	0.5	0.0
		Црна топола	10.2	0.0	0.5	0.0
		Каталпа	5.4	0.0	0.1	0.0

Газдинска јединица	Површина	Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст	
	ha		m3	%	m3	%
		Гладичија	2.3	0.0	0.1	0.0
		Омл	2.0	0.0	0.0	0.0
	574.09		107,517.1	100.0	4,745.1	100.0

Основне врсте дрвећа у овој наменској целини су: багрем (у укупној запремини заступљен је са 17,1%, а у запреминском прирасту 14,5%), црни бор (учествује са 16,0% у укупној запремини и 20,5% у запреминском прирасту), дуглазија (12,6% по запремини и 14,9% у запреминском прирасту), боровац (учествује са 9,4% по запремини и 14,0% по запреминском прирасту), јасика (7,3% по запремини и 4,4 % у запреминском прирасту), ариш (6,9% по запремини и 10,9 % у запреминском прирасту).Остале врсте појединачно не прелазе 5% по запремини. На простору ове газдинске јединице евидентирано је пет врста дрвећа које спадају у категорију ретких, реликтних, ендемичних и угрожених врста (реликтне и ендемичне, ретке и угрожене у Србији (према TBFRA 2000¹) и то: орах, бели јасен, трешња, јасика и млеч.

6.2.6. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ГАЗДИНСКИМ КЛАСАМА

Газдинске класе су формиране у оквиру основне намене (наменске целине), а обухватају скуп састојина, које припадају истом типу шуме (подједнаких макро и микростанишних карактеристика), подједнаких састојинских карактеристика (по врсти дрвећа и очуваности, структури и здравственом стању).

Релативно велики број газдинских класа у овој газдинској јединици проузрокован је, пре свега, хетерогеношћу затеченог стања састојина ових шума, а потом и великом разноликошћу врста.

Површинска заступљеност појединих газдинских класа у оквиру ове газдинске јединице је мала. Међутим, суштинске разлике (тип шуме, порекло састојина и њихова очуваност) условиле су потребу њиховог издајања у посебне целине.

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ха	Р %	V	V %	V ha	Iv	Iv %	Iv ha
T10 196 137	8.90	1.6	1477.1	1.4	166.0	37.8	0.8	4.2
T10 288 137	4.16	0.7	802.4	0.7	192.9	22.8	0.5	5.5
T10 325 137	7.28	1.3	743.6	0.7	102.1	26.5	0.6	3.6
T10 326 137	1.94	0.3	110.2	0.1	56.8	4.5	0.1	2.3
10, Производња техничког дрвета УКУПНО	22.28	3.9	3133.3	2.9	140.6	91.6	1.9	4.1
T12 103 251	0.48	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
T12 115 251	9.97	1.7	1487.1	1.4	149.2	41.9	0.9	4.2
T12 116 251	0.51	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
T12 176 251	3.68	0.6	309.4	0.3	84.1	7.9	0.2	2.1
T12 191 251	0.40	0.1	95.3	0.1	238.2	1.7	0.0	4.2
T12 193 251	0.42	0.1	58.8	0.1	140.1	1.4	0.0	3.3
T12 195 251	1.55	0.3	243.6	0.2	157.1	4.7	0.1	3.1
T12 196 251	2.75	0.5	349.8	0.3	127.2	7.6	0.2	2.8
T12 215 251	3.41	0.6	467.6	0.4	137.1	11.5	0.2	3.4
T12 231 251	1.13	0.2	265.3	0.2	234.8	6.1	0.1	5.4
T12 235 251	0.15	0.0	12.1	0.0	80.9	0.3	0.0	1.9
T12 237 251	0.17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
T12 270 251	0.69	0.1	144.8	0.1	209.9	5.9	0.1	8.6
T12 288 251	4.70	0.8	877.4	0.8	186.7	20.1	0.4	4.3

¹ TBFRA-извештај о стању шума и начину коришћења UN-ECE-FAO: Forest resources of Europe, cis, Nort America, Australia, Japan and New Zeland

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст		
	ха	P %	V	V %	V ha	Iv	Iv %	Iv ha
T12 307 251	7.80	1.4	1476.2	1.4	189.3	41.2	0.9	5.3
T12 319 251	5.64	1.0	738.0	0.7	130.8	29.1	0.6	5.2
T12 321 251	0.27	0.0	58.2	0.1	215.6	1.8	0.0	6.8
T12 322 251	0.89	0.2	115.5	0.1	129.8	3.9	0.1	4.4
T12 325 251	9.15	1.6	1525.4	1.4	166.7	64.9	1.4	7.1
T12 326 251	56.14	9.8	10180.0	9.5	181.3	426.0	9.0	7.6
T12 329 251	0.12	0.0	4.7	0.0	39.0	0.1	0.0	1.1
T12 338 251	0.71	0.1	40.8	0.0	57.4	1.3	0.0	1.9
T12 452 251	30.64	5.3	4840.6	4.5	158.0	133.2	2.8	4.3
T12 453 251	4.27	0.7	1038.3	1.0	243.2	42.0	0.9	9.8
T12 457 251	1.62	0.3	174.4	0.2	107.7	5.9	0.1	3.6
T12 458 251	15.56	2.7	2380.2	2.2	153.0	85.1	1.8	5.5
T12 460 251	1.10	0.2	114.0	0.1	103.7	3.1	0.1	2.8
T12 461 251	0.57	0.1	114.1	0.1	200.2	3.5	0.1	6.1
T12 469 251	49.26	8.6	7503.5	7.0	152.3	263.2	5.5	5.3
T12 475 251	10.92	1.9	1548.8	1.4	141.8	67.7	1.4	6.2
T12 476 251	97.66	17.0	18878.2	17.6	193.3	922.5	19.4	9.4
T12 477 251	1.05	0.2	157.7	0.1	150.1	6.5	0.1	6.1
T12 478 251	7.11	1.2	1269.1	1.2	178.5	59.6	1.3	8.4
T12 479 251	208.99	36.4	46134.7	42.9	220.8	2317.7	48.8	11.1
T12 480 251	1.69	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
T12 483 251	10.38	1.8	1746.7	1.6	168.3	64.9	1.4	6.3
T12 484 251	0.26	0.0	33.4	0.0	128.3	1.0	0.0	3.9
12, Производно - заштитна шума УКУПНО	551.81	96.1	104383.8	97.1	189.2	4653.5	98.1	8.4
ГЈ Реик	574.09	100.0	107517.1	100.0	187.3	4745.1	100.0	8.3

Преглед стања по газдинским класама у оквиру наменске целине „10“ указује да је најзаступљенија по површини у односу на укупну (1,6%), газдинска класа T10 196 137.

Највећа просечна запремина од 192,9 м3/ха је у газдинској класи T10 288 137 у газдинској класи T10 196 137 је 166,0 м3/ха .

Највећи просечни текући запремински прираст имају газдинсе класе T10 288 137 (5,5 м3/ха), T10 196 137 (4,2 м3/ха).

Просечна запремина по хектару у овој наменској целини је 140,6 м3/ха, а просечни текући запремински прираст је 4,1 м3/ха

Преглед стања по газдинским класама у оквиру ове наменске целине „12“ указује да је најзаступљенија по површини (36,4%), T12 479 251, а по запремини са 42,9% , запремина од 220,8 м3/ха, затим газдинска класа T12 476 251 (17,0 %), а по запремини 17,6% запремина од 193,3 м3/ха.

Просечна запремина по хектару у овој наменској целини је 189,3 м3/ха, а просечни текући запремински прираст је 8,4 м3/ха

6.2.7. СТАЊЕ ШУМА ПО СТАРОСНОЈ СТРУКТУРИ

Стање шума по старосној структури (стварни размер добних разреда) приказаће се у следећој табели. Ширина доброг разреда код лишћара високог порекла је 20 година, а код изданачког порекла је 10 година, 5 година код багрема изданачког порекла, топола и врба.

ШИРИНА ДОБНОГ РАЗРЕДА 5 ГОДИНА; НАМЕНСКА ЦЕЛИНА "10"													
Газдинска класа	P	СВЕГА	ДОБНИ РАЗРЕДИ										
	V		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
	Zv		Обрасло слабо	Обрасло добро									
T10 325 137	P	7.28					5.1	0.34	0.72	1.12			
	V	743.6					362.4	42.6	55.8	282.8			
	Zv	26.5					16	1.4	1.4	7.8			
T10 326 137	P	1.94					1.94						
	V	110.2					110.2						
	Zv	4.5					4.5						
УКУПНО	P	9.22					7.04	0.34	0.72	1.12			
	V	853.8					472.6	42.6	55.8	282.8			
	Zv	31					20.5	1.4	1.4	7.8			

Највеће површинско учешће је унутар IV доброг разреда (76%).

ШИРИНА ДОБНОГ РАЗРЕДА 10 ГОДИНА; НАМЕНСКА ЦЕЛИНА "10"													
Газдинска класа	P	СВЕГА	ДОБНИ РАЗРЕДИ										
	V		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
	Zv		Обрасло слабо	Обрасло добро									
T10 196 137	P	8.9					2.9		6,0				
	V	1477.1					184.1		1293,0				
	Zv	37.8					5.1		32.6				
T10 288 137	P	4.16					4.16						
	V	802.4					802.4						
	Zv	22.8					22.8						
УКУПНО	P	13.06					7.06		6,0				
	V	2279.5					986.5		1293,0				
	Zv	60.6					27.9		32.6				

Највеће површинско учешће је унутар IV (54 %), затим VI доброг разреда (46%).

ШИРИНА ДОБНОГ РАЗРЕДА 5 ГОДИНА НАМЕНСКА ЦЕЛИНА "12"													
Газдинска класа	P	СВЕГА	ДОБНИ РАЗРЕДИ										
	V		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
	Zv		Обрасло слабо	Обрасло добро									
T12 103 251	P	0.48				0.48							
	V	0.00											

ШИРИНА ДОБНОГ РАЗРЕДА 5 ГОДИНА НАМЕНСКА ЦЕЛИНА "12"													
Газдинска класа	P	СВЕГА	ДОБНИ РАЗРЕДИ										
	V		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
	Zv		Обрасло слабо	Обрасло добро									
	Zv												
T12 115 251	P	0.42						0.42					
	V	35.10						35.10					
	Zv	3.20						3.20					
	Zv	0.00											
T12 116 251	P	0.51				0.51							
	V	0.00											
	Zv	0.00											
	Zv												
T12 325 251	P	9.15		0.12	0.86	0.45	2.53	4.65			0.54		
	V	1525.40			42.20	48.40	424.20	907.20			103.50		
	Zv	64.90			2.40	2.20	18.70	37.10			4.60		
	Zv												
T12 362 251	P	53.42				0.32	1.10	25.63	12.87	13.50			
	V	9784.20				17.80	219.80	5310.30	1670.90	2565.50			
	Zv	408.70				0.80	8.00	226.70	68.50	104.70			
	Zv												
T12 329 251	P	0.12				0.12							
	V	4.70				4.70							
	Zv	0.10				0.10							
	Zv												
T12 453 251	P	5.71						1.44	4.27				
	V	1249.20						210.80	1038.30				
	Zv	51.80						9.70	42.00				
	Zv												
УКУПНО	P	69.81		0.12	0.86	1.88	3.63	30.70	17.14	13.50	0.54		
	V	12598.60		0.00	42.20	70.90	644.00	6252.60	2709.20	2565.50	103.50		
	Zv	528.70		0.00	2.40	3.10	26.70	267.00	110.50	104.70	4.60		
	Zv												

Највеће површинско учешће је унутар V (44 %), затим VI добног разреда (26%).

ШИРИНА ДОБНОГ РАЗРЕДА 10 ГОДИНА НАМЕНСКА ЦЕЛИНА "12"													
Газдинска класа	P	СВЕГА	ДОБНИ РАЗРЕДИ										
	V		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
	Zv		Обрасло слабо	Обрасло добро									
T12 176 251	P	3.68			1.38	2.3							
	V	309.4			114.5	194.9							
	Zv	7.9			2.4	5.5							
T12 195 251	P	1.55				1	0.55						
	V	243.6				126.7	116.9						
	Zv	4.7				2.4	2.3						
T12 196 251	P	2.75			1.1	0.26	1.39						
	V	349.8			91.7	35.7	222.4						
	Zv	7.6			1.9	0.8	4.9						

ШИРИНА ДОБНОГ РАЗРЕДА 10 ГОДИНА НАМЕНСКА ЦЕЛИНА "12"													
Газдинска класа	P	СВЕГА	ДОБНИ РАЗРЕДИ										
	V		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
	Zv		Обрасло слабо	Обрасло добро									
T12 215 251	P	3.41				3.41							
	V	467.6				467.6							
	Zv	11.5				11.5							
T12 235 251	P	0.15				0.15							
	V	12.1				12.1							
	Zv	0.3				0.3							
T12 237 251	P	0.17				0.17							
	V												
	Zv												
T12 270 251	P	0.69					0.69						
	V	144.8					144.8						
	Zv	5.9					5.9						
T12 288 251	P	14.25				4.07	10.18						
	V	2329.4				775.2	1554.2						
	Zv	58.8				17.6	41.1						
T12 307 251	P	7.8				4.53	3.27						
	V	1476.2				866.1	610.1						
	Zv	41.2				27.6	13.6						
T12 319 251	P	0.27			0.27								
	V	58.2			58.2								
	Zv	1.8			1.8								
T12 338 251	P	0.71					0.71						
	V	40.8					40.8						
	Zv	1.3					1.3						
T12 452 251	P	29.95			0.46	7.9	21.59						
	V	4683.7			46.8	1490.2	3146.7						
	Zv	124.3			1	36.3	87						
T12 460 251	P	1.1					1.1						
	V	114					114						
	Zv	3.1					3.1						
T12 461 251	P	0.57				0.57							
	V	114.1				114.1							
	Zv	3.5				3.5							
T12 469 251	P	49.26				13.21	36.05						
	V	7503.5				1984.5	5518.9						
	Zv	263.2				71	192.2						
T12 475 251	P	12.01				8.28	3.73						
	V	1730				1017	713						
	Zv	76.8				44.3	32.4						
	P	97.66				27.72	69.94						

ШИРИНА ДОБНОГ РАЗРЕДА 10 ГОДИНА НАМЕНСКА ЦЕЛИНА "12"													
Газдинска класа	P	СВЕГА	ДОБНИ РАЗРЕДИ										
	V		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
	Zv		Обрасло слабо	Обрасло добро									
T12 476 251	V	18878.2				4293.6	14584.7						
	Zv	922.5				199.9	722.6						
T12 477 251	P	1.05					1.05						
	V	157.7					157.7						
	Zv	6.5					6.5						
T12 478 251	P	6.9					6.9						
	V	1226.2					1226.2						
	Zv	56.9					56.9						
T12 479 251	P	207.24				3.13	204.11						
	V	45967.1				641.7	45325.4						
	Zv	2317				29.4	2287.6						
T12 480 251	P	1.69				1.69							
	V												
	Zv												
T12 483 251	P	10.38						2.06	8.12	0.2			
	V	1746.7						272.6	1440.1	34.1			
	Zv	64.9						11.3	52.3	1.4			
T12 484 251	P	0.26					0.26						
	V	33.4					33.4						
	Zv	1					1						
УКУПНО	P	453.5			3.21	78.39	361.52	2.06	8.12	0.2			
	V	87586.5			311.2	12019.4	73509.2	272.6	1440.1	34.1			
	Zv	3980.7			7.1	450.1	3458.4	11.3	52.3	1.4			

Највеће површинско учешће је унутар IV (80 %), затим III добног разреда 17%).

ШИРИНА ДОБНОГ РАЗРЕДА 20 ГОДИНА НАМЕНСКА ЦЕЛИНА "12"													
Газдинска класа	P	СВЕГА	ДОБНИ РАЗРЕДИ										
	V		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
	Zv		Обрасло слабо	Обрасло добро									
T12 191 251	P	0.40			0.40								
	V	95.30			95.30								
	Zv	1.70			1.70								
T12 193 251	P	0.42		0.11	0.31								
	V	58.80		2.10	56.70								
	Zv	1.40		0.00	1.40								
T12 231 251	P	1.13			1.13								
	V	265.30			265.30								
	Zv	6.10			6.10								

T12 322 251	P	0.89			0.89								
	V	115.50			115.50								
	Zv	3.90			3.90								
T12 457 251	P	5.19			5.19								
	V	707.00			707.00								
	Zv	24.40			24.40								
T12 458 251	P	15.56			15.56								
	V	2380.20			2380.20								
	Zv	85.10			85.10								
УКУПНО	P	23.59		0.11	23.48								
	V	3622.10		2.10	3620.00								
	Zv	122.60		0.00	1.40								

Највеће површинско учешће је унутар II (99 %), затим I доброг разреда (1 %).

6.2.8. СТАЊЕ ШУМА ПО ДЕБЉИНСКОЈ СТРУКТУРИ

Стање шума по дебљинској структури у првом реду зависи од билошких особина врста дрвећа, старости стабала и састојина и конкретних станишних услова. Стање састојина у овој газдинској јединици по дебљинским разредима дато је у наредном табеларном прегледу:

Врста дрвећа	Површина (ха)	Запремина m3	ЗАПРЕМИНА ПО ДЕБЉИНСКИМ РАЗРЕДИМА										Запремински прираст m3
			< 10 cm	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	81 - 90	> 90	
			0.0	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
цер		997.8	12.3	157.9	465.1	201.3	161.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.3
сребрна липа		483.5	31.3	166.6	141.7	112.3	31.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6
багрем		461.1	102.5	189.8	121.2	21.4	26.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.1
отл		277.2	43.7	79.8	78.7	0.0	74.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.2
граб		241.4	21.4	151.2	68.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3
буква		187.5	7.2	32.9	101.3	0.0	46.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0
трешња		144.8	0.8	12.0	11.3	0.0	27.9	92.8	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
клен		124.9	26.0	58.2	21.4	19.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7
сладун		105.5	5.0	63.9	28.9	7.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3
пољски брест		37.2	15.5	21.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
сива врба		26.6	7.4	19.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
јавор		21.9	0.7	21.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
бели јасен		13.6	1.3	12.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
пољски брест		7.5	0.0	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
црвени храст		2.5	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
бела врба		0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Укупно "10"	22.28	3,133.3	277.9	994.3	1,038.3	361.9	368.0	92.8	0.0	0.0	0.0	0.0	91.6
багрем		17,915.4	382.7	7,791.3	7,469.6	1,870.9	400.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	667.1
црни бор		17,232.2	17.7	9,403.1	7,605.4	206.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	974.1
дуглазија		13,562.8	7.2	3,303.6	7,448.8	2,679.9	123.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	704.8
боровац		10,101.3	0.0	1,813.6	4,356.5	3,360.9	425.8	55.6	89.0	0.0	0.0	0.0	662.5

Оанова газдовања шумама ГЈ „ Реик“

Врста дрвећа	Површина (ха)	Запремина м3	ЗАПРЕМИНА ПО ДЕБЉИНСКИМ РАЗРЕДИМА										Запремински прираст м3
			< 10 cm	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	81 - 90	> 90	
			0.0	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
јасика		7,878.6	10.4	972.8	1,918.7	1,525.2	1,808.5	983.0	417.8	242.4	0.0	0.0	210.1
ариш		7,427.3	29.6	4,995.9	2,235.5	166.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	515.9
црна јова		4,206.7	3.3	2,592.4	1,438.4	143.6	28.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	89.0
сребрна липа		3,302.6	94.7	1,766.2	796.8	502.1	142.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	77.0
отл		3,205.1	80.6	1,255.2	982.5	626.8	225.7	34.2	0.0	0.0	0.0	0.0	95.0
јавор		3,083.1	58.8	2,441.5	515.5	67.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	113.6
бели бор		2,935.9	0.0	1,527.9	1,361.2	46.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	127.0
лужњак		2,236.9	9.5	1,322.2	754.4	150.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	68.4
цер		1,352.6	0.0	278.2	599.3	273.9	170.9	30.4	0.0	0.0	0.0	0.0	29.5
топола робуста		1,146.0	0.0	109.0	475.2	496.3	65.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.5
бела врба		1,137.2	6.6	292.2	377.2	211.7	224.8	24.7	0.0	0.0	0.0	0.0	49.3
млеч		1,118.9	2.6	558.5	453.5	104.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.4
црвени храст		1,038.3	11.9	427.0	373.0	74.4	129.3	22.6	0.0	0.0	0.0	0.0	33.4
бели јасен		927.0	35.6	640.4	251.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.7
китњак		759.0	18.3	272.8	331.6	47.3	55.9	33.2	0.0	0.0	0.0	0.0	24.3
сладун		518.5	7.1	183.4	155.3	75.6	97.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.0
бреза		478.1	0.0	329.2	148.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7
пољски брест		436.7	9.8	68.5	62.6	30.6	174.1	91.1	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4
граб		404.8	16.0	251.1	137.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3
пољски јасен		285.1	18.4	114.3	105.9	0.0	46.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3
медунац		229.0	0.0	31.7	102.5	94.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4
црни јасен		226.1	31.6	123.4	38.0	0.0	33.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4
крупнолисна липа		180.6	0.0	35.8	96.7	48.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4
бела топола		180.1	0.7	30.7	21.2	78.1	0.0	0.0	29.7	19.7	0.0	0.0	6.2
ситнолисна липа		150.3	1.2	16.8	132.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4
бела јова		122.9	0.0	17.1	38.5	67.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
трешња		121.9	0.0	42.4	79.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5
остали четинари		103.1	0.0	34.0	16.1	53.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0
клен		91.6	1.9	36.5	53.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9
буква		69.3	0.0	6.2	25.4	37.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
јасенолики јавор		61.8	0.0	53.6	8.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3
грабић		59.1	0.3	18.5	40.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
сива врба		41.8	0.0	9.9	16.6	15.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
планински брест		20.4	0.0	9.4	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
домаћи орах		15.8	0.0	15.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
црна топола		10.2	0.0	10.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
каталпа		5.4	0.0	0.0	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
гледичија		2.3	0.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
омл		2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Укупно "12"	551.81	104,383.8	856.8	43,206.6	41,039.3	13,055.2	4,152.6	1,274.7	536.5	262.1	0.0	0.0	4,653.5
Свеукупно ГЈ Реик	574.09	107,517.1	1,134.7	44,200.9	42,077.7	13,417.0	4,520.7	1,367.6	536.5	262.1	0.0	0.0	4,745.1

Код букве је највеће учешће у III и IV дебљинском разреду што нам говори о великом учешћу стабала 31-50 цм , затим значајна концентрација учешћа је у II и V , док је дисперзија стабала по дебљинској структур велика, где су код преме­ра евидентирана стабала пречника преко 90цм.

Према приказаној табели на нивоу газдинске јединице доминирају запре­мине у II, III, IV и I дебљинском разреду.

Дебљинска категорија	П р е ч н и к	З а п р е м и н а	
	cm	(m³)	%
1. Танак материјал	< 30 cm	87.413,3	81,3
2. Средње јак материјал	31 – 50 cm	17.937,7	16,7
3. Јак материјал	> 51 cm	2166,1	2,0
У К У П Н О:		107,517.1	100

Како се из изнетог табеларног прегледа може запазити највеће учешће у укупној запре­мини имају стабла танких димензија (81,3 %), затим стабла средње јаких димензија (16,7%), а најмање учешће је запре­мине стабала јаких димензија (2,0%). Овакав однос је пре свега последица великог учешћа младих састојина.

6.2.9. СТАЊЕ ОСТАЛИХ ПОВРШИНА

Необрасле површине заузимају 364,48 ha. Овако велика површина необраслих површина посљедица тренутних радова на површинским коповима. Велики дио ових површина ће бити рекултивисан након завршетка рударских радова.
Начин коришћења осталих површина унутар газдинске јединице је следећи:

СТРУКТУРА ОСТАЛИХ ПОВРШИНА		ха
1. Шумско земљиште ,		77,91
2. неплодно земљиште		136,95
3.За остале сврхе		149,62
Укупно необрасла површина		364,48
УКУПНО:		364,48

6.2.10. ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ САСТОЈИНА

Садашње здравствено стање састојина је задовољавајуће. Приликом прикупљања таксационих података су примећена у мањој мери ентомолошка и фито-патолошка обољења код боровца. Ово узрокује сушење појединих стабала боровца. Потребно је испитати и пронаћи узрок овога
То не значи да о овом проблему не треба водити рачуна, већ здравствено стање састојина треба редовно пратити.
Појава сушења појединих стабала није алармантна. Нема сумње да у процесу сушења појединачних стабала учествује више фактора, а међу њима су доминантни старост стабала, стално присуство дефолијатора и присуство паразитних гљива које се развијају у спроводним судовима, а проузрокују болести “трахеомикозе”. За сада је још веома тешко предложити неке посебне мере заштите, осим санитарних сеча којима се уклањају сува стабла и стабла са симптомима сушења.

Угроженост од пожара

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

I степен угрожености: Састојине и културе борова и ариша

II степен угрожености: Састојине и културе смрче, јеле и других четинара

III степен угрожености: Мешовите састојине и културе четинара и лишћара

IV степен угрожености: Састојине храста и граба

V степен угрожености: Састојине букве и других лишћара

VI степен угрожености: Шикаре, шибљаци и необрасле површине

Степен угрожености	Површина (ha)	(%)
I	200,65	21,4
II		
III	316,3	33,7
IV	57,14	6,1
V		
VI	364,48	38,8
Укупно:	938,57	100

Највећи део ове газдинске јединице припада VI степену угрожености од пожара (38,8%), 33,7% припада III степену, 21,4% припада I и 6,1% припада IV. Корисник шума дужан је да у складу са одредбом Члана 46. Зош-а и одредбама Закона о пожарима изради и донесе План заштите шума од пожара .

6.2.11. ФОНД И СТАЊЕ ДИВЉАЧИ

У ловном смислу, територијом ове газдинске јединице газдује Ловачки Савез Србије преко Ловачког удружења “Фазан” из Лазаревца. Површина газдинске јединице се налази у склопу ловишта “Колубара”. Укупна површина ловишта је 33646 ha. Бројно стање гајених врста дивљачи је:

- срна - 700 комада
- зец - 2200 комада
- фазан - 4700 комада

Због великог броја насеља пољопривредног карактера подручја, као и слабе обраслости шумама, ово подручје је доста сиромашно и по врстама и по бројном стању дивљачи. Од високе заштићене дивљачи настањена је срна , а од ниске зец који је и најбројнији. Од незаштићене дивљачи, јавља се лисица, јазавац и др. Од пернате дивљачи највећу пажњу заслужује фазан. Услови за гајење дивљачи су неповољни, а њиховој прихрани се не поклања већа пажња.

Поред напред наведених врста дивљачи у овом ловишту се срећу лисица, јазавац, и др.

Сигурно је да присуство дивљачи не чини штету на подмлатку нити одраслим стаблима дрвећа. Контролу бројног стања и одстрел дивљачи врши Ловачко удружење.

За ово ловиште урађена је ловна основа. Њене одредбе се односе на цело ловиште, а газдинска јединица “РЕИК Колубара” је њен површински сразмерно мали део. Стога би везивање њених одредби за конкретну површину била прилично несигурна апроксимација.

Остали шумски производи

Значајне природне ресурсе, у смислу непосредног коришћеља на простору газдинске јединице, чине “остали” производи из шуме: шумско воће, лековито биље, гљиве и пужеви. Нема поузданијих података о производном потенцијалу ових ресурса на подручју ове газдинске јединице, али је у оквиру осталих радова на прикупљању података установљено релативно богатство наведених производа, посебно у појасу ксерофилних храстових шума.

Оанова газдовања шумама ГЈ „ Реик“

Најпознатије јестиве гљиве овог подручја су: вргањ, лисичарка, шампињони, буковача и друге. Досадашња искуства указују на свакогодишњи урод наведених врста. Коришћење и промет печурака мора се вршити у складу са Уредбом о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне (Сл. гл. бр. 31/2005, 45/2005, 22/2007,38/08,8/10,69/11). Од шумских плодова најчешће се срећу: купина, јагода, дивљи орха, лешник, дрен, дивља трешња, дивља крушка, дивља јабука и друге врсте. Паша као један од видова коришћења шумског простора у екстензивној сточарској производњи, мора бити строжије контролисана с обзиром на интерес истовременог узгоја и заштите ловне фауне у истом простору. Посебно треба водити рачуна да се не дозволи паша на површинама где је извршено пошумљавање и завршено природно обнављање састојина.

Семенски објекти
Унутар ГЈ Реик нису издвојени семенски објекти :

6.2.12. СТАЊЕ ЗАШТИЋЕНИХ ДЕЛОВА ПРИРОДЕ

На површини коју заузима ГЈ “РЕИК Колубара” нема заштићених делова природе који су регулисани Законом о заштити природе.

7. АНАЛИЗА И ОЦЕНА ДОСАДАШЊЕГ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

Историјат

Прво уређивање ових шума урадио је Институт за шумарство и дрвну индустрију - ООУР Институт за шумарство и унапређење животне средине из Београда, 1977. године. Овим уређивањем обухваћена је површина аутохтоних шума од 87,85 ха, које су углавном враћене ранијим власницима у периоду између тог и следећег уређивања (1988). Од 1978. до 1987. године је извршено пошумљавање и рекултивација нових површина, тако да је у билансу била поменута само површина из 1988. године. Урађена је и основа са важношћу 2008-2017 година.

7.1. Промена шумског фонда

Година	Укупна површина	Шуме	Шумске културе	Шумско земљиште	Неплодно земљиште	Земљиште за остале сврхе	Заузеће
2007.	897,11	561,57	161,40	74,52	40,98	58,64	-
2017.	938,57	574,09	-	77,91	136,95	149,62	-
Разлика:	41,46	12,52	-161,40	3,39	95,97	90,98	-

Разлике у површини код шумских култура су настале из разлога што су прешле 20 година па се кодирају као шума. Повећање неплодног и земљишта за осзале сврхе насztало је из разлога проширивања површинских копова угља.

7.2. Промена шумског фонда по висини и структури инвентара

Врста дрвећа	2007		Остварени принос 2008-2017	Очекивана запремина 2017	Укупна запремина добијена премером	Разлика очекиване и добијене запремине
	Укупна запремина	10.год. zv			2017	2017
	m3	m3	m3	m3	m3	m3
Бела врба	2228.2	665	245	2648.2	1137.6	-1510.6
Сива врба	0	0	0	0	68.4	68.4
Црна јова	5840.4	1647	1252	6235.4	4206.7	-2028.7
Бела јова	0	0	0	0	122.9	122.9
Ц. Топола	0	0	0	0	10.2	10.2
Б. топола	833.8	233	840	226.8	180.1	-46.7
Робуста	1517.1		1230	287.1	1146	858.9
Пољ. Брест	261.3	107	98	270.3	473.9	203.6
ОМЛ	239.7	116	201	154.7	2	-152.7
Пољ. Јасен	296.8	102	54	344.8	292.6	-52.2
Лужњак	1431.8	674	62	2043.8	2236.9	193.1
Граб	445.7	210	74	581.7	646.2	64.5
Цер	1852.2	533	41	2344.2	2350.4	6.2
Кр. Липа	0	0	0	0	180.6	180.6
С.липа	165.5	68	125	108.5	150.3	41.8
Ср.липа	1367.7	517	152	1732.7	3786.1	2053.4
Сладун	280.3	126	14	392.3	623.9	231.6
Медунац	0	0	0	0	229	229
Трешња	9.2	2	1	10.2	266.7	256.5
О. Т.Л	2957.8	1330	598	3689.8	3482.2	-207.6
Китњак	0	0	0	0	759	759
Црни јасен	17	6	54	-31	226.1	257.1
Орах	0	0	0	0	15.8	15.8
Грабић	0	0	0	0	59.1	59.1
Јасика	2652.9	1157	105	3704.9	7878.6	4173.7
Бреза	371.7	155	128	398.7	478.1	79.4
Буква	61.7	18	7	72.7	256.8	184.1
Бели јасен	682	282	0	964	940.6	-23.4
Млеч	571	196	24	743	1118.9	375.9
Јавор	2448.8	1027	302	3173.8	3105	-68.8
П.јавор	129.5	38	0	167.5		-167.5
П. Брест	0	0	0	0	20.4	20.4
Багрем	21034.3	11522	3987	28569.3	18376.5	-10192.8
Ц. храст	567.5	210	24	753.5	1040.7	287.2

Врста дрвећа	2007		Остварени принос 2008-2017	Очекивана запремина 2017	Укупна запремина добијена премером	Разлика очекиване и добијене запремине
	Укупна запремина	10.год. zv			2017	2017
Платан	7.2	4	0	11.2		-11.2
Каталпа	0	0	0	0	5.4	5.4
Гледичија	0	0	0	0	2.3	2.3
Ј.јавор	132.3	48	156	24.3	61.8	37.5
Клен	10.8	2	124	-111.2	216.6	327.8
Σ Лишћари	48414.1	20995	9898	59511.1	56154.4	-3356.7
Смрча	12.3	4	4	12.3	0	-12.3
Црни бор	17909.6	16194	7125	26978.6	17232.2	-9746.4
Бели бор	3882.6	2916	1252	5546.6	2935.9	-2610.7
Дуглазија	10297.5	7103	1156	16244.5	13562.8	-2681.7
Боровац	9865.2	7237	2469	14633.2	10101.3	-4531.9
Ариш	12612.2	7215	3056	16771.2	7427.3	-9343.9
О.четинари	382.7	0	65	317.7	103.1	-214.6
Σ Четинари	54962.1	40669	15127	80504.1	51362.6	-29141.5
Σ Г.Ј.	103376.3	61664	25025	140015.3	107517	-32498.3

Разлика у дрвној маси између два уређивања последица је проширивања рударског копа те умањења површина под шумом.

7.3. Досадашњих радови на гајењу шума (обнова и нега шума)
Упоредна анализа Плана гајења шума и Евиденције извршених радова по наведеном плану, приказана је наредним табелараним прегледом.

7.3.1. Обнова шума

Врста рада	П л а н	Реализација		
		По плану	Мимо плана	%
	ha	ha	ha	
Обнављање багрема	33,56	33,56		100
Пошумљавање чистина	70,90			
Обнављање	1,53			
Попуњавање	14,26			
укупно	120,25	33,56		27,9

Радови на обнови шума реализовани су са 27,9%.

Оанова газдовања шумама ГЈ „ Реик“

7.3.2. Нега шума

Врста рада	П л а н	Реализација		
		По плану	Мимо плана	%
	ha	ha	ha	
Прореде	395,88	320,2		80,9
Окопавање и прашење	144,86			
Чишћење	2,49			
Сеча избојака	1,53			
Укупно	544,76	320,2		58,8

План његе шума извршен је са 58,8% .

7.4. Досадашњи радови на коришћењу шума

7.4.1.. Укупно за газдинску јединицу

Врста дрвећа	Планирани принос м3	Остварени принос м3	Реализација %
Бела врба	288	245	85.1
Црна јова	1463	1252	85.6
Б. Топола	157	840	535.0
Робуста	918	1230	134.0
П. Брест	98	98	100.0
ОМЛ	244	201	82.4
Пољ. Јасен	23	54	234.8
Лужњак	255	62	24.3
Граб	60	74	123.3
Цер	360	41	11.4
Сит. Липа	160	125	78.1
Среб. Липа	171	152	88.9
Сладун	62	14	22.6
О.Л.	649	598	92.1
Трешња	10	1	10.0
Црни Јасен	20	54	270.0
Јасика	930	105	11.3
Бреза	46	128	278.3
Буква	7	7	100.0
Пољ. Брест	0	0	0,0
Бели Јасен	203		0.0
Млеч	292	24	8.2
Јавор	252	302	119.8
План. Јавор	2		0.0
Клен	1		0.0

Оанова газдовања шумама ГЈ „ Реик“

Врста дрвећа	Планирани принос м3	Остварени принос м3	Реализација %
Багрем	14086	3987	28.3
Цр. Храст	247	24	9.7
Ј.јавор		156	0,0
Клен		124	0,0
Платан	28		0.0
Лишћари	21029	9898	47.1
Смрча	4	0	0.0
Црни Бор	7352	7125	96.9
Бели Бор	1333	1252	93.9
Дуглазија	1346	1156	85.9
Боровац	2982	2469	82.8
Ариш	3305	3056	92.5
О.Ч.	158	65	41.1
Четинари	16480	15123	91.8
УКУПНО	37509	25021	66.7

Укупан план реализован је са 66,7 %.

7.5. Досадашњи радови на заштити шума

Законом о шумама прописано је да су корисници шума дужни да предузму мере ради заштите шума од пожара,биљних болести, штеточина и других штета. Заштита шума ове газдинске јединице одвијала се у оквиру редовног газдовања. У претходном уређајном раздобљу мере заштите састојина сводиле су се на уклањању стабала лошег здравственог стања (сува,полу сува, оболела или оштећена на неки други начин). Због опасности од пожара у критичним периодима године вршена су, са посебном пажњом, осматрања простора газдинске јединице.

7.6. Досадашњи радови ха изградњи и одржавање шумских путева

Извршени су радови на одржавању постојећих путева.

7.8. Осврт на досадашње газдовање

- Планирани радови на нези шума извршени су са:
- радови на нези шума извршени су са 58,8%;
 - радови на обнови шума извршени су са 27,9%;
 - радови на коришћењу шума извршени су са 66,7%;

8. ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ОПТИМАЛНОГ КОРИШЋЕЊА ПОТЕНЦИЈАЛА ШУМА

8. ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ОПТИМАЛНОГ КОРИШЋЕЊА ПОТЕНЦИЈАЛА ШУМА

8.1. НАМЕНА ПОВРШИНА

Издвојеним основним наменама за простор ове газдинске јединице остварују се следећи циљеви:

- 1) очување и унапређење вредности биодиверзитета, геодиверзитета, као и културно-историјских вредности;
- 2) очување и унапређење еколошки значајних подручја и разноврсност предела;
- 3) очување објеката геонаслеђа;
- 4) очување и унапређење станишта, типова станишта и популације дивље флоре и фауне;
- 5) очување и унапређење адекватног квалитета живота људи кроз развој друштвене, културне и економске активности;
- 6) очување културно-историјских наслеђа;
- 7) очување традиционалног начина живота;
- 8) очување природних процеса и равнотеже између природних процеса и људске активности, односно одрживи развој;
- 9) импресиван доживљај природе посетиоцима, образовање, истраживање, спорт и рекреација.

8.2. ОБРАЗОВАЊЕ ГАЗДИНСКИХ КЛАСА

Већ је у оквиру приказа и анализе стања шума кратко указано на дефиницију газдинске класе, односно на начин њеног образовања. Газдинске класе су формиране у оквиру основне намене (наменске целине), а обухватају скуп састојина које припадају истом типу шуме, подједнаких карактеристика у погледу врста дрвећа, порекла, очуваности, структурне изграђености и здравственог стања.

8.3. ЦИЉЕВИ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

8.3.1. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ ГАЗДОВАЊА

8.3.1.1. Општи циљеви

Општи циљ газдовања шумама ове газдинске јединице је очување, заштита и унапређивање простора ради обезбеђивања што рационалнијег коришћења његових укупних вредности, а тиме и животне средине у целини.

Односно, општи циљ подразумева и очување у што природнијем стању репрезентативних примерака физиографских региона, биотичких заједница, генетичких ресурса и врста и одржавање еколошке стабилности и диверзитета. Из напред наведеног проистичу следећи општи циљеви :

- заштита и стабилност шумских екосистема,
- санација општег стања девастираних шумских екосистема,
- обезбеђивање оптималне обраслости,
- очување трајности и повећање приноса,
- очување и повећање укупне вредности шума,
- очување и повећање општекорисних функција шума,
- увећање степена шумовитости.

8.3.1.2.. Посебни циљеви

Полазећи од овог општег циља, а уважавајући познате критеријуме за оцену еколошких вредности и карактеристика простора, као и полазећи од садашњег затеченог стања шума, дефинисани су посебни циљеви газдовања (у којима доминира заштитна компонента) а они јесу:

- производња дрвета, дивљачи и других шумских производа у складу са потенцијалом станишта,
- заштита земљишта од ерозије,
- заштита и унапређивање режима вода,

Оанова газдовања шумама ГЈ „ Реик“

- заштита пољопривредних култура,
- заштита од климатских екстрема,
- заштита од штетних имисионих дејстава,
- одржавање саобраћајница и објеката који служе газдовању шумама.

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

1. Дугорочни циљеви (за више уређајних периода),
2. Краткорочни циљеви (који се остварују у току једног уређајног периода).

Дугорочни циљеви :

- заштита биодиверзитета у простору газдинске јединице (цео простор газдинске јединице односно, наменска целине «10» и «12»);
- заштита и унапређивање природних споменика – видиковаца.»10» и «12»);
- заштита и очување законом заштићених ретких врста флоре и фауне (цео простор газдинске јединице односно, н.ц.»10» и «12»);
- противерозиона заштита (цео простор газдинске јединице односно, наменска целине «10» и «12»);
- постепено довођење састојина у оптимално (нормално) стање, које ће у потпуности користити потенцијалне могућности станишта, »10» и «12»;
- превођење изданаčkih у високи узојни облик, »10» и «12»;
- реконструкција девастираних састојина на потенцијално добрим стаништима, ,»10» и «12»;
- увођење рационалних технолошких поступака и ефикасније организације рада;
- производња дрвета најбољег квалитета у складу с станишним условима и затеченим стањем шума (све газдинске класе наменске целине «10» ,«12»);
- производња осталих шумских производа (све газдинске класе наменске целине «10» ,«12»;
- ловна производња (све газдинске класе наменске целине «10» ,«12»;
- израда дрвних сортимената по принципу максимално квалитативног и квантитативног искоришћења уз примену постојећих прописа, стандарда и норми (све газдинске класе наменске целине «10» ,«12»;
- изградња и одржавање објеката (осмтрачница, чеке, хранилишта, солишта, клупе и столови, табле обавештења и др.);
- одржавање постојећих комуникација,
- стручно усавршавање кадрова (семинари, специјализација и сл.).
- ревитализација површина након завршених рударских радова (површински копови)

Краткорочни циљеви :

- обнављање багрем котличењем Т12 326 251
- стварање што стабилнијих и квалитетнијих састојина и максимална концентрација висинског и дебљинског прираста на најквалитетнијим стаблима (стаблима будућности) односно, нега

Оанова газдовања шумама ГЈ „Реик“

средњедобних (селективна прореда) - ГК: T12 288 251, T12 307 251, T12 452 251, T12 458 251, T12 469 251, T12 475 251, T12 476 251, T12 478 251, T12 479 251.

- чиста сеча (сходно проширивању рударског површинског копа) : T12 319 251, T12 325 251, T12 326 251, T12 452 251, T12 453 251, T12 458 251, T12 469 251, T12 475 251, T12 476 251, T12 478 251, T12 479 251, T12 483 251.
- обнављање топола чистим сечама T12 453 251.

8.3.2. Мере за постизање општих и посебних циљева

Мере за постизање циљева газдовања шумама су приказане на уобичајен начин, модификоване у мери коју захтева затечено стање шума, карактер овог подручја и начини коришћења, глобално утврђени Просторним планом, а појединачно дефинисани овом основом.

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

8.3.2.1. Мере узгојне природе

Основне мере за остваривање циљева газдовања шумама узгојне природе јесу: избор типа гајења, избор структурног облика, избор врсте дрвећа, избор начина сече, размера смесе и начина неге.

1. Избор типа гајења

Полазећи од биолошких особина дрвећа које су заступљене у овој газдинској јединици, од затечених станишних и састојинских прилика, као и дефинисаних циљева газдовања, као најповољнији систем газдовања усваја се састојинско газдовање – оплодне сече кратког подмладног раздобља (до 20 година).

Састојинско-обнова котличењем примењиваће се код састојина багрема као редован вид обнављања.

2. Избор структурних облика

Сходно напред наведеном, а уважавајући биолошке особине врста дрвећа које граде састојину, код свих састојина као структурни облик изграђивати једнодобне састојине.

3. Избор врсте дрвећа

Главне аутохтоне врсте дрвећа у овој газдинској јединици су: цер, сладу, лужњак, китњак, граб, буква и друге врсте.

Узгојним мерама треба повећати учешће племенитих лишћара на свим површинама где се ове врсте појављују.

4. Избор начина неге

Избор начина неге је у највећој мери условљен затеченим стањем ових састојина, при чему посебно (старошћу и развојном фазом, структуром, врстом дрвећа, очуваношћу и досадашњим узгојним поступком) основном наменом сваке састојине појединачно.

Полазећи од претходних одредница основни начин неге састојина ове газдинске јединице биће:

- попуњавање вештачки подигнутих састојина – ГК: T12 453 251
- прореда у средњедобним састојинама - ГК: T12 288 251, T12 307 251, T12 452 251, T12 458 251, T12 469 251, T12 475 251, T12 476 251, T12 478 251, T12 479 251.

2.3. Избор начина сече и коришћења

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 састојине (особина састојина), особина станишта и економских прилика. За шуме газдинске јединице „Реик“ у овом уређајном периоду одређује се следећи начин сеча обнављања и коришћења:

Оанова газдовања шумама ГЈ „ Реик“

- за изданацке јенодобне састојине багрема (ГК: Т12 326 251) обнова багрема котличањем,
- за вештачки подигнуте састојине топола (ГК: Т12 453 251) обнављање чистом сечом,
- за једнодобне изданацке, високе и вештачки подигнуте састојине (ширење рударских копова) чиста сеча,
- у средњедобним једнодобним изданацким, високим и вештачки подигнутим састојинама четинара и лишћара проредне сече. Т12 288 251, Т12 307 251, Т12 452 251, Т12 458 251, Т12 469 251, Т12 475 251, Т12 476 251, Т12 478 251, Т12 479 251

8.3.2.2. Мере уређајне природе

Мере уређајне природе у конкретним састојинским приликама обухватају: одређивање дужине трајања подмладног раздобља, одређивање опходње, одређивање уравнотежене запремине и пречника сечиве зрелости у разnodобним сасатојинама, одређивање конверзионог раздобља у изданацким шумама, однос обрасле и необрасле површине.

1. Одређивање подмладног раздобља

За изданацке, високе и вештачки подигнуте састојине, усваја се **подмладно раздобље од 20 година.**

2. Одређивање опходње

Опходња у овим шумама је до сада утврђивана и у изданацким и у високим шумама као и у вештачки подигнутим састојинама.

Садашње затечено стање састојина и истраженост производне компоненте дефинисаних типова шума омогућавају поуздано утврђивање дужине трајања производног процеса у овим шумама.

Опходње за главне врсте дрвећа, водећи рачуна о основној намени и стању шума, су:

- буква изданацког порекла (у састојинама доброг квалитета које је могуће природним путем превести у високи узгојни облик) 80 година
- лужњак изданацког порекла 120 година,
- китњак изданацког порекла (у очуваним квалитетним изданацким састојинама које ће се природним путем превести у високи узгојни облик) 80 година
- сладун, цер и граб изданацког порекла 80 година,
- багрем (изданацке и вештачки подигнуте састојине) 40 година,
- тополе и врбе (изданацке и вештачки подигнуте) 25 година
- вештачки подигнуте састојине четинара и лишћара 80 година

3. Одређивање дужине трајања реконструкционог и конверзионог раздобља

Девастиране састојине преводиће се у високи узгојни облик директном реконструкцијом водећи рачуна о затеченом стању станишта и састојина, намени овог комплекса као и реалним материјалним и другим могућностима организације која управља овим шумама. Одређује се реконструкционо раздобље у трајању од 40 година.

За очуване изданацке састојине које ћемо конвезијом преводити у високи узгојни облик, потребно је одредити временски период - конверзионо раздобље за које ће се извршити конверзија ових састојина у високи узгојни облик. Како ће старост старе састојине у моменту извођења завршног сека износити око 80 година конверзионо раздобље за газдинске класе износи 50 година

8.4. ПЛАНОВИ ГАЗДОВАЊА

8.4.1. План обнављања и подизања шума и неге

Снимањем и анализом затеченог стања састојина, истовремено су оцењене и могућности примене шумско-узгојних радова у овом уређајном раздобљу, а у циљу оджавања и побољшања затеченог стања шума.

Овим планом су обухваћени радови на природној обнови шума, нези шума, као и на санацији лошег здравственог стања проузрокованог сушењем, пре свега китњакових састојина.

8.4.1.1. План обнављања и подизања нових шума

На основу приказаног стања шума и необраслих површина у овој газдинској јединици планира се:

- обнова багрема котличењем;

Оанова газдовања шумама ГЈ „ Реик“

- чиста сеча обнова састојина топола,
- чиста сеча састојина, а према потребама проширивања површинског рударског копа

Горе наведени планови приказани су у наредној табели:

Газдинска класа	Обнова багрема котличањем		Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом		Припрема за пошумљавање меких лишћара		Вештачко пошумљавање тополом плитком садњом	
	Површина	Радна	Површина	Радна	Површина	Радна	Површина	Радна
T12 326 251	5.02	5.02						
T12 453 251			1.55	0.47	1.55	1.55	1.55	1.55
Укупно	5.02	5.02	1.55	0.47	1.55	1.55	1.55	1.55

У овом уређајном раздобљу планирано је обнављање багрема котличањем на 5,02 ха, попуњавање на 0,47 ха, припрема за пошумљавање на 1,55 ха и пошумљавање на 1,55 ха.

Унутар плана обнављања шума нису обухваћени радови на површинама које су обухваћене планом проширења површинског рударског копа из разлога што у овом уређајном периоду неће се стећи услови да се спроведе ревитализација ових површина из разлога што неће бити завршена експлоатација са ових површина. Иако на овим површинама нису планирани радови на обнови шума, ове радове тј. ревитализацију ових површина је обавезујуће урадити у складу са доступним површинама и шумарским техникама на подизању шумских засада користећи аутохтоне различитие врсте храстова, племенитих лишћара и воћкарица као и четинаре. По једном хектару потребно је планирати око 2500 садница доступних врста за пошумљавање. У случају потребе извршити и попуњавање пошумљених површина.

8.4.1.2. План расадничке производње

Приказ потребног садног материјала (садница) дат је у наредној табели:
Саднице тополе I 214 , 704 комада.

8.4.1.3. План неге

Овај план обухвата све радове на нези шума, од момента подмлађивања састојина, па до фазе дозревања за сечу. У складу са овом констатацијом, усвојено је опредељење да све састојине треба штитити и неговати полазећи од њиховог садашњег стања, основне намене и карактеристика станишта на којем се налазе. На основу ових критеријума, анализираних за сваку састојину појединачно, планирано је:

Газдинска класа	Бушење рупа		Кресање грана		Прореде у изданачким састојинама		Прореде у вештачки подигнутим састојинама	
	Површина	Радна	Површина	Радна	Површина	Радна	Површина	Радна
T12 288 251					2.03	2.03	9.55	9.55
T12 307 251					4.80	4.80		
T12 452 251							7.53	7.53
T12 453 251	1.55	1.55	1.55	1.55				
T12 458 251							1.79	1.79
T12 469 251							13.73	13.73
T12 475 251							5.85	5.85
T12 476 251							57.69	57.69
T12 478 251							3.80	3.80
T12 479 251							129.31	129.31
Укупно	1.55	1.55	1.55	1.55	6.83	6.83	229.25	229.25

Оанова газдовања шумама ГЈ „ Реик“

Из предходне табеле види се да је у овом уређајном периоду планирано да се нега шума изведи кроз, кресање грана 1,55 ха , проредне сече као вид нега на 229,25 ха.

Унутар плана неге шума нису обухваћени радови на површинама које су обухваћене планом проширења површинског рударског копа из разлога што у овом уређајном периоду неће се стећи услови да се спроведе ревитализација ових површина из разлога што неће бити завршена експлоатација са ових површина. Иако на овим површинама нису планирани радови на нези шума, ове радове тј. ревитализацију ових површина је обавезујуће урадити у складу са доступним површинама. Радове на нези шума урадити сходно шумарским техникама на нези новоподигнутих шумских засада.

8.4.2. План коришћења шума

Овим планом обухваћено је коришћење производног потенцијала станишта у оквиру производње дрвета, коришћења осталих производа из шуме, ловне производње и сакупљања шумских плодова, семена и лековитог биља.

План коришћења дрвета, као основног производа из шуме (према класичном схватању), односно принос у дрвету, утврђен је применом метода умереног састојинског газдовања, модификованог и прилагођеног стварним састојинским приликама, карактеристикама станишта и основној намени.

При изради овог плана нарочито се водило рачуна о следећим моментима:

- 1. Глобалној и основној намени комплекса и појединих састојина, као елементу који опредељује и диктира режим коришћења. При томе је значајно још једном истаћи приоритетну противерозиону функцију ових шума,
- 2. Стању састојина у време уређивања, са аспекта очуваности, зрелости за сечу у једнодобним шумама, обновљености,
- 3. Здравственом стању састојина

Полазећи од анализе претходних карактеристика шума ове газдинске јединице, утврђен је обим коришћења, који је у функцији даље поправке затеченог стања састојина у целини, а са циљем што потпунијег обезбеђења приоритетних функција шумског комплекса.

8.4.2.1. План сеча обнављања шума (главни принос)

Овим планом, као што је већ поменуто, обухваћене су зреле састојине багрема и топола те састојине које улазе у план из разлога проширења површинског копа за експлоатацију угља

План сеча обнављања планиран је на површини од 227,50 ха са приносом од 20 826,5 м3, односно просечно 31,5 % у односу на запремину и 46,8% у односу на прираст, а највише у газдинским класама Висока једнодобна букве (351 604) 40,25 ха, Висока једнодобна букве(351 631) 38,3 ха, Висока једнодобна букве (351 638) 32,15 ха.

План сеча обнављања детаљно је приказан у табели у прилогу, по обухваћеним одсечима, газдинске јединице по газдинским класама, а на овом месту ће се исказати само збирне вредности по газдинским класама, првом и другом полураздобљу, површини и запремини.

ОБНОВА БАГРЕМА КОТЛИЧЕЊЕМ

Обнова багрема котличењем									
Газдинска класа	P	V	Zv	I Полураздобље		II Полураздобље		Укупно	
	ha	m3	m3	ha	m3	ha	m3	ha	m3
T12 326 251	53.42	9784.2	408.7			5.02	1362.4	5.02	1362.4
УКУПНО	53.42	9784.2	408.7	0.00	0.0	5.02	1362.4	5.02	1362.4

Принос је планиран у другом полураздобљу на површини од 5,02 ха и приносом од 1362,4 м3.

ЧИСТА СЕЧА

Чиста сеча									
Газдинска класа	P	V	Zv	I Полураздобље		II Полураздобље		Укупно	
	ha	m3	m3	ha	m3	ha	m3	ha	m3
T12 319 251	4.91	576.5	21.3	2.46	268.4			2.46	268.4
T12 325 251	9.15	1525.4	64.9	2.73	416.2			2.73	416.2

Чиста сеча									
Газдинска класа	P	V	Zv	I Полураздобље		II Полураздобље		Укупно	
	ha	m3	m3	ha	m3	ha	m3	ha	m3
T12 326 251	53.42	9784.2	408.7	20.84	3487.1			20.84	3487.1
T12 452 251	29.95	4683.7	124.3	7.41	1532.8			7.41	1532.8
T12 453 251	5.71	1249.2	51.8	4.16	1097.8	1.55	337.6	5.71	1435.4
T12 458 251	15.56	2380.2	85.1	6.14	1139.5			6.14	1139.5
T12 469 251	49.26	7503.5	263.2	5.09	919.2			5.09	919.2
T12 475 251	12.01	1730.0	76.8	5.41	535.5			5.41	535.5
T12 476 251	97.66	18878.2	922.5	24.84	4329.5			24.84	4329.5
T12 478 251	6.90	1226.2	56.9	1.31	279.6			1.31	279.6
T12 479 251	207.24	45967.1	2317.0	19.08	3972.9			19.08	3972.9
T12 483 251	10.38	1746.7	64.9	10.18	1871.4			10.18	1871.4
УКУПНО	502.15	97250.9	4457.5	109.65	19849.9	1.55	337.6	111.20	20187.4

Принос је планиран у првом полураздобљу на површини од 109,65 ха и приносом од 19849,9м3, а другом полураздобљу на површини од 1,55 ха и приносом од 337,6 м3
Укупна површина обухваћена чистом сечом износи 111,20 ха и укупан принос 20187,4 м3.

УКУПАН ГЛАВНИ ПРИНОС

Газдинска класа	P	V	Zv	Главни принос		Интензитет	
	ha	m3	m3	ha	m3	V %	Iv %
T12 319 251	4.91	576.5	21.3	2.46	268.4	47	126
T12 325 251	9.15	1525.4	64.9	2.73	416.2	27	64
T12 326 251	53.42	9784.2	408.7	25.86	4849.4	50	119
T12 452 251	29.95	4683.7	124.3	7.41	1532.8	33	123
T12 453 251	5.71	1249.2	51.8	5.71	1435.4	115	277
T12 458 251	15.56	2380.2	85.1	6.14	1139.5	48	134
T12 469 251	49.26	7503.5	263.2	5.09	919.2	12	35
T12 475 251	12.01	1730.0	76.8	5.41	535.5	31	70
T12 476 251	97.66	18878.2	922.5	24.84	4329.5	23	47
T12 478 251	6.90	1226.2	56.9	1.31	279.6	23	49
T12 479 251	207.24	45967.1	2317.0	19.08	3972.9	9	17
T12 483 251	10.38	1746.7	64.9	10.18	1871.4	107	288
УКУПНО	502.15	97250.9	4457.5	116.22	21549.8	22	48

Укупан главни принос планиран је на површини од 116,22 ха са приносм од 21549,8 м3

Реализација главног приноса обавезна је по површини у целости и ±10 % у односу на запремину изузев код чисте сече и завршног сека оплодног сека.

8.4.2.2. План проредних сеча (Претходни принос)

Претходни принос је у функцији потреба даљег неговања састојина у развоју, а обрачунат је, у оквиру укупне анализе могућности коришћења, полазећи од дефинисане основе намене појединих састојина, њиховог затеченог стања, досадашњег интензитета неге и њиховог утицаја на стање састојина.

При томе је вођено рачуна о следећим моментима:

Оанова газдовања шумама ГЈ „ Реик“

- да је већи део површина састојина средњедобан,
- да је један део састојина у досадашњем периоду изостављен од неговања, или је негован ретко и недовољно,
- да здравствено стање, с обзиром на намену, мора бити основни елемент вредности при одабирању стабала будућности,
- да због нешто лошијег здравственог стања у појединим одељењима проредни захват мора имати карактер санитарне сече,
- да неке врсте дрвећа, као што су јавор, бели јасен, дивља трешња и друге, које разбијају монодоминантност "главних врста" граба, китњака и четинарае, треба форсирати и неговати (изоставити проредом),
- да је основна намена овог комплекса заштита земљишта од водне ерозије и заштита изворишта вода,
- да полазећи од претходних констатација, захват у састојину треба да буде умерен и одмерен у свакој конкретној састојини појединачно.
- да се у квалитетним изданачким састојинама које су старости преко 60 година путем прореде преводе у виши узгојни облик (конверзија);
- проредне сече планирати у састојинама густог и врло густог склопа (08-09; 1,0

План проредних сеча је детаљно приказан у одговарајућој табели по одсецима и газдинским класама, у оквиру основне намене. На овом месту узеће се само збирна вредност проредног приноса у оквиру газдинских класа :

Газдинска класа	P	V	Zv	Селективна прореда	
	ha	m3	m3	ha	m3
T12 288 251	14.25	2329.45	58.80	11.58	222.87
T12 307 251	7.80	1476.19	41.22	4.80	93.65
T12 452 251	29.95	4683.69	124.34	7.53	181.97
T12 458 251	15.56	2380.21	85.14	1.79	39.84
T12 469 251	49.26	7503.45	263.20	13.73	443.64
T12 475 251	12.01	1730.02	76.75	5.85	173.57
T12 476 251	97.66	18878.23	922.54	57.69	1992.15
T12 478 251	6.90	1226.18	56.93	3.80	74.92
T12 479 251	207.24	45967.08	2317.01	129.31	3799.36
Укупно	440.63	86174.50	3945.93	236.08	7021.97

Интензитет захвата предходног приноса је 8,1 % у односу на запремину и 17,8% у односу на прираст и има карактер умереног захвата ,а планиран је на површини од 236,08 ха .

Газдинска класа	P	V	Zv	Претходни		Интензитет	
	ha	m3	m3	ha	m3	V %	Iv %
T12 288 251	14.25	2329.45	58.80	11.58	222.87	9.6	37.9
T12 307 251	7.80	1476.19	41.22	4.80	93.65	6.3	22.7
T12 452 251	29.95	4683.69	124.34	7.53	181.97	3.9	14.6
T12 458 251	15.56	2380.21	85.14	1.79	39.84	1.7	4.7
T12 469 251	49.26	7503.45	263.20	13.73	443.64	5.9	16.9
T12 475 251	12.01	1730.02	76.75	5.85	173.57	10.0	22.6

Газдинска класа	P	V	Zv	Претходни		Интензитет	
	ha	m3	m3	ha	m3	V %	Iv %
T12 476 251	97.66	18878.23	922.54	57.69	1992.15	10.6	21.6
T12 478 251	6.90	1226.18	56.93	3.80	74.92	6.1	13.2
T12 479 251	207.24	45967.08	2317.01	129.31	3799.36	8.3	16.4
Укупно	440.63	86174.50	3945.93	236.08	7021.97	8.1	17.8

8.4.2.4. Укупан принос

Укупан принос у дрвету, у овој газдинској јединици, добијен је као прост збир претходно истакнутих (главног и претходног) приноса.

Укупан принос, приказан је у следећем табеларном приказу, збирно на нивоу газдинске јединице по газдинским класама и врсти дрвета:

Газдинска класа	P	V	Zv	Главни		Претходни		Укупно	
	ha	m3	m3	ha	m3	ha	m3	ha	m3
T12 288 251	14.25	2329.4	58.8	0.00	0.0	11.58	222.9	11.58	222.9
T12 307 251	7.80	1476.2	41.2	0.00	0.0	4.80	93.6	4.80	93.6
T12 319 251	4.91	576.5	21.3	2.46	268.4			2.46	268.4
T12 325 251	9.15	1525.4	64.9	2.73	416.2			2.73	416.2
T12 326 251	53.42	9784.2	408.7	25.86	4849.4			25.86	4849.4
T12 452 251	29.95	4683.7	124.3	7.41	1532.8	7.53	182.0	14.94	1714.8
T12 453 251	5.71	1249.2	51.8	5.71	1435.4			5.71	1435.4
T12 458 251	15.56	2380.2	85.1	6.14	1139.5	1.79	39.8	7.93	1179.3
T12 469 251	49.26	7503.5	263.2	5.09	919.2	13.73	443.6	18.82	1362.9
T12 475 251	12.01	1730.0	76.8	5.41	535.5	5.85	173.6	11.26	709.1
T12 476 251	97.66	18878.2	922.5	24.84	4329.5	57.69	1992.2	82.53	6321.6
T12 478 251	6.90	1226.2	56.9	1.31	279.6	3.80	74.9	5.11	354.5
T12 479 251	207.24	45967.1	2317.0	19.08	3972.9	129.31	3799.4	148.39	7772.2
T12 483 251	10.38	1746.7	64.9	10.18	1871.4			10.18	1871.4
Укупно	524.20	101056.5	4557.5	116.22	21549.8	236.08	7022.0	352.30	28571.8

Укупан принос за ову газдинску јединицу износи 28571,8 м3 а планиран је на површини 352,30 ха

Укупан принос по врсти дрвета

Врста дрвета	V	Zv	Принос	Интензитет	
	m3	m3	m3	V %	Iv %
ариш	7427.3	515.9	1179.0	15.9	22.9
багрем	18376.5	689.3	9682.5	52.7	140.5
бела топола	180.1	6.2	91.2	50.6	146.3
бела врба	1137.6	49.4	325.2	28.6	65.9
бели бор	2935.9	127.0	764.9	26.1	60.2
бели јасен	940.6	31.2	250.0	26.6	80.2
боровац	10101.3	662.5	1735.8	17.2	26.2
бреза	478.1	15.7	11.7	2.4	7.4

Врста дрвета	V	Zv	Принос	Интензитет	
	m3	m3	m3	V %	Iv %
буква	256.8	6.5	2.7	1.0	4.1
цер	2350.4	52.8	48.0	2.0	9.1
црна јова	4206.7	89.0	1996.0	47.4	224.3
црна топола	10.2	0.5	11.5	112.9	218.1
црни бор	17232.2	974.1	5416.8	31.4	55.6
црни јасен	226.1	3.4	52.9	23.4	153.9
црвени храст	1040.7	33.6	305.4	29.3	91.0
домаћи орах	15.8	0.5	8.3	52.4	177.3
дуглазија	13562.8	704.8	1289.1	9.5	18.3
граб	646.2	13.6	34.5	5.3	25.4
грабић	59.1	0.7	60.5	102.3	902.1
јасика	7878.6	210.1	1148.0	14.6	54.7
јавор	3105.0	114.4	713.2	23.0	62.3
китњак	759.0	24.3	35.0	4.6	14.4
клен	216.6	7.6	4.7	2.2	6.2
крупнолисна липа	180.6	5.4	17.5	9.7	32.6
лужњак	2236.9	68.4	582.2	26.0	85.2
млеч	1118.9	36.4	103.0	9.2	28.3
остали четинари	103.1	5.0	0.7	0.7	1.5
отл	3482.2	105.2	638.1	18.3	60.6
планински брест	20.4	0.8	1.3	6.6	17.7
пољски брест	473.9	10.9	241.0	50.9	220.8
пољски јасен	292.6	9.5	21.1	7.2	22.2
ситнолисна липа	150.3	3.4	158.1	105.1	471.2
сива врба	68.4	0.0	14.6	21.3	0.0
сладун	623.9	16.4	13.0	2.1	8.0
сребрна липа	3786.1	88.6	281.3	7.4	31.7
топола робуста	1146.0	47.5	1309.7	114.3	275.6
трешња	266.7	5.2	23.3	8.7	44.5
УКУПНО	107093.8	4735.4	28571.8	26.7	60.3

Укупан принос за ову газдинску јединицу износи 28571,8 м3 са интензитетом у односу на запремину 26,7 % и прираст 60,3 %

- 8.4.3. План заштите шума**
- Заштита шума трајан је и основни задатак у оквиру обављања редовне делатности унапређивања стања, неге ,заштите и уређења .
- Тиме су утврђени радови и обавезе на заштити и у овој газдинској јединици. Сви негативни чиниоци који делују на овај комплекс морају се пратити, контролисати, и у случају јачег негативног дејства, одмах стручним деловањем елиминисати. Резултат комплетног деловања ових негативних чинилаца на шумске екосистеме у овој газдинској јединици је сушење шума слабијег интензитета. Сви облици заштите, због угрожености комплекса, представљају планску и јединствену целину, уз уважавање специфичности планираних мера у појединим деловима комплекса на који се односе:
- Мере заштите изводиће се у следећем обиму, врстама и количинама:
1. Снимање, праћење појаве сушења по степену интензитету и правцу ширење;
 2. Противпожарна заштита шума;
 3. Мониторинг штеточина ентомолошког и фитопатолошког порекла, да би се утврдила прогноза напада и правовремено планирале и организовале одговарајуће мере заштите у условима градације на површини;

4. Заштита од биљних болести и штеточина
5. Заштита шума од бесправних радњи

8.4.4. План коришћења осталих шумских производа

Значајне природне ресурсе, у смислу непосредног коришћеља на простору газдинске јединице, чине “остали” производи из шуме: шумско воће, лековито биље, гљиве и пужеви. Нема поузданијих података о производном потенцијалу ових ресурса на подручју ове газдинске јединице, али је у оквиру осталих радова на прикупљању података установљено релативно богатство наведених производа, посебно у појасу ксерофилних храстових шума.

Најпознатије јестиве гљиве овог подручја су: вргањ, лисичарка, шампињони, буковача и друге. Досадашња искуства указују на свакогодишњи урод наведених врста. Коришћење и промет печурака мора се вршити у складу са Уредбом о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне (Сл. гл. бр. 31/2005, 45/2005, 22/2007,38/08,9/10,69/11).

Од шумских плодова најчешће се срећу: купина, јагода, дивљи орха, лешник, дрен, дивља трешња, дивља крушка, дивља јабука и друге врсте. На овом месту нужно је указати на потребу организованог и од стране корисника шума контролисаног сакупљања ових плодова, уз Упутство о начину шиховог сакупљања, чиме би се избегло угрожавање еколошког потенцијала и биофонда ових врста.

Паша, као један од видова коришћења простора у естензивном сточарству, мора бити строжије контролисана с обзиром на затечено стање ових шума, при чему је процес природне обнове скоро искључен, а и ради обезбеђења мира и повољнијих услова за боравак дивљачи.

8.4.5. План унапређивања стања ловне дивљачи

Производни потенцијал и бонитет станишта ове газдинске јединице за узгој дивљачи, дескриптивно су приказани у поглављу 6.2.11. У наведеном поглављу приказано је и стање дивљачи по важећој Ловној основи. На овом месту може се констатовати да је капацитет станишта везан за бонитет станишта ове газдинске јединице:

- II. бонитет за јелена, 2 грла/100 ha у односу полова 1:1,
- II. /III. бонитет за срну, 4 грла/100 ha у односу полова 1:1,
- II. бонитет за дивљу свињу, 1 грло/100 ha у односу полова 1:1.

Поред наведених врста у овој газдинској јединици постоје повољни услови за узгој зеца, јаребица и фазана. Уз одговарајући режим других коришћења и побољшањем услова, посебно мира за дивљач, наведене врсте имају оптималне услове за развој у конкретном објекту.

Сав одстрел дивљачи биће у функцији заштите и очувања свих врста које живе у овом подручју.

Сва остала питања интегрално су решена у Ловној основи и нећемо их понављати у овој.

8.4.6.. План унапређења повешина за одмор и рекреацију

Ова газдинска јединица је погодна за вишеструке облике одмора и рекреације у шумском и додирном простору. Рекреација се може одвијати у оквиру следећих активности:

1. шетња шумским комплексом
2. обиласка познатих споменика и видиковаца,
3. посматрање дивљачи и у опште присутне флоре и фауне.
4. прикупљања шумских плодова, наведених у поглављу 8.4.5. и сл.

Са аспекта природног и инфраструктурног опремаља, неопходно је извршити:

- усмеравање кретања кроз шуму, изградњом и обележавањем шумских стаза,
- уређивање простора око видиковаца,
- уређивање шумске ивице,
- свакогодишње кошење ливадских површина у газдинској јединици.

8.4.9. План изградње шумских саобраћајница

Отвореност газдинске јединице садашњим путним правцима је довољна те нема плана за постављање нових траса камионских путева.

9. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

Овде ће прецизно бити приказане смернице за све планиране видове радова

9.10.1 Вештачко пошумљавање садњом

У одговарајућим поглављима ове основе обрађен је одређен број питања везаних за пошумљавање и то: избор врста дрвећа, густина садње, старост садница у складу са варијабилношћу станишта, пре свега микрорељефом и еволуцијом земљишта.

Припрема терена за пошумљавање у овој газдинској јединици своди се на успостављање шумског реда на површинама где ће бити извршене реконструкционе (чисте) сече. Након извршених реконструкционих (чистих) сеча, гране и режијски отпад је потребно исти сложити у гомилице (редове), између којих ће се вршити садња садница, тако да не буду сметња приликом копања јама и садње садница, као и извођења узгојних мера (прашење и окопавање). Разлагањем грања и режијског отпада обогаћује се земљиште, а истовремено у првој години оно служи као сметња развоју корова, смањује исушивање земљишта, а такође служи и као засена посађеним садницама. Све ово треба урадити овако око површине где се врше реконструкционе сече нису угрожене од пожара, у супротном гране и режијски отпад треба сакупити и спалити, што се препушта извођачу да о овоме одлучи. Површина где је планирана реконструкција је мале ширине у односу на главни пад терена или се пак ради о блажим нагибима, те не постоји опасност од водне ерозије земљишта, па се сеча стабала може извршити на целој површини одсека.

Посебна припрема земљишта у овој газдинској јединици није потребна. Она се своди на копање јама пречника 30 - 40 цм и исто толико дубоке мерене на нижој страни.

Најпогодније време за садњу садница је период мировања вегетације. За подручје ове газдинске јединице јесења садња може почети половином месеца октобра, а трајаће све до појаве снежног покривача и замрзавања земљишта. Пролећна садња почиње када се снег отопи и земља открави, а у овој газдинској јединици то је почетак месеца априла, а трајаће до пред отварање пупољака (почетак вегетације), а то је почетак месеца маја.

Само пошумљавање мора се изводити са квалитетним садним материјалом. Класично произведене саднице треба да су здепасте, јаке и са богато ожиљеним кореном који својом масом превазилазе масу надземног дела саднице. Манипулација са садницама од расадника па до саме садње мора бити таква да саднице најбезболније претрпе „шок“ промене станишта (расадник - објекат пошумљавања), од чега у највећој мери зависи и успех пошумљавања. Манипулација са садницама у највећој мери односи се на следеће:

- приликом превоза корен садница мора бити у влажној средини,
- на објекту пошумљавања саднице се морају ставити у засену и утрапити (ако се не користе одмах) и повремено се прскају водом,
- саднице приликом самог извођења садње, ниједног тренутка не смеју бити директно изложене сунцу или ветру, како не би дошло до исушивања корена,
- за разношење садница по терену користити кофе, корпе, торбе од непромочивог платна у којима се налази влажна маховина или влажна земља како би корен садница у њима било стално влажан.

9.10.2. Нега младих састојина

Прашење и окопавање - изводи се након оснивања култура, првенствено ради регулисања водног режима земљишта и отклањања конкуренције коровске вегетације тј. побољшању станишних услова за растење и развој младе шумске културе. Неопходан број окопавања и прашења износи просечно 2-3 у првој години, 1-2 у другој и 1 у трећој години после садње. Ако је година сушна, број окопавања и прашења се повећава за 1-2, и обрнуто ако је година кишна. Примарна радња код окопавања је уклањање корова, а код прашења рахљење површинског слоја земљишта, које постаје растресито и на тај начин спречева испаравање постојеће влаге земљишта. Најпогодније време за прашење је непосредно после кише. Јун и јул су месеци када се прашење не сме изоставити.

Сеча чишћења - је мера која се у састојинама (вештачким и природним) спроводи у доба касног подмлатка и раног младика. Задатак сеча чишћења као мере неге је, да природно одабирање (селекцију) усмери на помагање највреднијих индивидуа у састојини, уклањањем мање вредних јединки у горњем спрату састојине, што значи да се ради о „негативној селекцији“. Циљ уклањања фенотипски негативних јединки из вишег слоја састојине је да се поред фаворизовања најквалитетнијих индивидуа у вишем спрату, омогући квалитетним јединкама из нижег спрата да урасту у виши производни спрат састојине. Код мешовитих састојина осим напред наведеног циљ сеча чишћења је и регулисање размера смесе појединих врста дрвећа. Код састојина мешовитих по пореклу сечом чишћења се углавном из састојине ваде стабла вегетативног порекла. У циљу практичног извођења сеча чишћења, стабла у састојини можемо сврстати у три категорије и то: у прву категорију су сврстана стабла са најбољим фенотипским особинама, у другу стабла и жбуње која помажу развоју стабала прве категорије, а у трећу категорију стабла која ометају правилан развој стабала прве и друге категорије. Сечама чишћења из састојине се уклањају сва стабла треће категорије, тј. стабла која ометају нормалан развој одабраних стабала и стабла која из хигијенско-здравствених разлога морају бити уклоњена.

9.10.3. Прореда

Прореде као мере неге шума спроводе се у доба касног младика, средњедобним и дозревајућим састојинама. У овим састојинама сеча је строго усмерена на помагање квалитетних стабала, уклањањем њихових лошијих суседа који их непосредно угрожавају тј. врши се „позитивна селекција“.

Главни циљеви проредних сеча огледали би се у следећем:

- неговање крошњи и дебала одабраних стабала тј. интензивно неговање оних стабала за које се претпоставља да ће у доба зрелости за сечу бити највреднија
- уклањањем свих стабала која ометају правилан развој одабраних стабала - стабала будућности
- уклањање свих оних стабала која би услед слабе животне снаге пропала у састојини

- неге висинског и дебљинског прираста.

Приликом избора и обележавања стабала за сечу код селективних прореда, најпре треба идентификовати највреднија стабла - стабла будућности, која су витална и могу реаговати на прореду. Даљи поступак при обележавању стабала за сечу иде у правцу ослобађања идентификованих стабала - стабала будућности од њихових најжешћих конкурената. Првенствено се уклањају стабла из горњег спрата састојине са неправилно формираним деблом, неправилно формираном и гранатом круном или су пак крндељастог изгледа, а истовремено ометају нормалан развој стабала будућности. Оваква стабла се уклањају и кад не ометају развој стабала будућности, а њиховим уклањањем неће се превише нарушити склоп састојине. Такође из састојине се ваде и сва она стабла чији опстанак у састојини ничим није оправдан (индиферентна стабла), а услед слабе животне снаге би пропала у састојини. При свему овоме мора се водити рачуна да се склоп трајно не прекине.

Код извођења свих врста прореда најпре треба за сечу дозначити сва она стабла која из хигијенско - здравствених разлога морају бити уклоњена, а тек касније приступити обележавању стабала по напред наведеним принципима док се не намири планирани проредни принос.

У разређеним састојинама свих газдинских класа у којима је планирана санитарна прореда из састојине се ваде само стабла која су сува, стабла која су у процесу сушења (суховрха и болесна) и оштећена стабла.

9.10.4. Сече обнове багрема

Сече које претходе вегетативној обнови шума, планиране су у изданачким састојинама багрема. Код багремових шума врше се чисте сече ради обнављања вегетативним путем из жила, вађењем и без вађења пањева што се утврђује планом сеча за сваки одсек. Конкретно овде се сеча врши без вађења пањева, стабло се мора исећи што ниже, а најмање у равни са површином земље. Сеча се врши искључиво тестером. Сече обнављања багрема се врше искључиво у ван вегетационом периоду.

9.10.5. Смернице за спровођење плана заштите од пожара и других елементарних непогода

Основни задатак заштите шума јесте да се у газдовању шумама елиминишу у што већој мери штетни фактори. У том смислу газдовање се мора обавити стручно укључујући предузимање превентивних мера заштите.

Савремени захтеви превентивне заштите шума су:

- На станишту превентивно осигурати врсту којој то станиште одговара.
- Искључити подизање монокултура (посебно четинара).
- У свим приликама где то услови станишта омогућују подизати, гајити разнодобне и мешовите састојине.
- Чисте састојине свих врста дрвећа, уколико то прилике станишта омогућавају, преводити у мешовите.
- Благовремено увођење и доследно спровођење свих мера неге, којима се постиже многобројни позитивни ефекти по:
 - земљиште (могуће побољшање хумификације и настанак земљишта повољних физичких, хемиских и биолошких особина);
 - састојину (настанком јачих круна већег асимилационог и природног потенцијала, настају и стабла и састојине веће виталности, као повољнијег односа висине и дебљине односно мањег степена виткости, те према томе и отпорности на све негативне утицаје из спољне средине - ветра, леда, снега).

Превентивне мере могу бити успешне само уколико се биљне болести или штетни инсекти на време открију, што је једноставан стручни посао, али који захтева извештајну службу и оспособљеност стручног кадра да утврди стање (дијагнозу) и процени даљи развој (прогнозу), као и све евентуалне мере сузбијања.

Сузбијање поткорњака изводити помоћу ловних стабала.

Популацију губара пратити и по потреби, ако дође до градације применити неки од савремених инсектицида, имајући у виду потребу обезбеђења сагласности од надлежних институција.

У циљу **заштите од пожара** треба:

- поставити табле упозорења о опасностима од пожара,
- доследно спроводити законске прописе од пожара,
- осигурати надзорну службу и контролу кретања могућих изазивача пожара (чобани, туристи),
- осигурати сталну противпожарну службу у сезони највеће угрожености од пожара,
- васпитним деловањем преко средстава информисања деловати на јавност у целини у смислу повећања свести о великој опасности од шумских пожара.

За гашење пожара неопходно је планом о заштити од пожара имати припремљено, обучено и спремно језгро, односно групе за гашење са посебно оспособљеним вођством групе (инжењери, техничари, предрадници). Групе за гашење пожара морају бити опремљене одговарајућом опремом, која је по количини и структури утврђена планом заштите и сузбијања пожара.

Заштита од снега, леда и јаких ветрова најпотпуније се обезбеђује неговањем састојина, а од јаких ветрова још и обликовањем разнодобних састојина прилагођених појединачних стабала или групе стабала за опстанак на слободном положају, као и обликовањем и заштитом ивичних (рубних) делова састојина.

Неопходно је урадити План заштите од пожара у складу са одредбама Члана 46. Закона о шумама и Закона о пожару.

Изградити противпожарне објекте (пп пруге и осматрачнице) и редовно их одржавати.

За гашење пожара неопходно је планом о заштити од пожара имати припремљено, обучено и спремно језгро, односно групе за гашење са посебно оспособљеним вођством групе (инжењери, техничари, предрадници). Групе за гашење пожара морају бити опремљене одговарајућом опремом, која је по количини и структури утврђена планом заштите и сузбијања пожара.

Оанова газдовања шумама ГЈ „ Реик“

Заштита од снега, леда и јаких ветрова најпотпуније се обезбеђује неговањем састојина, а од јаких ветрова још и обликовањем разнодобних састојина прилагођених појединачних стабала или групе стабала за опстанак на слободном положају, као и обликовањем и заштитом ивичних (рубних) делова састојина.

Заштита од бујичних поплава најефикасније се спроводи ако имамо шуму у оптималном стању и уређене буичне потоке (каскадама идр.)

9.10.6. Време извођења радова

Време сече регулисано је одредбом Члана 5. Правилника о шумском реду који гласи:

Време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета одређује се посебном основом газдовања шумама, односно програмом газдовања приватним шумама, а утврђује се на следећи начин:

- 1) у једнодобним састојинама, у којима се обављају оплодне сече (оплодни, накнадни и завршни сек), забрањена је сеча дрвећа за време трајања вегетације;
- 2) у разнодобним састојинама, где се обавља сеча обнављања (оплодни, завршни сек на подмладним језгрима), забрањена је сеча дрвећа за време трајања вегетације;
- 3) у састојинама у којима је планиран претходни принос сеча се обавља у току целе године;
- 4) у једнодобним састојинама, где су предвиђени узгојни радови неге шума (сеча осветљавања и чишћења), сеча се обавља по правилу за време трајања вегетације;
- 5) у пребирним састојинама, време сече зависи од врсте дрвета, надморске висине и климатских услова сваке газдинске јединице;
- 6) у изданачким шумама, за које се смерницама газдовања и даље одређује газдовање као изданачким шумама, сеча обнављања се обавља искључиво за време мировања вегетације;
- 7) ресурекцијска сеча обавља се само за време мировања вегетације;
- 8) у културама и плантажама, сеча се може обављати током целе године.

Време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета из става 1. овог члана, планира се годишњим извођачким планом газдовања државним, односно друштвеним шумама и годишњим планом газдовања приватним шумама.

9.10.7. Упутства за организацију сеча у шуми - вођење сеча шума

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

Оснивање, односно вођење сече шума на сваком објекту мора се изводити тако да се увек креће од транспортне границе према извозним путевима. Не може се дозволити транспорт шумских сортимената из наредних сеча преко подмлађених површина или површина у току подмлађивања.

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

Према утврђеним смеровима сабирања и привлачења шумских сортимената, одређује се за сваки објекат (одсек- састојину) правац обарања стабала тако да положај оборених стабала омогући лакше кретање радника на сечишту, захвати дистанцу сабирања и привлачења, као и да сведе штете на најмању меру

9.10.7. Смернице за израду извођачког пројекта газдовања шумама

Израда извођачког пројекта ближе је одређена Правилником о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама ("Службени гласник РС", бр. 122/2003). Извођачким пројектом газдовања шумама детаљно се разрађују планови газдовања шумама утврђени планом развоја и основама газдовања по принципу "од великог ка малом" и усклађује технологија по фазама радова на гајењу и коришћењу шума. На основу чл. 31 Закона о шумама („Службени гласник РС”, број 30/10 и 93/12 и 89/2015) Извођачки пројекат доноси корисник, односно сопственик шума, најкасније до 31. октобра текуће године за наредну годину.

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

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

Извођачки пројекат израђује се на основу одредби опште и посебне основе, описа станишта и састојина, таксационих података и планираних радова преузетих у посебној основи газдовања шумама и података и запажања прикупљених на терену.

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

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

Саставни део извођачког пројект је скица одељења у размери 1:5000 или 1:10000, са вертикалном представом терена, у којој се картографски означавају постојеће и пројектоване саобраћајнице (приступне и унутрашње), границе гравитационих радних поља, правци привлачења шумских сортимената, као и границе узгојних јединица са ознакама назначеним у легенди скице.

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

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

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

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

Дозначена дрвна запремина разврстава се на сортименте по врсти дрвећа.

Извођачки пројекат ради се на обрасцима бр. 19 - 26 који су прописани Правилником о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама ("Службени гласник РС", бр. 122/2003)

9.10.8. Фазе извођења сече (Ф1) и извлачења (Ф2)

Начин сече и извлачења дрвних сортимената регулисано је одредбама члан 4, 6-11, Правилника о шумском реду који гласе:

Сеча стабала, извоз, изношење и привлачење дрвета и други начин померања дрвета са места сече, врше се у време и на начин којим се обезбеђује најмање оштећење околних стабала, подмлатка, земљишног покривача, остале флоре, фауне и објеката, као и спречавање загађивања земљишта органским горивима и моторним уљем.

У циљу заштите људи и средстава, сеча стабала врши се после обележавања сечишта на којем ће се вршити сеча, лако уочљивим знацима (информативним таблама и упозорењима, итд.).

Обарање стабала врши се у смеру и на начин којим ће посечено стабло приликом пада најмање оштетити околна стабла, подмладак и земљиште, као и само бити најмање оштећено, при чему се узима у обзир и смер извлачења шумских сортимената.

Општи смер обарања стабала одређује се годишњим извођачким планом газдовања државним, односно друштвеним шумама и годишњим планом газдовања приватним шумама.

Сеча стабала врши се тако да висина пањева не буде већа од једне четвртине његовог пречника, а на нагнутим теренима висина пањева мерена са горње стране од једне трећине његовог пречника.

Ради заштите подмлатка и подраста, сеча стабала са изразито развијеном и гранатом крошњом врши се, по правилу, по сасецању дебљих грана.

Посечено стабло не може се оставити наслоњено на суседна дубећа стабла.

Приликом израде дрвних сортимената прерађује се дрвни материјал чији је средњи пречник најмање 7 цм за лишћарске врсте, односно најмање 5 цм за четинарске врсте.

Оанова газдовања шумама ГЈ „Реик“

Од стабала посечених током сече обнављања, извршене у складу са чланом 5. став 1. тач. 1) и 2) овог правилника, дрвни сортименти израђују се на сортиментни начин (израда трупаца и метарског огревног дрвета врши се код пања). На површинама-састојинама где нема подмладка може се спроводити сеча применом дебалног метода, стим да дужина дебла или дела дебла који се извлачи не сме бити дужи од 10 м.

Слагање дрвних сортимената на сечишту врши се, по правилу, на чистинама или уз извозне путеве, односно правце извлачења, тако да се подмлатку причини најмања штета.

Слагање дрвних сортимената не може да се врши уз дубећа стабла.

У састојинама које су предвиђене за сечу, претходно се морају одредити и обележити трасе извозних путева и њихова ширина.

Изградња влаке врши се после обележавања правца влаке, дознаке стабала за сечу на правцу влаке, сече, израде и извлачења дрвних сортимената са трасе влаке, али искључиво пре редовне сече у одељењу, односно одсеку.

Изградња влака ширине до 3 м и уздужног нагиба до 15%, а изузетно на кратким растојањима до 25%, може се вршити само у деловима састојине која није подмлађена.

Извоз, пренос и други начин померања дрвета са места сече врши се по влакама, путевима и правцима извлачења, односно изношења, који морају бити обележени на терену.

Транспортна средства за извлачење и изношење дрвних сортимената не могу се кретати по површинама на којима је дошло до подмлађивања.

Ако се приликом монтаже жичара, скидера и других уређаја у шуми употребљава дубеће стабло као сидриште, онда се оно претходно заштићује постављањем гумених подлога или на други начин.

За израђене дрвне сортименте, који се не стављају одмах у промет изван шуме, одређује се место ускладиштења (помоћна стоваришта).

Уколико при вршењу сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвних сортимената дође до оштећења подмлатка, обавезно у току текуће године морају се уклонити оштећене јединке (стабалца) из подмлатка.

Сеча и израда дрвних сортимената врши се по максималном квалитативном и квантитативном искориштењу дрвне запремине. Огревно дрво износити искључиво самарицама, а техничко дрво и продужено-делове дебла извлачити на тракторима са витлом. Пре извлачења дрвних сортимената неопходно је изградити влаке и обележити правце извлачења дрвних сортимената. Влаке и правци извлачења не смију да улазе у подмладна језгра односно на површине које су подмлађене подмладком.

9.10.9. Шумски ред

Радове у шуми (сеча и израда дрвних сортимената) изводити тако да се обезбеди заштита, одржавање и обнављање шума, односно да се приликом радова штета у шуми сведе на минимум. Радове спроводити у свему у складу са Правилником о шумском реду (“Сл. гл. РС “ бр. 38/11), а посебно време сече, начин сече, начин израде тракторских влака, заштите шума од биљних болести штеточина и заштите од пожара.

Под шумским редом подразумева се стање у шуми које обезбеђује услове за њено одржавање, обнављање и унапређивање, у складу са законом.

Ако се шумски ред поремети на било који начин, корисник, односно сопственик шуме дужан је да шумски ред успостави најкасније у року од 15 дана од дана када је шумски ред поремећен.

Изузетно од става 1. овог члана, ако је поремећај шумског реда такав да ствара повећану могућност за настанак шумског пожара или за отежавање благовременог откривања појаве и ефикасног сузбијања шумских пожара, корисник, односно сопственик шуме дужан је да шумски ред успостави одмах по настанку поремећаја.

Шумски отпад је дрвни материјал који се не прерађује у дрвне сортименте - онај чији је средњи пречник мањи од 7 цм за лишћарске врсте, односно мањи од 5 цм за четинарске врсте (крупна грањевина, ситна грањевина и слично), као и пањеви.

Оанова газдовања шумама ГЈ „ Реик“

Ради заштите дубећих стабала и подмлатка, спречавања изазивања ерозије и заштите од пожара, шумски отпад настао приликом сече и израде дрвних сортимената слаже се на мање гомиле, по правилу на делове земљишта где нема подмлатка. Шумски отпад се не слаже на извозне путеве, правце извлачења и пањеве, нити уз дубећа стабла.

У одељењима где је планиран завршни сек оплодне сече, одељења 30 ц и 39 ц подмладак у већини случајева је прерастао и висине је преко 1,0 м, а у неким случајевима и преко 2,00 м и по старости ио висини прешао јеу рани младик. У овим одељењима-састојинама где је подмладак-рани младик висине 1 и више метара неопходно је код сече посебно обратити пажњу на усмерено обарање стабала, начин израде дрвних сортимената, начин излачења израђених дрвних сортимената, а нарочито о слагању грања које остаје у шуми. Неопходно је пре свега уклонити грање од оборених стабала са подмладка и подмладак ослободити да несметано расте тако што ће се гране сасећи да падну на земљу или гране сложити на мање гомиле тамо где нема подмладка (мање прогале, пањеве итд).

9.10.11. Упуство за вођење евиденције извршених радова

Начин вођења евиденције газдовања шумама разрађен је Правилником о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама ("Службени гласник РС", бр. 122/2003).

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

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

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

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

Дрвна запремина разврстава се на главни и предходни принос, односно редовни, случајни и ванредни

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

Сходно члану 34. Закона о шумама („Службени гласник РС”, број 30/10 ,93/12 и 89/15) евиденција извршених радова треба да се уради најкасније до 28. фебруара текуће године за претходну годину.

9.10.12. Упутство за примену тарифа

При обрачунавању запремине код појединих врста дрвећа користити следеће таблице (тарифе):

- Буква – тарифе за букву (високе шуме) – Србија,
- Буква – тарифе за букву (изданацке) – Србија,
- Китњак – тарифе за китњак (изданацке) – Србија,
- Китњак – тарифе за китњак (високе) – Србија,
- Багрем – тарифе за багрем (вештачки подигнуте састојине) – Срем,
- Граб- тарифе за граб (изданацка) – Србија,
- Сладун и цер - тарифе за цер (изданацка)-Србија,
- Сребрна липа – тарифе за сребрнасту липу (изданацке шуме – Фрушка Гора),
- Црни бор – тарифе за црни бор – Србија.
- Липа – изданачке Фрушка гора

Стабла која се појединачно јављају у одсеку (састојини) обрачунавају се по тарифама за главну врсту дрвећа у одсеку.

10. ПРИКУПЉАЊЕ ПОДАТАКА ЗА ИЗРАДУ ОСНОВЕ

10.1. ИЗРАДА КАРАТА

10.1.1. Основ за израду карата

Полазну основу за израду карата чиниле су:

1. старе основне карте за ГЈ "Реик";
2. катастарски планови на којима лежи ова газдинска јединица;
3. спискови катастарских парцела по катастарским општинама, са бројем парцеле, бројем плана, локалитетом и површином у m².

Као помоћно средство коришћене су топографске карте Р 1:25 000. Катастарски планови су механичким путем смањени на Р 1:10 000, и на основу координата повезани у целину. На њих је пренесена ранија подела на одељења.

10.1.2. Теренски радови

На терену су издвојени одсеци на типолошкој основи, геодетски су снимљени и учртани на подлогу - радну карту. Снимљени су и сви остали детаљи од значаја за газдовање (путеви и др.) и њиховим наношењем на радну карту комплетирана је прва верзија основне карте.

10.1.3. Израда карата

Израда шумских тематских карата извршена је компјутерски, ГИС - технологија

Израда свих карата обухватила је у I фази дигитализацију основних података о садржају карата на компјутеру а у другој фази извршено је штампање уз основу приложених карата.

Основна и састојинска карта урађене су у размери 1:15 000.

Карта шумских саобраћајница 1:15000

Карта намене површине урађена је у размери 1:25 000.

10.1.4. Одређивање површина

Одређивање површина је извршено на основу Списка парцела и њихових површина, односно расподелом површина парцела на одељења. Расподела површина на одељења и одсеке у оквиру њих извршена је компјутерски планиметрисањем (утврђивања интерних координата) свих преломних тачака које окружују одсеке и одељења.

10.2. ПОДЕЛА НА ОДЕЉЕЊА И ОДСЕКЕ

У привредној подели на одељења задржан је претходни поредак у оквиру конкретне површине.

Одсеци су проверени и по потреби издвојени у претходном, посебном поступку, независно од премера. Поступак се састојао у претходном обиласку одељења, констатовању типова шума у одељењу и састојинских карактеристика (елементи за издвајање), а потом геодетског снимања граница између одсека, њиховог обележавања и обројчавања. И одељења су обележена на терену у складу са досадашњим стандардима.

10.3. ОДРЕЂИВАЊЕ СТАЊА САСТОЈИНА
10.3.1. Прикупљање података
Премер састојина (одсека) вршен је у временски одвојеном поступку, по њиховом издвајању и дефинисању. Примењиван је делимични и тотални премер.
Тотални премер је примењиван у условима старих и разграђених састојина у којима није било целисходно примењивати делимични премер.
Поред броја стабала, за сваку састојину су мерене висине у довољном броју, за утврђивање припадности одређеном тарифном низу, односно касније утврђивање основних таксационих података. Запремински прираст је одређиван на основу таблица процента прираста.

Теренске податке прикупили су:

1. Тепић Дане, дипл.инж.шум.,
2. Јовичић Мирослав, дипл.инж.шум.,
3. Чорокало Бојан, дипл.инж.шум.,
4. Тепић Дарко, дипл.инж. шум.,
5. Крејић Ђорђе, апсолвент шум.,
6. Кнежевић Данијел, шум.техничар,
7. Паприца Владимир, шум.техничар,
8. Тодоровић Младен, шум.техничар,

10.3.2. Обрада података
Прикупљени подаци обрађени су компјутерски у оквиру Информационог подсистема за планирање газдовања шумама, као дела Информационог система о шумама Србије, а резултанта такве обраде јесу табеларни прикази стања шума, као и планова газдовања.

. 11. ЕКОНОМСКО ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА

ОБРАЧУН ВРЕДНОСТИ ШУМА

Вредност шума газдинске јединице “Реик“ представља вредност дубеће запремине и вредност младих састојина. У исказаним вредностима није вреднована општекорисна функција шума, као и вредност коришћења осталих шумских ресурса.

Вредност шума утврђена је методом садашње сечиве вредности. Код ове методе утврђује се вредност дрвне запремине на пању уз претпоставку да се искористи под истим условима етат, уз додатак вредности младих састојина.

Ради утврђивања процене вредности шуме неопходно је:

- Израчунати нето дрвну запремину
- Утврдити сортиментну структуру
- Утврдити тржишне цене по m³ нето дрвне запремине по врсти дрвета и сортимента.

ПОТЕНЦИЈАЛНА СОРТИМЕНТНА СТРУКТУРА ДУБЕЋЕ ДРВНЕ ЗАПРЕМИНЕ

Вр. дрвета	Бруто	отпад	нето	Техничко дрво							Огревно дрво		
	1.00	0.15	0.85	Укупно	F,L	I	II	III	остало	укупно	I	II	Укупно
	0.40	0.00	0.00	0.00	0.20	0.80	0.40	0.50	0.10	0.60			
	м3	м3	м3	м3	м3	м3	м3	м3	м3	м3	м3	м3	м3
Отл	37285	5593	31692	12677				2535	10142	12677	15846	3169	19015
Омл	18869	2830	16039	6415				1283	5132	6415	8019	1604	9623
Четинари	51363	7704	43659	17463				3493	13971	17463	21829	4366	26195
Укупно у ГЈ	107517	16128	91389	36556				7311	29245	36556	45695	9139	54834

ВРЕДНОСТ ДРВНИХ СОРТИМЕНАТА – ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА НА ПАЊУ

Редни број	Врста дрвета/сортимента	Класа	Количина м3	Цена сортимента дин/м3	Укупна вредност
	Трупци отл	FL	0.00	0.00	0.00
	Трупци отл	I	0.00	0.00	0.00
	Трупци отл	II	0.00	0.00	0.00
	Трупци отл	III	2,535.00	3,000.00	7,605,000.00
	отл остало		10,142.00	2,400.00	24,340,800.00
УКУПНО ОТЛ			12,677.00		31,945,800.00
	Трупци омл	FL	0.00	0.00	0.00
	Трупци омл	I	0.00	0.00	0.00
	Трупци омл	II	0.00	0.00	0.00
	Трупци омл	III	1,283.00	2,800.00	3,592,400.00
	Омл остало	-	5,132.00	2,400.00	12,316,800.00
УКУПНО ОМЛ			6,415.00		15,909,200.00
	Трупци четинари	FL	0.00	0.00	0.00
	Трупци четинари	I	0.00	0.00	0.00
	Трупци четинари	II	0.00	0.00	0.00
	Трупци четинари	III	3,493.00	3,000.00	10,479,000.00
	Четинари остало		13,971.00	2,800.00	39,118,800.00
УКУПНО ЧЕТИНАРИ			17,464.00		49,597,800.00
СВЕГА ОБЛО ТЕХНИЧКО			36,556.00		97,452,800.00
	ОТЛ	I	15,846.00	2,500.00	39,615,000.00

Редни број	Врста дрвета/сортимента	Класа	Количина м3	Цена сортимента дин/м3	Укупна вредност
	ОТЛ	II	3,169.00	1,800.00	5,704,200.00
	ОМЛ	I	8,019.00	2,300.00	18,443,700.00
	ОМЛ	II	1,604.00	1,600.00	2,566,400.00
	ЧЕТИНАРИ	I	21,829.00	2,500.00	54,572,500.00
	ЧЕТИНАРИ	II	4,366.00	1,800.00	7,858,800.00
СВЕГА ПРОСТОРНО			54,833.00		128,760,600.00
УКУПНО НЕТО			91,389.00		226,213,400.00
	Шумски отпад-остатак	-	16,128.00	600.00	9,676,800.00
СВЕГА ШУМСКИ ОТПАД			16,128.00		9,676,800.00
СВУКУПНО			107,517.00		235,890,200.00

Вредност младих састојина (без запремине) нема.Вредност шума (дрвета на пању) у овој газдинској јединици износи 235,890,200..00 динара.

ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА

На бази очекиваних прихода и расхода овом анализом процењују се финансијски ефекти газдовања шумама у току наредног уређајног периода.

А. ФОРМИРАЊЕ УКУПНОГ ПРИХОДА (просечно годишње)

1. Приход од продаје дрвних сортимената

Вр. дрвета	Бруто	отпад	нето	Техничко дрво							Огревно дрво		
				Укупно	F,L	I	II	III	остало	укупно	I	II	Укупно
	1.00	0.15	0.85	0.40	0.00	0.00	0.00	0.20	0.80	0.40	0.50	0.10	0.60
	м3	м3	м3	м3	м3	м3	м3	м3	м3	м3	м3	м3	м3
Отл	12833	1925	10908	4363				873	3491	4363	5454	1091	6545
Омл	5353	803	4550	1820				364	1456	1820	2275	455	2730
Четинари	10386	1558	8828	3531				706	2825	3531	4414	883	5297
Укупно у ГЈ	28572	4286	24286	9714				1943	7772	9714	12143	2429	14572

Редни број	Врста дрвета/сортимента	Класа	Количина м3	Цена сортимента дин/м3	Укупна вредност
	Трупци отл	FL	0.00	0.00	0.00
	Трупци отл	I	0.00	0.00	0.00
	Трупци отл	II	0.00	0.00	0.00

Редни број	Врста дрвета/сортиментa	Класа	Количина м3	Цена сортиментa дин/м3	Укупна вредност
	Трупци отл	III	873.00	3,000.00	2,619,000.00
	отл остало		3,491.00	2,400.00	8,378,400.00
УКУПНО ОТЛ			4,364.00		10,997,400.00
	Трупци омл	FL	0.00	0.00	0.00
	Трупци омл	I	0.00	0.00	0.00
	Трупци омл	II	0.00	0.00	0.00
	Трупци омл	III	364.00	2,800.00	1,019,200.00
	Омл остало	-	1,456.00	2,400.00	3,494,400.00
УКУПНО ОМЛ			1,820.00		4,513,600.00
	Трупци четинари	FL	0.00	0.00	0.00
	Трупци четинари	I	0.00	0.00	0.00
	Трупци четинари	II	0.00	0.00	0.00
	Трупци четинари	III	706.00	3,000.00	2,118,000.00
	Четинари остало		2,825.00	2,800.00	7,910,000.00
УКУПНО ЧЕТИНАРИ			3,531.00		10,028,000.00
	Трупци буква	FL	0.00	0.00	0.00
	Трупци буква	I	0.00	0.00	0.00
	Трупци буква	II	0.00	0.00	0.00
	Трупци буква	III	0.00	0.00	0.00
	Буква остало	-	0.00	0.00	0.00
УКУПНО БУКВА			0.00	0.00	0.00
	отл	II	0.00	0.00	0.00
	отл	III	0.00	0.00	0.00
	отл остало		0.00	0.00	0.00
УКУПНО ОТЛ			0.00		0.00
СВЕГА ОБЛО ТЕХНИЧКО			9,715.00		25,539,000.00
	ОТЛ	I	5,454.00	2,500.00	13,635,000.00
	ОТЛ	II	1,091.00	1,800.00	1,963,800.00
	ОМЛ	I	2,275.00	2,300.00	5,232,500.00
	ОМЛ	II	455.00	1,600.00	728,000.00
	ЧЕТИНАРИ	I	4,414.00	2,500.00	11,035,000.00
	ЧЕТИНАРИ	II	883.00	1,800.00	1,589,400.00
	БУКВА	I	0.00	0.00	0.00

Редни број	Врста дрвета/сортимента	Класа	Количина м3	Цена сортимента дин/м3	Укупна вредност
	БУКВА	II	0.00	0.00	0.00
	ОТЛ	I	0.00	0.00	0.00
	ОТЛ	II	0.00	0.00	0.00
СВЕГА ПРОСТОРНО			14,572.00		34,183,700.00
УКУПНО НЕТО			24,287.00		59,722,700.00
	Шумски отпад-остатак	-	4,286.00	600.00	2,571,600.00
СВЕГА ШУМСКИ ОТПАД			4,286.00		2,571,600.00
СВУКУПНО			28,573.00		62,294,300.00

Средства за репродукцијушума (15% од вредности дрвних сортимената)

6. Средства за репродукцијушума (15% од вредности дрвних сортимената)

62 294 300,0 дин. x 0,15 = 9.344.145 динара. Укупно потребна средства за репродукцију шума су 9 344 145,00 динара, а просечна на годишњем ниво су **934 414,50** динара
Укупан десетогодишњи приход износи **71 638 445,00** динара, а годишњи **7 163 844,5** динара.

Б. ФОРМИРАЊЕ УКУПНИХ ТРОШКОВА

1. Трошкови радова на гајењу шума

Врста рада	Површина (ha)	Цена (дин/ha)	Укупно (дин.)
Припрема терена за пошумљавање	1.55	60,000.00	93,000.00
Вештачко пошумљавање	1.55	80,000.00	124,000.00
Обнављање багрема котличењем	5.02	6,000.00	30,120.00
Бушење рупа	1.55	15,000.00	23,250.00
Кресање грана	1.55	5,000.00	7,750.00
Попуњавање	0.47	6,128.00	2,880.16
Прореде	236.08	1,500.00	354,120.00
Укупно			635,120.16

Годишње 63.512,02 дин.

2. Трошкови производње дрвних сортимената-

Сортименти	Нето запремина(м³)	Цена(дин/м³)	Укупно (дин.)
Техничко дрво лишћара	9715	1870	18.167.050,00
Просторно дрво	14572	1040	15.154.880,00
Укупно:	28573		33.321.930

Годишње 3.332.193,0 дин

3. Трошкови уређивања шума-

Порекло шума	Површина (ha)	Цена (дин/ha)	Укупно (дин.)
Високе природне састојине Изданачке састојине Шикаре и шибљаци Необрасла површина	938,57	2.400	
Укупно:	938,57	2.400	2.252.568

Годишње 225.256,80 дин.

4. Трошкови радова на заштити шума (паушално) -

Средства за заштиту шума 200.000,00 дин или 20.000,00 годишње

5. Накнада за посечено дрво -проста репродукција (5% од вредности дрвних сортимената)

62 294 300,0 дин. x 0,05 = 3.114.715,00 динара – накнада за посечено дрво или 311.471,50 дин годишње

6. Репродукција шума (15% од вредности дрвних сортимената)

Укупно потребна средства за репродукцију шума су 9 344 145,00 динара, а просечна на годишњем ниво су **934 414,50** динара

Укупни трошкови пословања (просечно годишње)

Врста трошкова	Свега (дин.)
Трошкови на гајењу шума	63.512,02
Производња дрвних сортимената	3.332.193,00
Уређивање шума	225.256,80
Трошкови заштите шума	20.000,00
Накнада за посечено дрво и репродукцију шума	311.471,50
Репродукција шума	934.414,50
Свега:	4.886.847,00

В. БИЛАНС ФИНАНСИЈСКИХ СРЕДСТАВА (просечно годишње)

Приход - трошкови	Свега (дин.)
Укупан приход	7 163 844,50
Укупан расход	4.886.847,00
Биланс:	2.276.997,50

Биланс средстава је позитиван, тј. обављањем радова планираних у овој газдинској јединици остварује се добит од **2.276.997,50** динара.

_12. Е Ф Е К Т И Г А З Д О В А Њ А Ш У М А М А Н А К Р А Ј У У Р Е Ђ А Ј Н О Г П Е Р И О Д А

Реализација планираних радова по појединачним плановима у овој Основи усмерена је на: обезбеђивање одрживог газдовања , заштиту и унапређење биодиверзитета, као и заштиту и унапређење садашњег стања шума, биљних и животињских врста и унапређење укупног простора газдинске јединице.

13. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Ова Основа за ГЈ Реик важи од 01. 01. 2018. године до 31. 12. 2027. године, а примењиваће се од момента добијања Решења Министарства пољопривреде и заштите животне средине. Евиденција извршених радова (евиденција газдовања) ће се вршити у табелама у прилогу ове основе, односно извршени радови морају се евидентирати до 28. фебруара текуће године за претходну годину (члан 34. Закона о шумама „Сл. гл. РС“ 30/2010 ,93/12 и 89/15).

14. ШУМСКА ХРОНИКА

- У шумску хронику евидентират ће се све битне појаве на подручју газдинске јединице као што су:
- време почетка и завршетка вегетације (почетак листања, цветања, опадања листа идр.);
 - урод семена главних врста;
 - обилније снежне и друге падавине;
 - здравствено стање шума (појаву сушења, појаву ентомолошких и фитопатолошких обољења);
 - елементарне непогоде (штете од леда, снега, ветра, пожара, поплава и др.);
 - и све друге појаве и промене које битно утичу на стање шума.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

Тепић Дане, дипл.инж.шум.

ДИРЕКТОР:

.....
Директор: Лазар Митровић дипл. економ.

ДИРЕКТОР:

.....
Директор: Душко Топић, дипл.инж.шум.

