**ЈП „СРБИЈАШУМЕ”- БЕОГРАД**

**ШГ „ТИМОЧКЕ ШУМЕ”- БОЉЕВАЦ**

**ШУ „КЊАЖЕВАЦ”- КЊАЖЕВАЦ**

**A picture containing text

Description automatically generated**

**ОСНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА**

**ЗА**

**ГЈ " ЗАГЛАВАК II"**

**2023 - 2032**

**Зајечар, 2022. године**

**Map

Description automatically generated**

**С А Д Р Ж А Ј**

[0.0 УВОД 5](#_Toc106096576)

[1.0. ОПШТИ ОПИС И УСЛОВИ ЗА ГАЗДОВАЊЕ 6](#_Toc106096577)

[1.1. Топографске прилике 6](#_Toc106096578)

[1.1.1. Географски положај газдинске јединице 6](#_Toc106096579)

[1.1.2. Границе 6](#_Toc106096580)

[1.1.3. Површина 6](#_Toc106096581)

[1.2. Имовинско правно стање 8](#_Toc106096582)

[1.2.1. Државни посед 8](#_Toc106096583)

[1.2.2. Распрострањење газдинске јединице по катастарским општинама 8](#_Toc106096584)

[1.2.3. Приватни посед 9](#_Toc106096585)

[2.0. ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА 10](#_Toc106096586)

[2.1. Рељеф и геоморфолошке карактеристике 10](#_Toc106096587)

[2.2. Геолошка подлога и типови земљишта 10](#_Toc106096588)

[2.3. Хидрографске карактеристике 12](#_Toc106096589)

[2.4. Климатски услови 12](#_Toc106096590)

[2.5. Опште карактеристике шумских екосистема 12](#_Toc106096591)

[2.6. Општи фактори значајни за стање шумских екосистема 15](#_Toc106096592)

[3.0. ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ 16](#_Toc106096593)

[3.1. Oпштe приврeднe кaрaктeристикe пoдручјa у кoм сe нaлaзи гaздинскa јeдиницa 16](#_Toc106096594)

[3.2. Eкoнoмскe и културнe приликe 16](#_Toc106096595)

[3.3 Oргaнизaцијa и мaтeријaлнa oпрeмљeнoст ШУ ″КЊАЖЕВАЦ″ 17](#_Toc106096596)

[3.4. Дoсaдaшњи зaхтeви прeмa шумaмa ГЈ ″ЗАГЛАВАК II″ и дoсaдaшњи нaчин кoришћeњa шумских рeсурсa 18](#_Toc106096597)

[3.5. Мoгућнoст плaсмaнa шумских прoизвoдa 18](#_Toc106096598)

[4.0. ФУНКЦИЈЕ ШУМА 19](#_Toc106096599)

[4.1. Основне поставке и критеријуми при просторно-функционалном реонирању шума и шумских станишта 19](#_Toc106096600)

[4.2. Функције шума и намена површина 19](#_Toc106096601)

[4.3. Газдинске класе 21](#_Toc106096602)

[5.0. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА 26](#_Toc106096603)

[5.1. Стање шума по намени 26](#_Toc106096604)

[5.2. Стање шума по газдинским класама 27](#_Toc106096605)

[5.3. Стање састојина по пореклу и оЧуваности 30](#_Toc106096606)

[5.4. Стање састојина по смеси 34](#_Toc106096607)

[5.5. Стање састојина по врстама дрвећа 37](#_Toc106096608)

[5.6. Стање састојина по дебљинској структури 39](#_Toc106096609)

[5.7. Стање састојина по старости 43](#_Toc106096610)

[5.8. Стање вештачки подигнутих састојина 53](#_Toc106096611)

[5.9. здравствено стање састојина 54](#_Toc106096612)

[5.10. Стање необраслих површина 55](#_Toc106096613)

[5.11. Фонд и стање дивљачи- услови и могућност за развој 56](#_Toc106096614)

[5.12. Стање ОСТАЛИХ производа ШУМА 57](#_Toc106096615)

[5.13. СТАЊЕ ЗАШТИЋЕНИХ ДЕЛОВА ПРИРОДЕ 57](#_Toc106096616)

[5.14. СТАЊЕ ретких, рањивих и угрожених врста (РТЕ) 59](#_Toc106096617)

[5.15. Стање шумских саобраћајница 60](#_Toc106096618)

[5.16. Општи осврт на затечено стање шума 63](#_Toc106096619)

[6.0. ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА 65](#_Toc106096620)

[6.1. Промена шумског фонда 65](#_Toc106096621)

[6.1.1. Промена шумског фонда по површини 65](#_Toc106096622)

[6.1.2. Промена шумског фонда по запремини и запреминском прирасту 65](#_Toc106096623)

[6.2. Однос планираних и остварених радова у досадашњем периоду 67](#_Toc106096624)

[6.2.1. Досадашњи радови на обнови и гајењу шума 67](#_Toc106096625)

[6.2.2. Досадашњи радови на заштити шума 68](#_Toc106096626)

[6.2.3. Досадашњи радови на коришћењу шума 69](#_Toc106096627)

[6.2.4. Досадашњи радови на изградњи шумских саобраћајница 70](#_Toc106096628)

[6.2.5. Досадашњи радови на коришћењу осталих шумских производа 70](#_Toc106096629)

[6.2.6. Преглед извршених бесправних сеча у периоду 2013 – 2022. године 70](#_Toc106096630)

[6.2.7. Општи осврт на досадашње газдовање шумама - оцена утицаја за садашње стање 70](#_Toc106096631)

[7.0. ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ОПТИМАЛНОГ КОРИШЋЕЊА ШУМА 71](#_Toc106096632)

[7.1. Могући степен и динамика унапређивања стања и функција шума у току уређајног периода ( прогноза за 2 - 3 периода ) 71](#_Toc106096633)

[7.2. Циљеви газдовања шумама 72](#_Toc106096634)

[7.2.1. Циљеви газдовања 73](#_Toc106096635)

[7.2.2. Циљеви заштите, уређења и коришћења Националног парка „Стара планина“ 74](#_Toc106096636)

[7.3. Мере за постизање циљева газдовања Шумама 75](#_Toc106096637)

[7.3.1. Узгојне мере 75](#_Toc106096638)

[7.3.2. Уређајне мере 76](#_Toc106096639)

[7.4. Планови газдовања 78](#_Toc106096640)

[7.4.1. План гајења шума 78](#_Toc106096641)

[7.4.1.1. План обнављања и подизања нових шума 79](#_Toc106096642)

[7.4.1.2. План расадничке производње 80](#_Toc106096643)

[7.4.1.3. План неге шума 82](#_Toc106096644)

[7.4.2. План заштите шума 83](#_Toc106096645)

[7.4.3. План коришћења шума 84](#_Toc106096646)

[7.4.3.1. План сеча обнављања једнодобних шума 84](#_Toc106096647)

[7.4.3.2. План проредних сеча шума 86](#_Toc106096648)

[7.4.3.3. Укупан принос од сеча шума 87](#_Toc106096649)

[7.4.3.4. План коришћења осталих шумских производа 89](#_Toc106096650)

[7.4.4. План унапређивања стања ловне дивљачи 90](#_Toc106096651)

[7.4.5. План изградње шумских саобраћајница и других објеката у шуми 91](#_Toc106096652)

[7.4.6. План заштите природних добара 93](#_Toc106096653)

[7.4.7. План уређивања шума 93](#_Toc106096654)

[7.4.8. Очекивани ефекти газдовања шумама 93](#_Toc106096655)

[8.0. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА 95](#_Toc106096656)

[8.1. Смернице за спровођење шумско-узгојних радова 95](#_Toc106096657)

[8.2. Упутство за извођење радова на коришћењу шума 106](#_Toc106096658)

[8.3. Упутство за израду извођачког пРОЈЕКТА газдовања шумама 108](#_Toc106096659)

[8.4. Упутство за вођење евиденције газдовања шумама 110](#_Toc106096660)

[8.5. Шумска хроника 111](#_Toc106096661)

[8.6. Време сече шума 111](#_Toc106096662)

[8.7. СМЕРНИЦЕ ЗА ИНДЕНТИФИКАЦИЈУ И УПРАВЉАЊЕ ШУМАМА ВИСОКЕ ЗАШТИТНЕ ВРЕДНОСТИ 111](#_Toc106096663)

[8.8. УПУТСТВО ЗА ПРИМЕНУ ТАРИФА 113](#_Toc106096664)

[9.0. ЕКОНОМСКО - ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА 115](#_Toc106096665)

[9.1. ОБРАЧУН ВРЕДНОСТИ ШУМА 115](#_Toc106096666)

[9.1.1. Сортиментна структура укупне дрвне запремине 116](#_Toc106096667)

[9.1.2. Вредност дрвета на пању 118](#_Toc106096668)

[9.1.3. Вредност младих састојина (без запремине 119](#_Toc106096669)

[9.1.4. Укупнa врeднoст шумa 119](#_Toc106096670)

[9.2. СТРУКТУРА СЕЧИВЕ ДРВНЕ ЗАПРЕМИНЕ и планирани радови 119](#_Toc106096671)

[9.3. УТВРЂИВАЊЕ ПРОСЕЧНИХ ТРОШКОВА 122](#_Toc106096672)

[9.4. УТВРЂИВАЊЕ ПРОСЕЧНОГ ПРИХОДА 124](#_Toc106096673)

[9.5. РАСПОДЕЛА ПРИХОДА НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ 125](#_Toc106096674)

[10.0. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ 127](#_Toc106096675)

[10.1. Прикупљање теренских података 127](#_Toc106096676)

[10.2. Обрада података 127](#_Toc106096677)

[10.3. Израда карата 127](#_Toc106096678)

[10.4. Израда текстуалног дела основе 128](#_Toc106096679)

[11.0. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ 129](#_Toc106096680)

# 0.0 УВОД

**I Уводне информације и напомене**

Газдинска јединица ,,Заглавак II” налази се у саставу Тимочког шумског подручја и простире се на подручју општине Књажевац, а у оквиру Зајечарског округа. Овом газдинском јединицом газдује Ш.У. ”Књажевац”, која је у склопу Ш.Г. ”Тимочке шуме” – Бољевац, које послује као део Ј.П. ”Србијашуме”-Београд.

Последње уређивање, као и обраду прикупљених теренских података и писање текстуалног дела ПОГШ, извршио је Одсек за израду основа и планова газдовања у Зајечару. Издвајање састојина и дендрометријски подаци прикупљени су током 2021. године и компјутерски обрађени према јединственој методологији за све државне шуме којима газдује Ј.П. ”Србијашуме” Београд.

Влада Републике Србије, у складу са Законом о заштити природе („Сл. гласник РС“, број 36/09, 88/20, 91/10 - исправка, 14/16 и 95/18 - др. закон), донела је Уредбу о заштити Парка природе „Стара планина“ („Сл. гласник РС“, број 23/2009), којом је део подручја Старе планине, од гребена Видлич на југу до граничног камена бр. 403 код Вршке Чуке, ставила под заштиту као Парк природе „Стара планина“ и сврстала га у I категорију заштите, као природно добро од изузетног значаја.

Управљање овим заштићеним подручјем поверено је Јавном предузећу за газдовање шумама „Србијашуме“ - Београд. Непосредно управљање на терену спроводе шумска газдинства „Тимочке шуме“ - Бољевац и „Пирот“.

У складу са чланом 42. став 9. Закона о заштити природе („Службени гласник  
РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16, 95/18-др. закон и 71/21), 05.01.2022. године, Министарство заштите животне средине објављује извод из студије заштите НП „Стара планина“

До коначне уредбе о проглашењу Националног парка „Стара планина“ у овој основи ће стајати наменске целине **52 – Парк природе II степен заштите и 53 –** **Парк природе III степен заштите,** али ће даљи текст основе бити у складу са студијом о проглашењу Националног парка „Стара планина“.

Газдинска јединица „Заглавак II“ се налази у северном делу парка и целом својом површином је обухваћена Националним парком „Стара планина“. На простору ове газдинске јединице издвојена два режима заштите: II и III степен заштите.

Газдинска јединица ” Заглавак II ” први пут је уређивана 1975. године. Следе уређивања током 1983. год, 1992. год, 2002. год, 2012 год тако да је уређивање из 2022. године шесто по реду. Због великих површина одељења, у односу на површине предвиђене Правилником, извршена је нова подела којом се добио већи број одељења (150) чија је површина у складу са Правилником прописаном (члан 34).

У овом уређајном периоду дошло је до повећања површине газдинске јединице, а на основу ажурирања актуелног стања на основу преписа поседовних листова.

Основа је урађена у складу са одредбама Закона о шумама (Сл.гл.РС.бр. 30/10; 93/12; 89/15; 95/18) у даљем тексту „Закона о шумама“ и Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (Сл.гл.РС.бр. 122/03 од 12.12.2003. године) - у даљем тексту „Правилник“,

Основа газдовања шумама за газдинску јединицу „Заглавак II” израђује се за период од 01. 01. 2023. - 31. 12. 2032. године.

Ова Основа газдовања шумама садржи:

1. Текстуални део,

2. Табеларни део,

3. Карте.

# 1.0. ОПШТИ ОПИС И УСЛОВИ ЗА ГАЗДОВАЊЕ

## 1.1. Топографске прилике

### 1.1.1. Географски положај газдинске јединице

Газдинска јединица ,,Заглавак II” чини јединствен шумски комплекс који припада Тимочком шумском подрчју. Овом газдинском јединицом газдује шумска управа „Књажевац“ - Књажевац која је у склопу шумског газдинства „Тимочке шуме“ - Бољевац, које послује као део ЈП „Србијашуме“ - Београд.

Приликом израде ове основе извршена је нова подела одељења, тј. додато је шест одељења, тако да је садашњи број одељења 150.

Ова газдинска јединица лоцирана је на обронцима Старе планине и распростире се западно од гребена којим иде државна граница према Републици Бугарској.

ГЈ ,,Заглавак II“ простире се у виду разуђеног и разбацаног комплекса и много мањих парцела. Простире се на подручју између 22° 18" и 22° 30" источне географске дужине од Гринича, као и 43° 31" и 43° 41'' северне географске ширине.

Највиша тачка ове газдинске јединице налази се у оквиру 87. одељења ( 1550 м.н.в.), а најнижа тачка је у оквиру 2. одељења ( 240 м.н.в.).

Према политичкој подели ГЈ се налази на територији ПО Књажевац , а простире се на територији 26 катастарских општина и то: КО Алдинац, КО Алдина Река, КО Балта Бериловац, КО Вртовац, КО Габровница, КО Горња Каменица, КО Горња Соколовица, КО Градиште, КО Дејановац, КО Доња каменица, КОДрвник, КО Иново, КО Жуковац, КО Јања, КО Јаловик Извор, КО Кална, КО Папратна, КО Причевац, КО Равно Бучје, КО Репушница, КО Стањинац, КО Татрасница, КО Црни Врх, КО Ћуштица, КО Шести Габар и КО Штрбац.

### 1.1.2. Границе

Са северне стране Г.Ј. ”Заглавак II”, у погледу на државни посед, налазе се Г.Ј.”Заглавак I” и Г.Ј. ”Расовати камен”, источно и југоисточно је Г.Ј. ”Бабин Зуб”, док се са западне стране налази Г.Ј. ”Тресибаба”. Како се газдинска јединица простире на велики број катастарских општина и чини у појединим деловима већи шумски комлекс, а у другим деловима састављена је из великог броја мањих разбацаних парцела, треба напоменути да се ни у једном делу Г.Ј. ”Заглавак II” не додирује са горе поменутим газдинским јединицама, већ се између њих налази приватни посед.

Приликом овог уређивања извршена је поновна подела и пренумерација одељења, како би се величина одељења ускладила са важећом законском регулативом.

Спољне и унутрашње границе газдинске јединице су обележене на терену.

### 1.1.3. Површина

Укупна површина газдинске јединице износи 4337,78 ха.

Укупан број одељења у газдинској јединици је 150, чија просечна величина износи 28,92ха и у складу је са Правилником и прописаном величином одељења.

Цела газдинска јединица „Заглавак II“чини један ревир.

Стање површина према категорији шуме и врсти земљишта (начину њеног основног коришћења) приказано је следећим табелама:

Табела бр.1 Стање површина газдинске јединице „Заглавак II“

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УКУПНА ПОВРШИНА (У власништву + туђе) | ШУМЕ И ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ | | | | ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ | | | ТУЂЕ | ЗАУЗЕЋЕ |
| СВЕГА | ШУМЕ | ШУМСКЕ КУЛТУРЕ | ШУМСКО ЗЕМЉИ. | СВЕГА | НЕПЛОДНО | ЗА ОСТАЛЕ СВРХЕ |
| 4378.15 | 4239.02 | 4059.38 | 82.07 | 97.58 | 97.58 | 85.73 | 11.85 | 40.37 | 1.18 |

Табела бр.2 ГЈ „Заглавак II“

| Категорија шума/врста земљишта | Површина | |
| --- | --- | --- |
| ха | % |
| Високе природне шуме | 96.26 | 2.2 |
| Вештачки под. састојине (од 21. год. навише) | 409.35 | 9.4 |
| Шумске културе | 82.07 | 1.9 |
| **Укупно високе састојине** | **587.68** | **13.5** |
| Изданачке шуме | 1987.03 | 45.8 |
| Шикаре | 629.35 | 14.5 |
| Шибљак | 937.38 | 21.6 |
| **Обрасло** | **4141.44** | **95.5** |
| Шумско земљиште | 97.58 | 2.2 |
| Неплодно | 85.73 | 2.0 |
| За остале сврхе | 11.85 | 0.3 |
| За остале сврхе (заузеће) | 1.18 | 0.03 |
| **Необрасло** | **196.34** | **4.5** |
| **УКУПНО ГЈ** | **4337.78** | **100.0** |
| Туђе земљиште | 40.37 |  |

Укупна површина газдинске јединице „Заглавак II“ износи **4337,78** ха.

На нивоу газдинске јединице, високе природне састојине заузимају 2,2 % површине, док на изданачке шуме долази 45,8 % укупне површине газдинске јединице.

Шумске културе су заступљене са 1,9 %, а вештачки подигнуте састојине заузимају 9,4 % површине газдинске јединице.

Шикаре заузимају 14,5 %, а шибљаци 21,6 % површине газдинске јединице.

Шумско земљиште се простире на 97,58 ха, а то је 2,2 % површине газдинске јединице.

Неплодно земљиште се налази на 85,73 ха (2,0 %), док се земљиште за остале сврхе налази на 11,85 ха (0,3 %).

Заузећа су констатована на површини од 1,18 ха (0,03 %).

Укупна обрасла површина газдинске јединице по исказу површина износи 4141,44ха (95,5 %), док необрасле површине заузимају 196,34 ха (4,5 %), што представља завидну шумовитост на простору ове газдинске јединице.

Туђе земљиште простире се на 40,37 ха површине.

## 1.2. Имовинско правно стање

### 1.2.1. Државни посед

Шумама ове газдинске јединице газдује ШУ „Књажевац”– Књажевац у саставу ШГ„Тимочке шуме”-Бољевац, које послује као део предузећа ЈП „Србијашуме”-Београд.

Укупна површина земљишта, по катастру непокретности, у границама ове газдинске јединице износи 4337,78 ха. Заузећа су констатована на површини од 1,18 ха.

Површина ове газдинске јединице се повећала у односу на површину газдинске јединице из претходног уређајног периода за 613,69 ха. До оваквог повећања површине је дошло због додавања нових парцела у ову Газдинску јединицу.

Један од проблема везан за ову газдинкој јединицу су сувласничке парцеле, где је потребно извршити физичку деобу до краја овог уређајног периода. Попис сувласничких парцела постоји у прилогу ове Основе.

Такође, још један од проблема везан за ову газдинкој јединицу су површине под заузећем за које би требало изнаћи решење у овом уређајном периоду. Заузећа су константована на неколико места која чине укупну површину од 1,18 ха, а категорије земљишта којима заузећа припадају су: гробље, ливада и терен за спорт и рекреацију.

У овом уређајном периоду је потребно разрешити сва имовинско – правна питања везано за ове спорне парцеле.

### 1.2.2. Распрострањење газдинске јединице по катастарским општинама

Газдинска јединица „Заглавак II” се простире у оквиру једне политичке општине (Књажевац) и двадесет и шест катастарске општине:

Табела бр.3 Распрострањење газдинске јединице по катастарским општинама

| **Назив катастарске општине** | **Површина (м2)** |
| --- | --- |
| АЛДИНА РЕКА | 566292 |
| АЛДИНАЦ | 2950729 |
| БАЛТА БЕРИЛОВАЦ | 245353 |
| ВРТОВАЦ | 3241169 |
| ГАБРОВНИЦА | 262126 |
| ГОРЊА КАМЕНИЦА | 3739283 |
| ГОРЊА СОКОЛОВИЦА | 772782 |
| ГРАДИШТЕ | 1073229 |
| ДЕЈАНОВАЦ | 7280314 |
| ДОЊА КАМЕНИЦА | 59914 |
| ДРВНИК | 174775 |
| ЖУКОВАЦ | 419919 |
| ИНОВО | 53111 |
| ЈАЛОВИК ИЗВОР | 1277128 |
| ЈАЊА | 1597835 |
| КАЛНА | 15315 |
| ПАПРАТНА | 3302192 |
| ПРИЧЕВАЦ | 2494818 |
| РАВНО БУЧЈЕ | 38676 |
| РЕПУШНИЦА | 2833139 |
| СТАЊИНАЦ | 2005933 |
| ТАТРАШНИЦА | 504790 |
| ЋУШТИЦА | 6191402 |
| ЦРНИ ВРХ | 1735271 |
| ШЕСТИ ГАБАР | 35806 |
| ШТРБАЦ | 506525 |
| **Укупно ГЈ:** | **43377825** |

Комплетан списак катастарских парцела дат је у прилогу ове основе.

### 1.2.3. Приватни посед

Унутар газдинске јединице „Заглавак II” евидентирано је 40,37 ха приватног поседа, али и државног поседа којим управљају друге организације.

# 2.0. ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА

Газдинска јединица „Заглавак II” припада претежно брдском и предпланинском реону. Највећи део јединице налази се између река Трговишки и Сврљишки Тимок који се, на територији политичке општине Књажевац, спајају и чине реку Бели Тимок. Простире се у виду лепезасто разбацаних површина у мањим и већим комплексима. Конфигурација терена је углавном брдовита са већим заравњеним површинама и благим падинама. И поред релативно велике висинске разлике (581 м) еколошки услови за газдовање су прилично уједначени.

## 2.1. Рељеф и геоморфолошке карактеристике

Газдинска јединица „Заглавак II” се налази на Старој планини која представља крајње огранке Балканског планинског система захватајући крајеве источног дела Репубике Србије.

Стара планина, високопланински масив, спада у групу веначних планина. Главни венац дугачак је око 550 километара, и протеже се од Вршке Чуке до Црног мора. Део овог венца означава и природну границу између Србије и Бугарске. Стара планина носи и друго име - Балкан, тако да је Балканско полуострво добило назив по овој планини. Највиши врх, дуж границе на Старој планини, а и у Србији, је Миџор, на надморској висини од 2.169 метара. Део Старе планине, који се протеже кроз Србију припада општинама Зајечар, Књажевац, Пирот и Димитровград. Површина масива Старе планине, који захвата Србију је 1.802 км².

Газдинска јединица „Заглавак II” припада предпланинском и планинском реону. Простире се на великој површини разбацано у већим и мањим комплексима. Ова газдинска јединица одликује се купираношћу терена.

Најнижа надморска висина у Г.Ј. „Заглавак II ” је у околини села Штрбац у одељењу 2. која износи 240 м.н.в. док је највећа у 87 одељењу која износи 1550 м.н.в.

Велика висинска разлика од 1310 м указује на то да је пад терена средњи.

У целини, газдинска јединица обилује веома различитим орографским приликама, теренима стрмих страна изнад потока до платоа и заравни, тако да су услови за газдовање, у појединим деловима газдинске јединице неповољни, а отварање газдинске јединице путевима отежано.

## 2.2. Геолошка подлога и типови земљишта

*Геолошка подлога:*

Према "Протићу 1932. на Старој планини заступљене су скоро све геолошке формације, почев од палеозоика па до најмлађих творевина."

У највећем делу газдинске јединице, готово подједнако, заступљени су кречњак и филити.

Ове две врсте геолошке подлоге налазе се на готово 90% површине газдинске јединице. Осим кречњака и филита, јављају се још и гнајсеви,гранити, андезити и пешчари.

Геолошка подлога врло често избија на површину у виду ситнијег и крупнијег камења, а местимично се јављају и већи камени блокови.

Присутност споменуте геолошке подлоге уз разноврсност рељефних облика условила је формирање одређених врста земљишта, које су различите од локалитета до локалитета и тиме утичу на појаву и развој одређеног биљног покривача.

*Педолошки састав земљишта:*

На подручју ове газдинске јединице константована су следећа земљишта:

\* **Хумусно-карбонатно земљиште (Рендзина)**

Рендзина се образује на супстратима који садрже више од 10% ЦаЦО3 за које је карактеристично да се механички лако распадају. Поред механичког распадања стена, главни педогенетски процес је акумулација зрелог хумуса и образоваје земљишне структуре, најчешће зрнасте.

Биохемијске особине рендзина условљене су присуством активних карбоната, који проузрокују неутралну до слабо алкалну реакцију (pH 7-8) и висок степен засићености базама. Рендзина под природном вегетацијом садржи 5 – 10% хумуса, а концентрација хранљивих елемената (N, P и K) је средња до висока, али њихова приступачност за биљку може бити ограничена због слабе минерализације услед деловања различитих фактора. Физичке особине овог земљишта условљене су, великим делом, климатским приликама.

\* **Кисело смеђе земљиште (дистрични камбисол)**

Смеђе кисело земљиште на андезиту заузима доста велику површину. Дубина профила развијеног смеђе киселог земљишта А-(Б)-Ц је 35 – 50 цм. Морфологију овог земљишта карактерише дубина хоризонта, хумузност, стање везаности и интезивно смеђа боја (Б) хоризонта. Степен засићености је доста мали. Карактеристично је да се у процесу распадања скелета базни катјони ослобађају и подлежу испирању. Хумусом је смеђе кисело земљиште различито богато. Под шумом је земљиште богато хумусом, док је на пашњацима заступљеност 3 – 5%. На количину хумуса утиче надморска висина.

**\* Смеђе земљиште на кречњаку и доломиту (Terra fusca)**

Ово земљиште је пре свега континентално шумско земљиште, везано претежно за мезофилније шуме. У газдинској јединици јавља се, заједно са дистричним камбисолом, на већим надморским висинама.

У грађи профила слабо се издваја хумусно акумулативни хоризонт, који је по правилу врло плитак (5-10 цм). Хоризонт (Б), који претставља типичан морфогенетски знак овог земљишта, такође је мале моћности од 30-50 цм. Његове основне одлике су тежак механички састав са високим учешћем колоидне фракције, пластичност и у вези са тим слаба дренираност. Овај хоризонт најчешће лежи непосредно на матичном супстрату.

Еколошко производна вредност смеђег земљишта је ралативно висока, ако је обезбеђена довољна дубина, и ако су услови станишта мезофилни производност дрвне масе је сасвим задовољавајућа. Ограничавајуће на производну вредност утичу : мала дубина, тежак механички састав, еродираност и присуство комада кречњака у земљишту.

**\* Камењар (литосол)**

Шуме образоване на камењару у овој газдинској јединици су углавном без економске вредности. Камењар се као тип земљишта образује на стенама које, у процесу механичког распадања, дају камени детритус.Таква својства имају перидотитско серпентинске стене и кварцити.Чисти кречњаци се углавном нераспадају механички, али јако каритификовани кречњаци или кречњаци из раседних зона могу дати детритус који условљава појаву камењара. Вегетација нема утицаја на образовање ових земљишта, док климатски фактори у којима је могуће мразно или температурно механичко распадање погодују образовању ових земљишта. Дубина ових земљишта варира, на заравњеним теренима она је око 10-20 цм. Литосоли су еколошки екстремно сува станишта, сиромашна хранљивим материјама и неповољна су за развој кореновог система.

## 2.3. Хидрографске карактеристике

Г.Ј. „Заглавак II” простире се на терену испресецаном већим бројем водотока.

Кроз Г.Ј. „Заглавак II” протичу или је додирују следећи водотоци: Алдинска, Причевачка и Дејановска река, које се, заједно са Дрвничком реком, на територији КО Градиште спајају у један водоток и заједно чине Жуковачку реку која се улива у Трговишки Тимок, на самој западној граници Г.Ј. Поред наведених водотока, кроз газдинску јединицу протичу још и Ћуштичка, Дебештичка, Црновршка, Папратска река и бројни локални потоци.

Неке од ових река, у последњих пар година, у току сушних летњих месеци остају без воде (случај са Ћуштичком реком и неким локалним потоцима).

## 2.4. Климатски услови

Климатолошка анализа подручја на којој се распростире ова газдинска јединица озбиљно је ограничена положајем најближe метеоролошкe станице, Зајечар.

Клима као скуп фактора често игра пресудну улогу на јављање макро јединица вегетације (нпр. лишћарске шуме, четинарске шуме, травнате вегетацијске форме идр.), тако да условљава и појаву основних вегетацијских јединица (фитоценоза), односно типа шуме.

Газдинска јединица „Заглавак II“ припада источно - континенталном климатском појасу. Лета су жарка и сува, а зиме хладне и оштре, са јачим мразевима и великим количинама снега у вишим пределима. Прелази између годишњих доба су нагли што изазива појаву раних јесењих и касних пролећних мразева. Ова појава има негативан утицај на развој подмлатка.

Оно што климу овог подручја карактерише јесте распоред атмосферских падавина по годишњим добима. Највећи део укупне количине годишњих талога пада у раздобљу пролеће - лето, дакле у периоду пуне вегетације, а мање у периоду када вегетација мирује (јесен – зима).

Средње годишње температуре ваздуха су углавном изнад 12,8 C°, најхладнији месец је јануар, а најтоплији авкуст. Средње месечне температуре ваздуха испод 0 C° има јануар. Најтоплији месец је август са температуром 23,2 C°. Апсолутни максимум температуре је забележен у августу месецу и износи 37,9 C°, док је апсолутни минимум забележен у месецу фебруару и износи -11,2 C°.

Укупна количина падавина у вегетационом периоду износи око 300 мм, док средња годишња сума падавина износи око 480 мм. Највише падавина имају месеци јануар и мај, а затим јун и јул. То значи да су падавине сконцентрисане у почетку вегетационог периода па је овакав распоред падавина повољан за вегетацију.

## 2.5. Опште карактеристике шумских екосистема

Еколошки фактори које смо напред изнели условили су сложеност, разноврсност и специфичност флоре и вегетације ове газдинске јединице, као и карактер висинског и хоризонталног распрострањења биљних врста и заједница.

Разноврсност флоре и присуство различитих елемената флоре, је последица с’ једне стране сложеног историјског развоја флоре, а са друге стране, специфичног географског положаја и климатских услова који владају на овим просторима.

Вегетација ове газдинске јединице у целини се одликује приличном разноврсношћу шумских, жбунастих и ливадских заједница.

**Брдска шума букве (подсвеза : Fagenion moesiacae submontanum) на различитим смеђим земљиштима** – Брдско букове шуме су још у ближој прошлости биле далеко шире распрострањене и знатно очуваније на простору ове газдинске јединице него данас. Орографско-едафски су условљене и јављају се у појасу храстових шума до 600 м.н.в, као трајни стадијум вегетације. Брдске шуме букве се углавном срећу на мањим површинама у дубљим увалама или речним долинама чије су стране јако засечене, као специфична инверзија вегетације на мањим надморским висинама. Флористички су богатије од планинске шуме букве, углавном из два разлога: измењених услова станишта (топлије и сувље), као и због мањих површина на којима се распростиру. По еколошкој и производним особинама ове шуме су сличне са планинским буковим шумама. Земљишта су углавном дистрична смеђа и лесивирана, средње дубока до плитка, врло ретко скелетна. Углавном се добро обнављају и поред знатне деградације шума и земљишта. Боља обнова је тамо где је земљиште очуваније (на дну падина). У брдско буковој шуми на овим просторима се данас најчешће срећу у спрату дрвећа: *Fagus moesiaca, Carpinus betulus, Pirus piraster, Corylus avellana, Fraxinus excelsior, Quercus cerris, Quercus petraea* и др. У спрату жбуња, поред подмлатка врста долазе најчешће: *Crategus monogyna, Rosa arvensis, Acer campestre* и др. У спрату зељастих биља налази се најчешће: *Poa nemoralis, Calium aparine, Mycelis muralis, Veronica officinalis, Fragaria vesca, Heleborus odorus, Festuca montana* и др.

**Шуме букве и китњака (Querco-Fagetum) на различитим смеђим земљиштима** - Шуме букве и китњака су прелазног карактера и налазе се у региону брдске букве. То су прелазна станишта. Флористички састав заједнице одражава њен прелазни карактер - уз врсте китнајкових шума врло обилно (чак и у већем броју) се јављају и врсте мезофилних букових шума. Ово је врло богата заједница у којој се јављају следеће врсте: Буква (*Fagus moseaca*), Китњак (*Quercus petrea*), Јавор горски (*Acer pseudoplatanus*), Граб (*Carpinus betulus*), Клен (*Acer campestre*), Сребрнолисна липа (*Tilia argentea*) и др.

**Планинска шума букве (Fagetum moesiacae montanum) на различитим смеђим земљиштима** - Планинска шума букве јавља се у појасу од 800-1200 (1400) м.н.в. У овом дијапазону букова шума је климарегионална фитоценоза, што значи да се јавља на свим експозицијама у поменутом појасу. Планинска шума букве (Fagetum moesiacae montanum) разликује се апсолутном домонацијом у спрату дрвећа. Спрат жбуња је врло мало заступљен. У спрату приземне вегетације који је такође слабо заступљен јављају се Лазаркиња (*Asperula odorata*), Брадавичњак (*Cardamine bulbifera*), Добричица (*Glechoma hyrsuta*), Шумски вијук (*Festuca montana*) и др.

**Шума китњака (Quercetum montanum ) на смеђим земљиштима** - Шуме китњака ове газдинске јединице јављају се углавном на топлијим експозиција јачих нагиба. То су често гребени, па су већ по свом положају изложени спирању земљишта, што уз мали склоп светољубивог китњака и оскудну стељу доводи до дегредације. Најчешће се јавља на надморској висини од 300-600 м.

**Шума китњака и цера** **(Quercion petraeae ceris)** - У овој свези обједињене су орографски и едафски условљене ксерофилне и ксеромезофилне шуме цера, цера-китњака и китњака у брдском региону између зоналне шуме сладуна и цера и најнижег појаса букве. Заједнице се најчешће јављају у инсолираним положајима. Јављају се у појасу од 300-1200 мнв у зависности од географског положаја.

**Шума китњака и граба (Querco – Carpinetum moesiacum)** - Заједница храста китњака и граба су овде орографски условљене, налазе се на јужним експозицијама и сувљим локалитетима. Поред китњака и граба ту се срећу цер, дивља трешња, клен, брест и црни јасен, а појединачно и друге врсте. Спрат жбуња граде Cornus mas, Crategus monogyna, Rosa arvensis, Corilus avelana, Rosa canina, Rubus hirtus, Rubus viola и др. Спрат зељастих биљака је са врстама типичним за храстово – грабове шуме Србије.

**Шума цера (Quercetum cerris) на смеђим земљиштима** - Шуме цера у овој газдинској јединици јављају се на малој површини, не учествујући озбиљније у укупној дрвној маси. Заузимају углавном топле експозиције на нагибима до 20°. Спрат дрвећа је мањег склопа 05-06, а уз едификаторе јављају се још у примеси клен (Acer campestre), граб (caprinus betulus) понекад и буква (Fagus moesiace). Спрат приземне флоре у овим шумама је богат, а најчешће се јављају следеће врсте: Genista ovata, Festuca heterophylla, Poa nemoralis, Brachypodium silvaticum и др.

**Шума сладуна и цера са грабићем (Quercetum frainetto-cerris carpinetosum orientalis) на смеђим земљиштима** - Врло често се срећу у источној Србијии и сматрају се за климатогену заједницу овог подручја. Присуство грабића (Царпинус ориенталис) нарочито је упадљиво у спрату жбуња, а понекад се среће и у спрату дрвећа. Ова свеза се јавља од око 100 до 600 м надморске висине, на благо усталасаним брежуљкастим теренима. Експозиција је углавном јужна и југозападна.

Ове шуме су углавном изданачког порекла, па су због тога мање економске вредности, али великог биолошког значаја. Обзиром на то конверзијом се може постићи далеко повољнији састав врста и њихова економска вредност.

Поред цера и границе ту и тамо јавља се и по који китњак, а на вишим положајима као и у увалама потока буква. Стаблимично се још јављају бела липа, граб, црни јасен, дивља крушка, брекиња, грабић, клен и друге врсте.

Врсте које чине ову асоцијацију су: Quercus farnetto (Сладун), Quercus cerris (Цер), Quercus pubescens (Медунац), Fraxinus ornus (Црни јасен), Tilia argentea (Сребрнаста липа), Cornus mas (Дрен), Grategus nigra (Црни глог), и др.

**Шуме граба (Carpinus betuli illirico – moesiacum)** - Шуме граба на смеђим и лесивираним земљиштима. Овом ценолошком групом типова шума обухваћене су мезофилне шуме граба и различитих храстова превенствено китњака – граба на смеђим и лесивираним земљиштима што је случај и у овој газдинској јединици. Шуме китњака и шуме граба претстављају екстразоналну вегетацију на граници брдског и планинског подручја.

**Шума грабића (Carpinetum orinetalis moesiacum)** - На сувим јужним и западним експозицијама, на ксеротермним стаништима на малим надморским висинама, јављају се станишта грабића и црног јасена. Ове састојине су изложене интезивној инсолацији са плитким скелетоидним тлом на кречњачкој геолошкој подлози. То су редовно шумска земљишта најлошијег бонитета. Осим грабића и црног јасена јавља се и ситна и крупна граница, цер, маклен и мечија леска.

Због тешких услова вегетирања ове врсте достижу слабе димензије, са максималним пречником до 20 цм. То су махом шикаре и шибљаци које се протежу по читавој површини газдинске јединице. То су, уствари, климатогене шуме условљене едафским и другим факторима.

**Вештачки подигнуте састојине (културе)** - Ове шумске заједнице настале су деловањем човека, тј. вештачким пошумљавањем, садњом садница. На тај начин су настале вештачки подигнуте шуме (културе) ове газдинске јединице. Најчешће вештачки подигнуте су састојине црног бора и багрема.

## 2.6. Општи фактори значајни за стање шумских екосистема

На основу претходно изнетих фактора значајних за развој шумске вегетације:

1. климатских фактора,

2. орографских фактора,

3. едафских фактора,

4. биотичких фактора.

Шума је једна од најсложенијих биљних заједница. Она је одраз утицаја средине, али и она мења средину која се означава заједничким називом као станиште.

На образовање и стање екосистема, највише утицаја имају климатски фактори (светлост, топлота, вода и влажност ваздуха). Ови фактори делују на биљни свет комлексно и непосредно.

Један од најважнијих фактора, од којих зависи живот и распрострањење биљних врста и заједница је светлост. Она није везана не само за основне животне функције (фотосинтезу), већ од интензитета светлости и њеног трајања зависи карактер вегетације. Од светлости зависи и обнављање биљних врста, тј. да ли ће се младе биљке одржати у животу и имати нормалан ток развоја, или ће дуго остати у стадијуму вегетирања, док се не остваре повољни услови за опстанак, или ће у крајњем случају изумрети.

Температура ваздуха, заједно са влагом, као и осталим еколошким чиниоцима, утиче на распоред биљног покривача. Екстремне температуре, поготову минималне, штетне су нарочито у време вегетације. Рани мразеви могу да буду одлучујући у планирању узгојних захвата у састојинама ове газдинске јединице.

Влага и вода, уз температуру, су одлучујући фактори за развој и стање појединих вегетацијских типова.

Орографски фактори (рељеф, надморска висина, нагиб, експозиција) утичу на развој и стање шумских екосистема, тако што мењају основне климатске факторе тј. делују посредно.

Постојећи услови пружају веома добре услове за развој аутохтоне вегетације, која и најбоље користи услове станишта.

Напред изнети еколошки фактори условили су специфичност вегетације и карактер хоризонталног и вертикалног распрострањења биљних врста и заједница. Геолошка подлога, земљишни покривач, орографски услови, специфична клима, у великој мери утичу на развој, квалитет и прираст букових састојина које се налазе у овој газдинској јединици.

# 3.0. ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

## 3.1. Oпштe приврeднe кaрaктeристикe пoдручјa у кoм сe нaлaзи гaздинскa јeдиницa

Најбитније веће насеље у окружењу газдинске јединице „Заглавак II” је Књажевац, који припада зајечрском округу. По привредној развијености Књажевац спада у ред најнеразвијенијих општина. У погледу развијености град Књажевац је испод републичког просека.

Становништво овог краја се углавном бави пољопривредом и сточарством, док воћарство, виноградарство и шумарство добијају све већи значај. Као главни пољопривредни адути овог краја могу се навести вишња, шљива и винова лоза. Из године у годину бележи се повећање површина под овим културама због повољних еколошких услова за гајење ових врста, као и због повећане потражње ових производа, како на домаћем тако и на иностраном тржишту.

Већи дрвопрерађивачки погон представља фабрика намештаја „Моби” која се налази у индустријској зони града. Поред тога постоји и неколико мањих приватних предузећа која се баве прерадом дрвета, као и откупом осталих шумских производа (гљиве, лековито биље, плодови дивљих воћкарица итд.). Због релативно лоше економске ситуације овог краја велики број људи окреће се коришћењу, како дрвета, тако и осталих шумских производа, што има за последицу повећање бесправних сеча у приватним шумама, као и у државним које се граниче са приватним. Овакву заинтересованост локалног становништва за шуму треба окренути у позитивном смеру како би шуме овог краја имале тенденцију развоја, а не деградирања под утицајем човека.

## 3.2. Eкoнoмскe и културнe приликe

Привредни, административни и културни центар општине је Књажевац. Укупан број становника на територији општине Књажевац је 32 763 становника (по попису из 2011). Општина Књажевац налази се у источном делу Србије и простире се на површини од 1202 км², што је чини четвртом, по величини, општином у Србији. На територији општине постоји 86. насеља, од чега је 85 сеоских. Густина насељености износи 27 становник на 1 км2, што Књажевац сврстава у ред ретко насељених. Сам град Књажевац има 18 809 становника (по попису из 2011). Одређени број становника налази се на привременом раду у иностранству. У поређењу са подацима добијених пописом из 2002. године приметан је пад броја становника, како у сеоским срединама тако и у самом граду. Оваква слика последица је, једним делом, одласка становништва на рад у иностранство и у веће градове Србије и, другим делом, миграције становништва са села у град Књажевац.

Путна мрежа је прилично развијена тако да је Књажевац повезан са свим суседним општинама асфалтним путевима.

Четири основна правца Књажевац повезују са осталим деловима Србије:

- до Београда (280 км), преко Зајечара, Честобродице и Параћина, ауто путем;

- до Ниша (60 км), путем преко Тресибабе, који пролази средином газдинске јединице;

- до Пирота (80 км), путем који даље, преко Димитровграда, представља везу са Републиком Бугарском;

- до Сокобање (35 км), путем који чини везу са планином Ртањ.

Најближа веза са Дунавом је преко Зајечара и Неготина до Прахова, где се налази најближе пристаниште.

Што се железничког транспорта тиче, кроз Књажевац пролази железничка пруга Ниш – Зајечар – Неготин – Прахово што представља велику предност за даљи транспорт шумских производа до купаца или прерадних центара.

Иначе, подручје општине Књажевац у економском погледу спада у ред најмање развијених подручја. Књажевац и околина познати су по разним културним објектима и дешавањима.

Носиоци културног живота у Књажевцу су Дом културе, Завичајни музеј, Народна библиотека и организације културно-уметничког аматеризма. Најпознатија културна манифестација у граду је Фестивал културе младих Србије који се одржава од 1962. године. Општина Књажевац, са туристичким центром „Бабин зуб”, пружа могућности за развој туризма и одржавање културнх и спортских манифестација. Књажевачка излетишта, са својим природним лепотама, представљају право место за одмор и рекреацију.

Газдовање шумама и однос према шуми условљен је природним, али знатно више друштвено-економским условима, који владају у непосредном окружењу самих шума. Данашњи је тренд да се све већа пажња поклања шуми и очувању шумских екосистема.

## 3.3 Oргaнизaцијa и мaтeријaлнa oпрeмљeнoст ШУ ″КЊАЖЕВАЦ″

Јавно предузеће „Србијашуме” је у своју организациону праксу, у систему управљања и газдовања шумама, увело шумску управу као основну организациону јединицу, односно ревирни систем (ревир као организациона јединица). Основна карактеристика ревирног система је да су управни послови одвојени од стручно - извршних послова на терену, на тај начин што управну јединицу чини више газдинских јединица - ревира који су уједињени у шумској управи као целини. Управном јединицом руководи шеф управе, док основну газдинску јединицу чини ревир где је ревирном инжењеру поверено спровођење свих радова на терену.

Шумској управи „Књажевац” поверена је на управљање газдинска јединица „Заглавак II”, која чини један ревир са газдинским јединицама ,,Бабин зуб” и ,,Заглавак I”. За овај ревир је задужен један шумарски инжењер да унутар њега спроводи све планиране делатности.

Послове пројектовања, обележавања стабла за сечу (дознаке), организовање шумско узгојних радова, коришћења шума, изградњу шумских путева и др. обавља ревирни инжењер.

Послове у приватним шумама врши референт за приватне шуме и заштиту животне средине.

Структурa зaпoслeних у Шумскoј упрaви Књажевац јe слeдeћa:

Тaбeлa 4. Структурa зaпoслeних

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ред.бр.** | **Стручна спрема** | **Број радника** |
| 1. | Шумарских инжењера | 4 |
| 2. | Шумарских техничара | 14 |
| 3. | Шумар, ловочувар | 1 |
| 4. | Административних радника | 1 |
| 5. | Магационер, домар | 1 |
| 9. | Курир, спремачица | 1 |
| **УКУПНО РАДНИКА** | | **22** |

Пoпис oбјeкaтa вeзaних зa пoслoвaњe Шумскe упрaвe:

Тaбeлa 5. Пoпис oбјeкaтa

| **Ред.бр.** | **Назив** | **ком** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Управна зграда | 1 |
| 2. | Магацин | 1 |
| 3. | Шумска кућа | 1 |
| 4. | Радилиште | 1 |
| 5. | Лугарнице | 1 |

Пoпис oпрeмe кoју имa нa рaспoлaгaнју ШУ ″ Књажевац″:

Тaбeлa 6. Пoпис oпрeмe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ред.бр.** | **Опрема** | **ком** |
| 1. | Теренско возило | 4 |
| 2. | Путничко возило | 1 |
| 3. | ПЦ рачунар | 3 |
| 4. | Штампач | 3 |
| 5. | Скенер | 1 |
| 6. | Телефон | 2 |
| 7. | Моторне тестере | 2 |

Пoписaнa oпрeмa, у зaвиснoсти oд пoтрeбa, стaвљa сe нa рaспoлaгaњe зa гaздoвaњe гaздинскoм јeдиницoм „Заглавак II“.

## 3.4. Дoсaдaшњи зaхтeви прeмa шумaмa ГЈ ″ЗАГЛАВАК II″ и дoсaдaшњи нaчин кoришћeњa шумских рeсурсa

Основна намена шума ове газдинске јединице је производња техничког дрвета најбољег квалитета. Могући степен коришћења и обезбеђивање основне намене у пуној мери зависи од затеченог стања шумског комплекса, одређеног односа главне врсте дрвећа у односу на споредне, нивоом очуваности, здравственим стањем, стварним размером добрних разреда, успешношћу обнављања и другим условима.

Дoсaдaшњe гaздoвaњe шумaмa oвe гaздинскe јeдиницe вршeнo јe нa oснoву урeђaјних eлaбoрaтa, Oснoвa зa гaздoвaњe шумaмa и нeкaдaшњих Oпштих oснoвa гaздoвaњa шумaмa. Oснoвaмa гaздoвaњa шумaмa су утврђивaни дугoрoчни и крaткoрoчни циљeви унaпрeђивaњa стaњa шумa.

У претходном уређајном периоду није било откупа споредних шумских производа.

## 3.5. Мoгућнoст плaсмaнa шумских прoизвoдa

У претходном уређајном периоду техничко дрво је продавано разним предузећима која се баве прерадом дрвета, док је огревно дрво било пласирано фирмама које су вршиле његову даљу дистрибуцију, тако да су најважнији купци били: „Моби”-Књажевац, ,,Траншпед про теам”-Београд, ,,Биоенергy”-Бољевац, ,,Кроношпан”-Лапово и неколико мањих приватних предузетника.

Прикупљање осталих шумских производа може представљати значајне изворе прихода, а повољни природни услови у овој газдинској јединици то омогућавају. Гљиве, лековито биље, пужеви и др. су производи који ће врло лако наћи своје место како на домаћем, тако и на иностраном тржишту.

# 4.0. ФУНКЦИЈЕ ШУМА

Многобројна дејства шуме која имају трајан значај за људско друштво називамо функцијама шуме. Условно се све фунције шуме могу сврстати у 3. групе и то: производне, заштитне и социјалне функције.

Положај газдинске јединице, њена намена и значај који се придаје шуми, намећу потребу одређивања и усклађивања свих функција које ова газдинска јединица мора да оствари, односно свеобухватни, полифункционални приступ планирању и газдовању шумама и сагледавање и разрешење конфликта функција који могу да се јаве.

## 4.1. Основне поставке и критеријуми при просторно-функционалном реонирању шума и шумских станишта

Коришћење простора представља, пре свега, осигурање рационалног, економски и еколошки оправданог коришћења земљишта за најразличитије сврхе, у циљу рационалног коришћења природних потенцијала.

Функционално наменска подела шума претставља савремени задатак шумарског планирања и шумарства у целини, у складу са потребама и захтевима друштва, у односу на шуму и све њене функције.

Повећање потреба за шумским сортиментима и шумама као еколошким простором, захтева истовремено и вишефункционално коришћење шума и шумског простора.

Често се на истом простору сусреће више намена, тако да се јавља потреба за разграничењем одређених функција шума.

Због тога је неопходно утврдити глобалну и основну намену појединих састојина.

Глобална намена се односи на цео шумски комплекс и у складу је са општим циљевима газдовања, а основна намена претставља приоритетну функцију шума.

На основу дефинисаних функција, утврђују се намене појединих састојина које у оквиру одређене намене представљају одређене наменске целине

## 4.2. Функције шума и намена површина

Концепција одрживог развоја шумарства у Србији укључује мултифункционално (интегрално) газдовање шумама. Одрживо газдовање шумама подразумева максимално коришћење производних потенцијала станишта и генетског потенцијала врста шумског дрвећа уз одржавање продуктивности, стабилности и виталности шума, очување шумских екосистема и природног биодиверзитета, као и постојећих природних реткости, реликтних и ендемичних врста и шумских заједница.

Шуме су најкомплекснији и у највећем делу површине, најочуванији екосистеми на земљи, те као такве су од изузетног значаја за обезбеђивање многобројних и стално растућих друштвених потреба.

Истакнуте друштвене потребе захтевају истовремено вишефункционално коришћење шумског простора, а с’ обзиром да је неке међу њима тешко међусобно ускладити на истом простору (конфликти функција) неопходно је при планирању начина коришћења шумског простора утврдити приоритетну намену (глобалну и основну) појединих делова шуме.

И ако је до данас дефинисан и утврђен велики број функција, све се оне, у основи, могу сврстати у три основне групе:

1. Група (комплекс) заштитних функција,

2. Група (комплекс) производних функција,

3. Група (комплекс) социјалних функција.

За ову газдинску јединицу, у складу са општим циљевима газдовања шумама, установљене су следеће глобалне намене шума:

* **10 - Шуме и шумска станишта са производном функцијом,**
* **12 - Шуме са приоритетном заштитном функцијом,**
* **16 - Парк природе.**

За сваку од наменских целина у оквиру шумског подручја планирају се, зависно од станишних услова и стања састојина, циљеви и мере будућег газдовања који треба да обезбеде превођење затеченог стања ка оптималном (функционалном) стању шума и шумских станишта у погледу састава врста дрвећа, унутрашње изграђености састојина, дужине производног процеса, учешћа и просторног распореда обраслих и необраслих површина и друго.

С’ обзиром на стање и функције шума Тимочког шумског подручја, као концепције будућег развоја Јавног предузећа за газдовање издвојено је више различитих наменских целина.

У оквиру ове газдинске јединице, имајући у виду станишне услове и околност да су остале функције шума у складу са производним функцијама, просторно су дефинисане пет наменских целина и то:

* Наменска целина **10 - Производња техничког дрвета,**
* Наменска целина **26 - Заштита земљишта од ерозије,**
* Наменска целина **52 - Парк природе II степен заштите,**
* Наменска целина **53 -** **Парк природе III степен заштите,**
* Наменска целина **66 - стална заштита шума (изван газдинског третмана).**

До коначне уредбе о проглашењу Националног парка „Стара планина“ у овој основи ће стајати глобална намена **16 - Парк природе, као и**  наменске целине **52 – Парк природе II степен заштите и 53 –** **Парк природе III степен заштите,** али ће даљи текст основе бити у складу са студијом о проглашењу Националног парка „Стара планина“.

Приоритетна функција наменске целине 10 је трајна и максимална производња дрвета најбољег квалитета, уз остваривање и осталих производних, општекорисних и социјалних функција шума. Максимална и трајна производња дрвета најбољег квалитета, као крајњи циљ, може се остварити само ако је шума у нормалном стању на датом станишту, а тада се, осим производне, остварују и све остале функције шуме.

Наменска целина 26 се утврђује за састојине којима је приоритетна заштитна функција, односно шуме које су на земљиштима са нагибом већим од 30°, деградиране и девастиране састојине, као и шикаре.

Наменске целине - 52 и 53, Парк природе II и III степена заштите, се одређују за подручја знатних природних потенцијала са претежно очуваним природним екосистемима, истакнутим предеоним, естетским и другим вредностима и намењене су очувању укупне предеоне, геолошке и биолошке разноврсности као и задовољењу научних, образовних, духовних, естетских, културних, туристичких, здравствено-рекреативних потреба и осталих делатности усклађених са начелима одрживог развоја.

У Националном парку дозвољене су привредне и друге делатности и радње којима се не угрожавају његова битна обележја и вредности.

Начин обављања привредних делатности и коришћење природних вредности у Националном парку утврђује се актом о заштити.

Стална заштита шума, наменска целина - 66, описује се за шумске површине сталног заштитног карактера у којима нема газдинских интрвенција (углавном се то односи на шуме на на изузетно врлетним нагибима, шуме у клисурама, шибљаке и сл.).

## 4.3. Газдинске класе

Основа за формирање газдинских класа је наменска целина, порекло, структура и стање састојина (састојинска припадност) и станишни услови (еколошка јединица).

У савременом планирању газдовања шумама газдинске класе се дефинишу битно другачије него раније, а посебно се разликује начин издвајања газдинских класа.

Газдинску класу чини скуп састојина које су истог порекла, сличног састава, сличног затеченог стања и еколошких услова, затим исте намене, што омогућава (у њиховим оквирима) планирање јединствених (истих) циљева и мера газдовања.

Газдинска класа је основна уређајна јединица, за коју се приказује стање шумског фонда, планира газдовање и одређује принос (скуп приноса састојина који припадају истој газдинској класи).

Газдинске класе се формирају на следећим принципима:

* функционалном вредновању састојина (дефинисану основном наменом површина),
* садашњем стању, пореклу и структурном облику састојина (дефинисаном састојинском припадношћу, односно састојинском целином),
* станишним условима (дефинисаним еколошком јединицом).

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

Приликом израде ове Oснове примењен је Програм за израду општих и посебних основа газдовања шумама којим се газдинске класе формирају на основу састојинске целине. Састојинска целина представља скуп састојинских јединица сличних по врстама дрвећа за коју се могу прописати исти циљеви газдовања шумама. Састојинска целина се одређује за сваки одсек, као један од елемената за формирање газдинске класе. У случају да нека састојинска јединица може да припадне двема састојинским целинама, тада се у зависности од њене еколошке (типолошке) припадности одређује којој ће састојинској целини припасти, на основу Кодног приручника за информациони систем о шумама Републике Србије из 2009. године.

У газдинској јединици „Заглавак II” издвојене су следеће газдинске класе:

**Наменска целина 10 – Производња техничког дрвета**

1. 10115143 – Изданачка мешвита шума врба на станишту шуме беле врбе и црне тополе (Salici Populetum nigrae) на мозаику прелазноних станишта
2. 10124145 – Изданачка мешовита шума топола на станишту шуме беле и црне тополе (Populetum albo-nigrae) на мозаику различитих алувијаних земљишта станишта
3. 10175321 – Изданачка шума граба на станишту шума китњака и граба (Querco - carpinetum moesiacum) на смеђим и лесивираним земљиштима,
4. 10176321 – Изданачка мешовита шума граба на станишту шума китњака и граба (Querco - carpinetum moesiacum) на смеђим и лесивираним земљиштима,
5. 10195312 – Изданачка шума цера на станишту шуме цера (Quercetum cerris) на серији земљишта А-С до А1-А3-Б1-С,
6. 10196312 – Изданачка мешовита шума цера на станишту шуме цера (Quercetum cerris) на серији земљишта А-С до А1-А3-Б1-С,
7. 10215212 – Изданачка мешовита шума сладуна на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) на смедјим лесивираним земљиштима,
8. 10306311 – Изданачка шума китњака на станишту шуме китњака (Quercetum montnaum) на смеђим земљиштима,
9. 10307311 – Изданачка мешовита шума китњака на станишту шума китњака (Quercetum montanum) на смеђим земљиштима,
10. 10308311 – Девастирана шума китњака на станишту шума китњака (Quercetum montanum) на смеђим земљиштима,
11. 10325212 – Изданачка шума багрема на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) на смедјим лесивираним земљиштима,
12. 10360411 – Изданачка шума букве на станишту брдске шуме букве (Fagetum moesiacae submontanum) на различитим смеђим и другим земљиштима,
13. 10361411 – Изданачка мешовита шума букве на станишту брдске шуме букве (Fagetum moesiacae submontanum) на различитим смеђим и другим земљиштима,
14. 10475311 – Вештачки подигнута састојина црног бора на станишту шума китњака (Quercetum montanum) на смеђим земљиштима,

**Наменска целина 26 - заштита земљишта од ерозије**

1. 26103112 – Девастирана шума јова на станишту мочварне шуме црне јаве (Alnetum glutinosae) на алфа/бета до бета- глеју и хумоглеју,
2. 26197212 – Девастирана шума цера на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) на смедјим лесивираним земљиштима,
3. 26216212 – Девастирана шума сладуна на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) на смедјим лесивираним земљиштима,
4. 26266241 – Шикара на станишту шума грабића (Carpinion orientalis moesiacum) на црницама и различитим еродираним земљиштима,
5. 26289311 – Девастирана шума липа на станишту шума китњака (Quercetum montanum) на смеђим земљиштима,
6. 26362411 – Девастирана шума букве на станишту брдске шуме букве (Fagetum moesiacae submontanum) на киселим смеђим и другим земљиштима,
7. 26482311 – Вештачки подигнута девастирана састојина четинара на станишту шума китњака (Quercetum montanum) на смеђим земљиштима,

**Наменска целина 52** - **Парк природе II степен**

1. 52177321 – Девастирана шума граба на станишту шума китњака и граба (Querco - carpinetum moesiacum) на смеђим и лесивираним земљиштима,
2. 52195312 – Изданачка шума цера на станишту шуме цера (Quercetum cerris) на серији земљишта А-С до А1-А3-Б1-С,
3. 52196312 – Изданачка мешовита шума цера на станишту шуме цера (Quercetum cerris) на серији земљишта А-С до А1-А3-Б1-С,
4. 52197212 – Девастирана шума цера на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) на смедјим лесивираним земљиштима,
5. 52214212 – Изданачка шума сладуна на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) на смедјим лесивираним земљиштима,
6. 52216212 – Девастирана шума сладуна на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto - cerris typicum) на смеђим лесивираним земљиштима,
7. 52266241 – Шикара на станишту шума грабића (Carpinion orientalis moesiacum) на црницама и различитим еродираним земљиштима,
8. 52267241 – Шибљак на станишту шума грабића (Carpinion orientalis moesiacum) на црницама и различитим еродираним земљиштима,
9. 52306311 – Изданачка шума китњака на станишту шуме китњака (Quercetum montnaum) на смеђим земљиштима,
10. 52307311 – Изданачка мешовита шума китњака на станишту шума китњака (Quercetum montanum) на смеђим земљиштима,
11. 52308311 – Девастирана шума китњака на станишту шума китњака (Quercetum montanum) на смеђим земљиштима,
12. 52325212 – Изданачка шума багрема на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) на смедјим лесивираним земљиштима
13. 52360411 – Изданачка шума букве на станишту брдске шуме букве (Fagetum moesiacae submontanum) на различитим смеђим и другим земљиштима,
14. 52361411 – Изданачка мешовита шума букве на станишту брдске шуме букве (Fagetum moesiacae submontanum) на различитим смеђим и другим земљиштима,
15. 52362421 – Девастирана шума букве на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacae montanum ) на различитим смеђим и другим земљиштима,
16. 52475411 – Вештачки подигнута састојина црног бора на станишту брдске шуме букве (Fagetum moesiacae submontanum) на различитим смеђим и другим земљиштима,
17. 52477311 – Вештачки подигнута састојина белог бора на станишту шума китњака (Quercetum montanum) на смеђим земљиштима,
18. 52482411 – Вештачки подигнута девастирана састојина четинара на станишту брдске шуме букве (Fagetum moesiacae submontanum) на различитим смеђим и другим земљиштима,

**Наменска целина 53** - **Парк природе III степен**

1. 53175321 – Изданачка шума граба на станишту шума китњака и граба (Querco - carpinetum moesiacum) на смеђим и лесивираним земљиштима,
2. 53176321 – Изданачка мешовита шума граба на станишту шума китњака и граба (Querco - carpinetum moesiacum) на смеђим и лесивираним земљиштима,
3. 53177321 – Девастирана шума граба на станишту шума китњака и граба (Querco - carpinetum moesiacum) на смеђим и лесивираним земљиштима,
4. 53196312 – Изданачка мешовита шума цера на станишту шуме цера (Quercetum cerris) на серији земљишта А-С до А1-А3-Б1-С,
5. 53197312 – Девастирана шума цера на на станишту шуме цера (Quercetum cerris) на серији земљишта А-С до А1-А3-Б1-С,
6. 53215212 – Изданачка мешовита шума сладуна на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto-cerris typicum) на смедјим лесивираним земљиштима,
7. 53216212 – Девастирана шума сладуна на станишту типичне шуме сладуна и цера (Quercetum frainetto - cerris typicum) на смеђим лесивираним земљиштима,
8. 53266241 – Шикара на станишту шума грабића (Carpinion orientalis moesiacum) на црницама и различитим еродираним земљиштима,
9. 53266311 – Шикара на станишту шума китњака (Quercetum montanum) на смеђим земљиштима,
10. 53266321 – Шикара на станишту шума китњака и граба (Querco - carpinetum moesiacum) на смеђим и лесивираним земљиштима,
11. 53266421 – Шикара на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacae montanum) на различитим смеђим и другим земљиштима,
12. 53267241 – Шибљак на станишту шума грабића (Carpinion orientalis moesiacum) на црницама и различитим еродираним земљиштима,
13. 53301311 – Висока шума китњака на станишту шума китњака (Quercetum montanum) на смеђим земљиштима,
14. 53306311 – Изданачка шума китњака на станишту шуме китњака (Quercetum montnaum) на смеђим земљиштима,
15. 53307311 – Изданачка мешовита шума китњака на станишту шума китњака (Quercetum montanum) на смеђим земљиштима,
16. 53308311 – Девастирана шума китњака на станишту шума китњака (Quercetum montanum) на смеђим земљиштима,
17. 53319411 – Изданачка шума јасике на станишту брдске шуме букве (Fagetum moesiacae submontanum) на различитим смеђим и другим земљиштима,
18. 53325311 – Изданачка шума багрема на станишту шуме китњака (Quercetum montnaum) на смеђим земљиштима,
19. 53326311 – Изданачка мешовита шума багрема на станишту шуме китњака (Quercetum montnaum) на смеђим земљиштима,
20. 53329421 – Девастирана шума багрема на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacae montanum ) на различитим смеђим и другим земљиштима,
21. 53351421 – Висока (једнодобна) шума букве на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacae montanum) на различитим смеђим и другим земљиштима,
22. 53360411 – Изданачка шума букве на станишту брдске шуме букве (Fagetum moesiacae submontanum) на различитим смеђим и другим земљиштима,
23. 53360421 – Изданачка шума букве на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacae montanum) на различитим смеђим и другим земљиштима,
24. 53361411 – Изданачка мешовита шума букве на станишту брдске шуме букве (Fagetum moesiacae submontanum) на различитим смеђим и другим земљиштима,
25. 53361421 – Изданачка мешовита шума букве на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacae montanum) на различитим смеђим и другим земљиштима,
26. 53362421 – Девастирана шума букве на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacae montanum ) на различитим смеђим и другим земљиштима,
27. 53470421 – Вештачки подигнута састојина смрче на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacae montanum ) на различитим смеђим и другим земљиштима,
28. 53471421 – Вештачки подигнута састојина смрче на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacae montanum ) на различитим смеђим и другим земљиштима,
29. 53475311 – Вештачки подигнута састојина црног бора на станишту шуме китњака (Quercetum montnaum) на смеђим земљиштима,
30. 53475421 – Вештачки подигнута састојина црног бора на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacae montanum ) на различитим смеђим и другим земљиштима,
31. 53476311 – Вештачки подигнута мешовита састојина црног бора на станишту шуме китњака (Quercetum montnaum) на смеђим земљиштима,
32. 53477311 – Вештачки подигнута састојина белог бора на станишту шума китњака (Quercetum montanum) на смеђим земљиштима,
33. 53478421 – Вештачки подигнута мешовита састојина белог на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacae montanum ) на различитим смеђим и другим земљиштима,
34. 53479421 – Вештачки подигнута састојина осталих четинара на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacae montanum ) на различитим смеђим и другим земљиштима,
35. 53480421 – Вештачки подигнута девастирана састојина лишћара на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacae montanum ) на различитим смеђим и другим земљиштима,
36. 53482311 – Вештачки подигнута девастирана састојина четинара бора на станишту шума китњака (Quercetum montanum) на смеђим земљиштима,
37. 53483311 – Вештачки подигнута састојина багрема на станишту шума китњака (Quercetum montanum) на смеђим земљиштима,
38. 53485311 – Вештачки подигнута мешовита састојина багрема на станишту шума китњака (Quercetum montanum) на смеђим земљиштима,

**Наменска целина 66 – стална заштита шума ( изван газдинског третмана)**

1. 66267242 – Шибљак на станишту шума грабића са храстовима (Carpino orientalis - Polyquercetum) на парарендзинама и плићим гајњачама на лесу.

У газдинској јединици издвојене су укупно 78 газдинске класе. У оквиру наменске целине - 10, на основу порекла, структуре, стања састојина и станишних услова (еколошких јединица), издвојено је четрнаест (14) газдинских класа, у оквиру наменске целине - 26 издвојена је сеадам (7) газдинских класа, у оквиру наменске целине - 52 издвојено је осамнаест (18) газдинских класа, у оквиру наменске целине - 53, издвојене су тридесет и осам (38) газдинске класе и у оквиру наменске целине – 66, издвојена је једна (1) газдинска класа.

# 5.0. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА

У складу са Законом о шумама и одредбама Правилника биће приказано стање шума по намени, газдинским класама, пореклу и очуваности, смеси, врстама дрвећа, дебљинској структури, старости, затим стање вештачки подигнутих састојина, фонд и стање дивљачи, здравствено стање састојина, осталих шумских производа, стање заштићених делова природе, стање необраслих површина, и на крају општи осврт на затечено стање.

До коначне уредбе о проглашењу Националног парка „Стара планина“ у овој основи ће стајати глобална намена **16 - Парк природе, као и**  наменске целине **52 – Парк природе II степен заштите и 53 –** **Парк природе III степен заштите,** али ће даљи текст основе бити у складу са студијом о проглашењу Националног парка „Стара планина“.

## 5.1. Стање шума по намени

С’ обзиром на сложене функције шума, због којих је неопходно планирати различите циљеве газдовања у појединим деловима шумског комплекса, намеће се потреба да се изврши просторна подела комплекса у зависности од приоритетне намене њихових појединих делова.

Тако целокупна обрасла површина ове газдинске јединице има три глобалне намене:

* **10 - Шуме са производном функцијом,**
* **12 – Шуме са приоритетном заштитном функцијом,**
* **16 – Парк природе.**

Табела бр.7 Стање шума по глобалној намени

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Намена глобална** | **Површина** | | **Запремина** | | | **Запремински прираст** | | | |
| **Шифра** | **ха** | **%** | **м3** | **%** | **м3/ха** | **м3** | **%** | **м3/ха** | **% Iv** |
| 10 | 101.28 | 2.4 | 20110.5 | 5.4 | 198.6 | 564.5 | 5.4 | 5.6 | 2.8 |
| 12 | 500.90 | 12.1 | 920.6 | 0.2 | 1.8 | 18.4 | 0.2 | 0.0 | 2.0 |
| 16 | 3539.26 | 85.5 | 349555.6 | 94.3 | 98.8 | 9843.4 | 94.4 | 2.8 | 2.8 |
| **Укупно** | **4141.44** | **100.0** | **370586.7** | **100.0** | **89.5** | **10426.3** | **100.0** | **2.5** | **2.8** |

Обрасла површина је даље подељена према основној намени на наменске целине, а све унутар већ поменуте глобалне намене.

За овај шумски комплекс утврђене су следеће основне намене ( наменске целине ):

* **10 – Производња техничког дрвета,**
* **26 – Заштита земљишта од ерозије,**
* **52 – Парк природе II степен заштите,**
* **53 –** **Парк природе III степен заштите,**
* **66 – стална заштита шума (изван газдинског третмана).**

Табела бр.8 Стање шума по основној намени

| **Основна намена** | **Површина** | | **Запремина** | | | **Запреминскиприраст** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Шифра** | **ха** | **%** | **м3** | **%** | **м3/ха** | **м3** | **%** | **м3/ха** | **% Iv** |
| 10 | 101.28 | 2.4 | 20110.5 | 5.4 | 198.6 | 564.5 | 5.4 | 5.6 | 2.8 |
| 26 | 274.62 | 6.6 | 920.6 | 0.2 | 3.4 | 18.4 | 0.2 | 0.1 | 2.0 |
| 52 | 476.61 | 11.5 | 7364.1 | 2.0 | 15.5 | 215.2 | 2.1 | 0.5 | 2.9 |
| 53 | 3062.65 | 74.0 | 342191.5 | 92.3 | 111.7 | 9628.2 | 92.3 | 3.1 | 2.8 |
| 66 | 226.28 | 5.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |
| **Укупно** | **4141.44** | **100.0** | **370586.7** | **100.0** | **89.5** | **10426.3** | **100.0** | **2.5** | **2.8** |

По површини је најзаступљенија наменска целина **53 – Парк природе III степен заштите** са учешћем од 74,0%, наменска целина **52 – Парк природе II степен заштите** учествује са 11,5% у укупној обраслој површини, наменска целина **26 – Заштита земљишта од ерозије** се налази на 6,6%, а наменска целина **10 – Производња техничког дрвета** на површини од 2,5% и наменска целина **66 – стална заштита шума (изван газдинског третмана)** заступљена је на 5,5%.

Оваква заступљеност наменских целина, по површини, указује на то да је ова газдинска јединица у већој мери подређена заштитној, а у мањој мери производној функцији. Овакво стање условљено је, пре свега, чињеницом да се један део газдинске јединице налази на територији некадашњег парка природе, а сада Националног парка „Стара планина”.

Стање шума у оквиру наменских целина по питању запремине и запреминског прираста је следеће, најзаступљенија наменска целина **53 – Парк природе III степен заштите** учествује у укупној запремини са 92,3 %, односно 111,7 м3/ха, а учешће у укупном запреминском прирасту је 92.3 %, односно 3,1 м3/ха, са процентом прираста од 2,8 %. Учешће наменске целине **10 – Производња техничког дрвета** у укупној запремини у оквиру газдинске јединице је са 198,6 м3/ха, односно 5,4%, а учешће у укупном запреминском прирасту је 5,4 %, односно 5,6 м3/ха, са процентом прираста од 2,8 %. Наменска целина **52 – Парк природе II степен заштите,** у укупној запремини учествује са свега 2,0 %, односно 15,5 м3/ха, а у запреминском прирасту са 2,1 %, односно 0,5 м3/ха и процентом прираста 2,9 %. Наменска целина **26 – Заштита земљишта од ерозије,** у укупној запремини учествује са свега 0,2 %, односно 3,4 м3/ха, а у запреминском прирасту са 0,2 %, односно 0,1 м3/ха и процентом прираста 2,0 %. Наменска целина **66 – стална заштита шума (изван газдинског третмана)** је без формалног учешћа у запремини и запреминском прирасту.

Оваква подела на наменске целине овог шумског комплекса у складу је са потребама друштва које су истакнуте у односу на овај шумски комплекс.

## 5.2. Стање шума по газдинским класама

Газдинску класу чини скуп свих састојина исте намене подједнаких или сличних станишних и састојинских прилика за које се планирају јединствени циљеви и мере будућег газдовања. Газдинска класа је основна уређајна јединица. Полазну основу за формирање газдинске класе представља тип шуме. У оквиру сваке шуме, зависно од врсте дрвећа, порекла сатојине, мешовитости и затеченог стања формиране су газдинске класе.

Приликом израде ове Основе примењен је Програм за израду основа газдовања шумама којим се газдинске класе формирају на основу састојинске целине. Састојинска целина претставља скуп састојинских јединица сличних по врстама дрвећа, структурном и узгојном облику за које се могу прописати исти циљеви газдовања шумама. Састојинска целина се одређује за сваки одсек, као један од елемената за формирање газдинске класе.

У случају да нека састојинска јединица може да припадне двема састојинским целинама, тада се у зависностиод њене еколошке (типолошке) припадности одређује којој ће састојинској целини припасти.

Табела бр.9 Стање шума по газдинским класама

| **Газдинска класа** | **Површина** | | **Запремина** | | | **Запремински прираст** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ха** | **%** | **м3** | **%** | **м3/ха** | **м3** | **%** | **м3/ха** | **% Iv** |
| 10 115 143 | 0.55 | 0.0 | 21.3 | 0.0 | 38.7 | 0.4 | 0.0 | 0.8 | 2.0 |
| 10 124 143 | 0.84 | 0.0 | 9.0 | 0.0 | 10.7 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 2.0 |
| 10 175 321 | 0.29 | 0.0 | 20.9 | 0.0 | 72.0 | 0.5 | 0.0 | 1.7 | 2.3 |
| 10 176 321 | 10.18 | 0.2 | 1200.9 | 0.3 | 118.0 | 24.2 | 0.2 | 2.4 | 2.0 |
| 10 195 312 | 3.94 | 0.1 | 419.6 | 0.1 | 106.5 | 11.3 | 0.1 | 2.9 | 2.7 |
| 10 196 312 | 6.61 | 0.1 | 590.1 | 0.2 | 89.3 | 17.4 | 0.2 | 2.6 | 3.0 |
| 10 215 212 | 13.27 | 0.3 | 1239.1 | 0.3 | 93.4 | 33.4 | 0.3 | 2.5 | 2.7 |
| 10 306 311 | 2.72 | 0.1 | 724.2 | 0.2 | 266.3 | 18.7 | 0.2 | 6.9 | 2.6 |
| 10 307 313 | 0.82 | 0.0 | 107.1 | 0.0 | 130.6 | 2.9 | 0.0 | 3.5 | 2.7 |
| 10 325 212 | 1.64 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 10 360 411 | 15.08 | 0.3 | 2597.9 | 0.7 | 172.3 | 51.4 | 0.5 | 3.4 | 2.0 |
| 10 361 411 | 31.27 | 0.7 | 8246.1 | 2.2 | 263.7 | 159.9 | 1.5 | 5.1 | 1.9 |
| 10 475 311 | 14.07 | 0.3 | 4934.3 | 1.3 | 350.7 | 244.1 | 2.3 | 17.4 | 4.9 |
| **НЦ 10** | **101.28** | **2.5** | **20110.5** | **5.4** | **198.6** | **564.5** | **5.4** | **5.6** | **2.8** |
| 26 103 112 | 0.12 | 0.0 | 1.8 | 0.0 | 14.7 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 2.0 |
| 26 197 212 | 1.34 | 0.0 | 31.9 | 0.0 | 23.8 | 0.6 | 0.0 | 0.5 | 2.0 |
| 26 216 212 | 28.08 | 0.6 | 791.4 | 0.2 | 28.2 | 15.8 | 0.2 | 0.6 | 2.0 |
| 26 266 241 | 241.60 | 5.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 26 289 311 | 1.05 | 0.0 | 10.4 | 0.0 | 9.9 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 2.0 |
| 26 308 321 | 1.17 | 0.0 | 30.5 | 0.0 | 26.1 | 0.6 | 0.0 | 0.5 | 2.0 |
| 26 362 411 | 0.15 | 0.0 | 2.6 | 0.0 | 17.0 | 0.1 | 0.0 | 0.3 | 2.0 |
| 26 482 311 | 1.11 | 0.0 | 52.1 | 0.0 | 46.9 | 1.0 | 0.0 | 0.9 | 2.0 |
| **НЦ 26** | **274.62** | **6.6** | **920.6** | **0.2** | **3.4** | **18.4** | **0.2** | **0.1** | **2.0** |
| 52 177 241 | 0.04 | 0.0 | 0.4 | 0.0 | 9.2 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 1.0 |
| 52 195 312 | 0.50 | 0.0 | 80.5 | 0.0 | 160.9 | 2.3 | 0.0 | 4.6 | 2.9 |
| 52 196 212 | 8.30 | 0.2 | 1127.9 | 0.3 | 135.9 | 30.5 | 0.3 | 3.7 | 2.7 |
| 52 197 212 | 0.16 | 0.0 | 3.2 | 0.0 | 20.3 | 0.1 | 0.0 | 0.4 | 1.9 |
| 52 214 212 | 1.37 | 0.0 | 219.3 | 0.1 | 160.1 | 6.9 | 0.1 | 5.0 | 3.1 |
| 52 216 212 | 8.40 | 0.2 | 266.0 | 0.1 | 31.7 | 5.1 | 0.0 | 0.6 | 1.9 |
| 52 266 241 | 107.71 | 2.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 52 267 241 | 290.81 | 7.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 52 306 311 | 16.53 | 0.4 | 2253.3 | 0.6 | 136.3 | 76.1 | 0.7 | 4.6 | 3.4 |
| 52 307 311 | 1.69 | 0.0 | 252.4 | 0.1 | 149.4 | 8.4 | 0.1 | 5.0 | 3.3 |
| 52 308 311 | 7.76 | 0.2 | 251.3 | 0.1 | 32.4 | 5.0 | 0.0 | 0.6 | 2.0 |
| 52 325 212 | 6.65 | 0.2 | 4.4 | 0.0 | 0.7 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 4.2 |
| 52 360 411 | 14.22 | 0.3 | 1533.1 | 0.4 | 107.8 | 40.2 | 0.4 | 2.8 | 2.6 |
| 52 361 411 | 8.05 | 0.2 | 1048.6 | 0.3 | 130.3 | 28.2 | 0.3 | 3.5 | 2.7 |
| 52 362 421 | 2.34 | 0.1 | 67.6 | 0.0 | 28.9 | 1.2 | 0.0 | 0.5 | 1.7 |
| 52 475 411 | 0.77 | 0.0 | 122.1 | 0.0 | 158.5 | 6.0 | 0.1 | 7.8 | 4.9 |
| 52 477 311 | 0.47 | 0.0 | 118.7 | 0.0 | 252.6 | 4.7 | 0.0 | 10.1 | 4.0 |
| 52 482 411 | 0.84 | 0.0 | 15.1 | 0.0 | 17.9 | 0.3 | 0.0 | 0.3 | 1.8 |
| **НЦ 52** | **476.61** | **11.5** | **7364.1** | **2.0** | **15.5** | **215.2** | **2.1** | **0.5** | **2.9** |
| 53 175 321 | 18.89 | 0.5 | 1627.3 | 0.4 | 86.1 | 33.6 | 0.3 | 1.8 | 2.1 |
| 53 176 321 | 30.13 | 0.7 | 2008.3 | 0.5 | 66.7 | 39.9 | 0.4 | 1.3 | 2.0 |
| 53 177 321 | 20.52 | 0.5 | 1043.1 | 0.3 | 50.8 | 20.5 | 0.2 | 1.0 | 2.0 |
| 53 196 312 | 8.43 | 0.2 | 1275.2 | 0.3 | 151.3 | 35.7 | 0.3 | 4.2 | 2.8 |
| 53 197 312 | 0.97 | 0.0 | 20.7 | 0.0 | 21.3 | 0.4 | 0.0 | 0.4 | 2.0 |
| 53 215 212 | 9.99 | 0.2 | 1155.5 | 0.3 | 115.7 | 31.8 | 0.3 | 3.2 | 2.8 |
| 53 216 212 | 0.70 | 0.0 | 18.4 | 0.0 | 26.3 | 0.4 | 0.0 | 0.5 | 2.0 |
| 53 266 241 | 212.63 | 5.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 53 266 311 | 7.47 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 53 266 321 | 28.64 | 0.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 53 266 421 | 31.30 | 0.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 53 267 241 | 420.29 | 10.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 53 301 311 | 8.76 | 0.2 | 1638.7 | 0.4 | 187.1 | 25.8 | 0.2 | 2.9 | 1.6 |
| 53 306 311 | 64.91 | 1.6 | 7624.5 | 2.1 | 117.5 | 165.2 | 1.6 | 2.5 | 2.2 |
| 53 307 311 | 38.49 | 0.9 | 5755.8 | 1.6 | 149.5 | 139.5 | 1.3 | 3.6 | 2.4 |
| 53 308 311 | 63.21 | 1.5 | 1542.3 | 0.4 | 24.4 | 28.2 | 0.3 | 0.4 | 1.8 |
| 53 319 411 | 0.46 | 0.0 | 51.1 | 0.0 | 111.0 | 1.7 | 0.0 | 3.6 | 3.2 |
| 53 325 311 | 85.71 | 2.1 | 835.9 | 0.2 | 9.8 | 36.8 | 0.4 | 0.4 | 4.4 |
| 53 326 311 | 89.06 | 2.2 | 1195.5 | 0.3 | 13.4 | 45.7 | 0.4 | 0.5 | 3.8 |
| 53 329 421 | 1.98 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 53 351 421 | 72.13 | 1.7 | 22255.0 | 6.0 | 308.5 | 366.3 | 3.5 | 5.1 | 1.6 |
| 53 360 411 | 72.74 | 1.8 | 9588.7 | 2.6 | 131.8 | 231.9 | 2.2 | 3.2 | 2.4 |
| 53 360 421 | 790.17 | 19.1 | 144859.2 | 39.1 | 183.3 | 3206.7 | 30.8 | 4.1 | 2.2 |
| 53 361 411 | 74.95 | 1.8 | 11071.6 | 3.0 | 147.7 | 251.8 | 2.4 | 3.4 | 2.3 |
| 53 361 421 | 141.37 | 3.4 | 18218.0 | 4.9 | 128.9 | 439.8 | 4.2 | 3.1 | 2.4 |
| 53 362 421 | 294.59 | 7.1 | 22166.0 | 6.0 | 75.4 | 434.3 | 4.2 | 1.5 | 2.0 |
| 53 470 421 | 3.21 | 0.1 | 497.5 | 0.1 | 155.0 | 19.7 | 0.2 | 6.1 | 4.0 |
| 53 471 421 | 2.06 | 0.0 | 578.1 | 0.2 | 280.6 | 21.0 | 0.2 | 10.2 | 3.6 |
| 53 475 311 | 122.50 | 3.0 | 34506.5 | 9.3 | 281.7 | 1591.2 | 15.3 | 13.0 | 4.6 |
| 53 475 421 | 107.48 | 2.6 | 28272.0 | 7.6 | 263.0 | 1416.8 | 13.6 | 13.2 | 5.0 |
| 53 476 311 | 33.98 | 0.8 | 8413.7 | 2.3 | 247.6 | 411.4 | 4.0 | 12.1 | 4.9 |
| 53 477 311 | 13.89 | 0.3 | 3049.8 | 0.8 | 219.6 | 132.9 | 1.3 | 9.6 | 4.4 |
| 53 478 421 | 14.51 | 0.4 | 3751.0 | 1.0 | 258.5 | 164.8 | 1.6 | 11.4 | 4.4 |
| 53 479 421 | 0.99 | 0.0 | 439.1 | 0.1 | 443.5 | 19.5 | 0.2 | 19.7 | 4.4 |
| 53 480 421 | 6.90 | 0.2 | 194.6 | 0.1 | 28.2 | 3.9 | 0.0 | 0.6 | 2.0 |
| 53 482 311 | 73.15 | 1.8 | 7340.9 | 2.0 | 100.4 | 259.9 | 2.5 | 3.6 | 3.5 |
| 53 483 311 | 34.96 | 0.8 | 1103.5 | 0.3 | 31.6 | 47.4 | 0.5 | 1.4 | 4.3 |
| 53 485 311 | 60.53 | 1.5 | 94.0 | 0.0 | 1.6 | 3.7 | 0.0 | 0.1 | 3.9 |
| **НЦ 53** | **3062.65** | **74.0** | **342191.5** | **92.3** | **111.7** | **9628.2** | **92.3** | **3.1** | **2.8** |
| 66267242 | 226.28 | 5.5 |  |  |  |  |  |  |  |
| **НЦ 66** | **226.28** | **5.5** |  |  |  |  |  |  |  |
| **УКУПНО ГЈ:** | **4141.44** | **100.0** | **370586.7** | **100.0** | **89.5** | **10426.3** | **100.0** | **2.5** | **2.8** |

Укупна обрасла површина газдинске јединице је 4141,44 ха, запремина 370622,7 м3, док просечна запремина износи 89,5 м3/ха. Укупан годишњи запремински прираст је 10428,3 м3 са просеком прираста од 2,5 м3/ха и процентом прираста од 2,8 %. У газдинској јединици издвојено је укупно 78 газдинских класа.

Најзаступљенија газдинска класа у газдинској јединици је 53360421 – Изданачка шума букве на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacae montanum) на различитим смеђим и другим земљиштима, са учешћем у укупној површини од 19,1%.

По запремини и запреминском прирасту најзастуљенија је такође газдинска класа 53360421 – Изданачка шума букве на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacae montanum) на различитим смеђим и другим земљиштима, која у запремини учествује са 39,1 %, док њено учешће у запреминском прирасту износи 30,8 %.

Из свега напред изнетог закључује се да ће окосницу газдовања у овој газдинској јединици, у овом и наредним уређајним периодима, чинити газдинске класе изданачке шуме букве, пре свих газдинска класа 53360421, док се пажња, такође, мора посветити и мање заступљеним, а врло вредним састојинама, у смислу гајења и заштите.

## 5.3. Стање састојина по пореклу и оЧуваности

Састојине ове газдинске јединице по пореклу су разврстане на:

* високе (настале из семена);
* изданачке (настале из изданака и избојака, познате још као пањаче);
* вештачке састојине (подигнуте садњом).

Састојине по очуваностису разврстане у три категорије:

* **очуване** **-** које по степену обраслости, здравственом стању и квалитету могу дочекати зрелост за сечу;
* **разређене -** састојине са мањим степеном обраслости, доброг здравственог стања и квалитета те могу дочекати зрелост за сечу;
* **девастиране -** превише разређене састојине, уједно лошег здравственог стања и квалитета те се пре зрелости за сечу уклањају, или се ако имају заштитни карактер искључе из газдинских интервенција.

Табела бр.10 Стање шума по газдинским класама пореклу и очуваности за ГЈ„Заглавак II”

| **Газдинска класа**  **порекло и очуваност** | **Површина** | | **Запремина** | | | **Запремински прираст** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ха** | **%** | **м3** | **%** | **м3/ха** | **м3** | **%** | **м3/ха** | **% Iv** |
| 53 351 421 | 21.22 | 0.5 | 7341.9 | 2.0 | 346.0 | 133.3 | 1.3 | 6.3 | 1.8 |
| Високе очуване | **21.22** | **0.5** | **7341.9** | **2.0** | **346.0** | **133.3** | **1.3** | **6.3** | **1.8** |
| 53 301 311 | 8.76 | 0.2 | 1638.7 | 0.4 | 187.1 | 25.8 | 0.2 | 2.9 | 1.6 |
| 53 351 421 | 50.91 | 1.2 | 14913.1 | 4.0 | 292.9 | 233.0 | 2.2 | 4.6 | 1.6 |
| Високе разређене | **59.67** | **1.4** | **16551.8** | **4.5** | **277.4** | **258.8** | **2.5** | **4.3** | **1.6** |
| 53 308 311 | 5.31 | 0.1 | 139.4 | 0.0 | 26.2 | 2.8 | 0.0 | 0.5 | 2.0 |
| 53 362 421 | 10.06 | 0.3 | 478.4 | 0.1 | 47.6 | 9.5 | 0.1 | 0.9 | 2.0 |
| Високе девастиране | **15.37** | **0.4** | **617.8** | **0.2** | **40.2** | **12.3** | **0.1** | **0.8** | **2.0** |
| **ВИСОКЕ** | **96.26** | **2.3** | **24511.4** | **6.6** | **254.6** | **404.4** | **3.9** | **4.2** | **1.6** |
| 10 176 321 | 6.89 | 0.2 | 962.9 | 0.3 | 139.8 | 20.0 | 0.2 | 2.9 | 2.1 |
| 10 196 312 | 0.03 | 0.0 | 1.8 | 0.0 | 58.6 | 0.0 | 0.0 | 1.6 | 2.7 |
| 10 306 311 | 2.72 | 0.1 | 724.2 | 0.2 | 266.3 | 18.7 | 0.2 | 6.9 | 2.6 |
| 10 360 411 | 8.14 | 0.2 | 1551.8 | 0.4 | 190.6 | 31.6 | 0.3 | 3.9 | 2.0 |
| 10 361 411 | 30.85 | 0.7 | 8209.5 | 2.2 | 266.1 | 159.0 | 1.5 | 5.2 | 1.9 |
| 52 306 311 | 0.68 | 0.0 | 71.4 | 0.0 | 105.0 | 3.0 | 0.0 | 4.5 | 4.2 |
| 52 307 311 | 1.27 | 0.0 | 204.3 | 0.1 | 160.8 | 6.9 | 0.1 | 5.5 | 3.4 |
| 53 175 321 | 1.05 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 176 321 | 4.95 | 0.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 196 312 | 2.96 | 0.1 | 453.1 | 0.1 | 153.1 | 16.6 | 0.2 | 5.6 | 3.7 |
| 53 306 311 | 1.92 | 0.0 | 263.7 | 0.1 | 118.8 | 6.4 | 0.1 | 2.9 | 2.4 |
| 53 307 311 | 3.26 | 0.1 | 607.3 | 0.2 | 186.3 | 18.9 | 0.2 | 5.8 | 3.1 |
| 53 325 311 | 5.64 | 0.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 326 311 | 1.92 | 0.0 | 314.9 | 0.1 | 164.0 | 13.8 | 0.1 | 7.2 | 4.4 |
| 53 360 411 | 28.93 | 0.7 | 4786.8 | 1.3 | 165.5 | 114.1 | 1.1 | 3.9 | 2.4 |
| 53 360 421 | 396.74 | 9.6 | 85511.7 | 23.1 | 215.5 | 1881.7 | 18.1 | 4.7 | 2.2 |
| 53 361 411 | 22.70 | 0.5 | 3632.2 | 1.0 | 160.0 | 84.1 | 0.8 | 3.7 | 2.3 |
| 53 361 421 | 23.83 | 0.6 | 4370.9 | 1.2 | 183.4 | 100.7 | 1.0 | 4.2 | 2.3 |
| Изданачке очуване | **544.78** | **13.1** | **111666.4** | **30.2** | **205.0** | **2475.5** | **23.8** | **4.5** | **2.2** |
| 10 115 143 | 0.55 | 0.0 | 21.3 | 0.0 | 38.7 | 0.4 | 0.0 | 0.8 | 2.0 |
| 10 124 143 | 0.84 | 0.0 | 9.0 | 0.0 | 10.7 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 2.0 |
| 10 175 321 | 0.29 | 0.0 | 20.9 | 0.0 | 72.0 | 0.5 | 0.0 | 1.7 | 2.3 |
| 10 176 321 | 3.29 | 0.1 | 237.9 | 0.1 | 72.3 | 4.3 | 0.0 | 1.3 | 1.8 |
| 10 195 312 | 3.94 | 0.1 | 419.6 | 0.1 | 106.5 | 11.3 | 0.1 | 2.9 | 2.7 |
| 10 196 312 | 6.58 | 0.2 | 588.4 | 0.2 | 89.4 | 17.4 | 0.2 | 2.6 | 3.0 |
| 10 215 212 | 13.27 | 0.3 | 1239.1 | 0.3 | 93.4 | 33.4 | 0.3 | 2.5 | 2.7 |
| 10 307 313 | 0.82 | 0.0 | 107.1 | 0.0 | 130.6 | 2.9 | 0.0 | 3.5 | 2.7 |
| 10 325 212 | 1.64 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 360 411 | 6.94 | 0.2 | 1046.1 | 0.3 | 150.7 | 19.9 | 0.2 | 2.9 | 1.9 |
| 10 361 411 | 0.42 | 0.0 | 36.5 | 0.0 | 87.0 | 0.9 | 0.0 | 2.2 | 2.5 |
| 52 195 312 | 0.50 | 0.0 | 80.5 | 0.0 | 160.9 | 2.3 | 0.0 | 4.6 | 2.9 |
| 52 196 212 | 8.30 | 0.2 | 1127.9 | 0.3 | 135.9 | 30.5 | 0.3 | 3.7 | 2.7 |
| 52 214 212 | 1.37 | 0.0 | 219.3 | 0.1 | 160.1 | 6.9 | 0.1 | 5.0 | 3.1 |
| 52 306 311 | 15.85 | 0.4 | 2181.9 | 0.6 | 137.7 | 73.0 | 0.7 | 4.6 | 3.3 |
| 52 307 311 | 0.42 | 0.0 | 48.2 | 0.0 | 114.7 | 1.5 | 0.0 | 3.6 | 3.1 |
| 52 325 212 | 6.65 | 0.2 | 4.4 | 0.0 | 0.7 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 4.2 |
| 52 360 411 | 14.22 | 0.3 | 1533.1 | 0.4 | 107.8 | 40.2 | 0.4 | 2.8 | 2.6 |
| 52 361 411 | 8.05 | 0.2 | 1048.6 | 0.3 | 130.3 | 28.2 | 0.3 | 3.5 | 2.7 |
| 53 175 321 | 17.84 | 0.4 | 1627.3 | 0.4 | 91.2 | 33.6 | 0.3 | 1.9 | 2.1 |
| 53 176 321 | 25.18 | 0.6 | 2008.3 | 0.5 | 79.8 | 39.9 | 0.4 | 1.6 | 2.0 |
| 53 196 312 | 5.47 | 0.1 | 822.2 | 0.2 | 150.3 | 19.1 | 0.2 | 3.5 | 2.3 |
| 53 215 212 | 9.99 | 0.2 | 1155.5 | 0.3 | 115.7 | 31.8 | 0.3 | 3.2 | 2.8 |
| 53 306 311 | 62.69 | 1.5 | 7360.9 | 2.0 | 117.4 | 158.8 | 1.5 | 2.5 | 2.2 |
| 53 307 311 | 35.23 | 0.9 | 5148.4 | 1.4 | 146.1 | 120.6 | 1.2 | 3.4 | 2.3 |
| 53 319 411 | 0.46 | 0.0 | 51.1 | 0.0 | 111.0 | 1.7 | 0.0 | 3.6 | 3.2 |
| 53 325 311 | 80.07 | 1.9 | 835.9 | 0.2 | 10.4 | 36.8 | 0.4 | 0.5 | 4.4 |
| 53 326 311 | 87.14 | 2.1 | 880.7 | 0.2 | 10.1 | 32.0 | 0.3 | 0.4 | 3.6 |
| 53 360 411 | 43.81 | 1.1 | 4801.9 | 1.3 | 109.6 | 117.8 | 1.1 | 2.7 | 2.5 |
| 53 360 421 | 393.43 | 9.5 | 59347.5 | 16.0 | 150.8 | 1325.0 | 12.7 | 3.4 | 2.2 |
| 53 361 411 | 52.25 | 1.3 | 7439.5 | 2.0 | 142.4 | 167.7 | 1.6 | 3.2 | 2.3 |
| 53 361 421 | 117.54 | 2.8 | 13847.0 | 3.7 | 117.8 | 339.1 | 3.3 | 2.9 | 2.4 |
| Изданачке разређене | **10245.04** | **24.8** | **115296.1** | **31.2** | **112.5** | **2697.8** | **25.9** | **2.6** | **2.3** |
| 26 103 112 | 0.12 | 0.0 | 1.8 | 0.0 | 14.7 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 2.0 |
| 26 197 212 | 1.34 | 0.0 | 31.9 | 0.0 | 23.8 | 0.6 | 0.0 | 0.5 | 2.0 |
| 26 216 212 | 28.08 | 0.7 | 791.4 | 0.2 | 28.2 | 15.8 | 0.2 | 0.6 | 2.0 |
| 26 289 311 | 1.05 | 0.0 | 10.4 | 0.0 | 9.9 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 2.0 |
| 26 308 321 | 1.17 | 0.0 | 30.5 | 0.0 | 26.1 | 0.6 | 0.0 | 0.5 | 2.0 |
| 26 362 411 | 0.15 | 0.0 | 2.6 | 0.0 | 17.0 | 0.1 | 0.0 | 0.3 | 2.0 |
| 52 177 241 | 0.04 | 0.0 | 0.4 | 0.0 | 9.2 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 1.0 |
| 52 197 212 | 0.16 | 0.0 | 3.2 | 0.0 | 20.3 | 0.1 | 0.0 | 0.4 | 1.9 |
| 52 216 212 | 8.40 | 0.2 | 266.0 | 0.1 | 31.7 | 5.1 | 0.0 | 0.6 | 1.9 |
| 52 308 311 | 7.76 | 0.2 | 251.3 | 0.1 | 32.4 | 5.0 | 0.0 | 0.6 | 2.0 |
| 52 362 421 | 2.34 | 0.1 | 67.6 | 0.0 | 28.9 | 1.2 | 0.0 | 0.5 | 1.7 |
| 53 177 321 | 20.52 | 0.5 | 1043.1 | 0.3 | 50.8 | 20.5 | 0.2 | 1.0 | 2.0 |
| 53 197 312 | 0.97 | 0.0 | 20.7 | 0.0 | 21.3 | 0.4 | 0.0 | 0.4 | 2.0 |
| 53 216 212 | 0.70 | 0.0 | 18.4 | 0.0 | 26.3 | 0.4 | 0.0 | 0.5 | 2.0 |
| 53 308 311 | 57.90 | 1.4 | 1402.9 | 0.4 | 24.2 | 25.5 | 0.2 | 0.4 | 1.8 |
| 53 329 421 | 1.98 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 362 421 | 284.53 | 6.9 | 21687.5 | 5.9 | 76.2 | 423.7 | 4.1 | 1.5 | 2.0 |
| Изданачке девастиране | **417.21** | **10.1** | **25629.8** | **6.9** | **61.5** | **500.0** | **4.8** | **1.2** | **2.0** |
| **ИЗДАНАЧКЕ** | **1987.0** | **48.0** | **252592.2** | **68.2** | **127.1** | **5673.6** | **54.4** | **2.9** | **2.2** |
| 10 475 311 | 13.53 | 0.3 | 4855.9 | 1.3 | 358.9 | 240.1 | 2.3 | 17.7 | 4.9 |
| 52 475 411 | 0.11 | 0.0 | 22.0 | 0.0 | 199.9 | 0.7 | 0.0 | 6.0 | 3.0 |
| 53 470 421 | 1.57 | 0.0 | 273.8 | 0.1 | 174.4 | 10.4 | 0.1 | 6.6 | 3.8 |
| 53 471 421 | 1.44 | 0.0 | 554.0 | 0.1 | 384.8 | 19.7 | 0.2 | 13.7 | 3.6 |
| 53 475 311 | 82.71 | 2.0 | 25756.6 | 7.0 | 311.4 | 1183.7 | 11.4 | 14.3 | 4.6 |
| 53 475 421 | 49.63 | 1.2 | 15031.3 | 4.1 | 302.9 | 722.3 | 6.9 | 14.6 | 4.8 |
| 53 476 311 | 8.78 | 0.2 | 2981.8 | 0.8 | 339.6 | 155.9 | 1.5 | 17.8 | 5.2 |
| 53 477 311 | 11.24 | 0.3 | 2760.9 | 0.7 | 245.6 | 119.6 | 1.1 | 10.6 | 4.3 |
| 53 478 421 | 12.08 | 0.3 | 3279.0 | 0.9 | 271.4 | 139.9 | 1.3 | 11.6 | 4.3 |
| Вештачке очуване | **181.09** | **4.4** | **55515.5** | **15.0** | **306.6** | **2592.4** | **24.9** | **14.3** | **4.7** |
| 10 475 311 | 0.54 | 0.0 | 78.4 | 0.0 | 145.2 | 4.0 | 0.0 | 7.4 | 5.1 |
| 52 475 411 | 0.66 | 0.0 | 100.1 | 0.0 | 151.6 | 5.4 | 0.1 | 8.1 | 5.3 |
| 52 477 311 | 0.47 | 0.0 | 118.7 | 0.0 | 252.6 | 4.7 | 0.0 | 10.1 | 4.0 |
| 53 470 421 | 1.64 | 0.0 | 223.7 | 0.1 | 136.4 | 9.3 | 0.1 | 5.7 | 4.2 |
| 53 471 421 | 0.62 | 0.0 | 24.0 | 0.0 | 38.8 | 1.2 | 0.0 | 1.9 | 5.0 |
| 53 475 311 | 39.79 | 1.0 | 8749.9 | 2.4 | 219.9 | 407.5 | 3.9 | 10.2 | 4.7 |
| 53 475 421 | 57.85 | 1.4 | 13240.7 | 3.6 | 228.9 | 694.5 | 6.7 | 12.0 | 5.2 |
| 53 476 311 | 25.20 | 0.6 | 5431.9 | 1.5 | 215.6 | 255.6 | 2.5 | 10.1 | 4.7 |
| 53 477 311 | 2.65 | 0.1 | 288.9 | 0.1 | 109.0 | 13.3 | 0.1 | 5.0 | 4.6 |
| 53 478 421 | 2.43 | 0.1 | 471.9 | 0.1 | 194.2 | 24.9 | 0.2 | 10.2 | 5.3 |
| 53 479 421 | 0.99 | 0.0 | 439.1 | 0.1 | 443.5 | 19.5 | 0.2 | 19.7 | 4.4 |
| 53 483 311 | 34.96 | 0.8 | 1103.5 | 0.3 | 31.6 | 47.4 | 0.5 | 1.4 | 4.3 |
| 53 485 311 | 60.53 | 1.5 | 94.0 | 0.0 | 1.6 | 3.7 | 0.0 | 0.1 | 3.9 |
| Вештачке разређене | **228.33** | **5.5** | **30364.9** | **8.2** | **133.0** | **1490.9** | **14.3** | **6.5** | **4.9** |
| 26 482 311 | 1.11 | 0.0 | 52.1 | 0.0 | 46.9 | 1.0 | 0.0 | 0.9 | 2.0 |
| 52 482 411 | 0.84 | 0.0 | 15.1 | 0.0 | 17.9 | 0.3 | 0.0 | 0.3 | 1.8 |
| 53 480 421 | 6.90 | 0.2 | 194.6 | 0.1 | 28.2 | 3.9 | 0.0 | 0.6 | 2.0 |
| 53 482 311 | 73.15 | 1.8 | 7340.9 | 2.0 | 100.4 | 259.9 | 2.5 | 3.6 | 3.5 |
| Вештачке девастиране | **82.00** | **2.0** | **7602.7** | **2.1** | **92.7** | **265.1** | **2.5** | **3.2** | **3.5** |
| **ВЕШТАЧКЕ** | **491.42** | **11.9** | **93483.0** | **25.2** | **190.2** | **4348.4** | **41.7** | **8.8** | **4.7** |
| 26 266 241 | 241.60 | 5.8 |  |  |  |  |  |  |  |
| 52 266 241 | 107.71 | 2.6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 266 241 | 212.63 | 5.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 266 311 | 7.47 | 0.2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 266 321 | 28.64 | 0.7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 266 421 | 31.30 | 0.8 |  |  |  |  |  |  |  |
| **ШИКАРЕ** | **629.35** | **15.2** |  |  |  |  |  |  |  |
| 52 267 241 | 290.81 | 7.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 267 241 | 420.29 | 10.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 66 267 241 | 226.28 | 5.5 |  |  |  |  |  |  |  |
| **ШИБЉАЦИ** | **937.38** | **22.6** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Рекапитулација по пореклу** | | | | | | | | | |
| **ВИСОКЕ** | **96.26** | **2.3** | **24511.4** | **6.6** | **254.6** | **404.4** | **3.9** | **4.2** | **1.6** |
| **ИЗДАНАЧКЕ** | **1987.0** | **48.0** | **252592.2** | **68.2** | **127.1** | **5673.6** | **54.4** | **2.9** | **2.2** |
| **ВЕШТАЧКЕ** | **491.42** | **11.9** | **93483.0** | **25.2** | **190.2** | **4348.4** | **41.7** | **8.8** | **4.7** |
| **ШИКАРЕ** | **629.35** | **15.2** |  |  |  |  |  |  |  |
| **ШИБЉАЦИ** | **937.38** | **22.6** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Укупно ГЈ** | **4141.44** | **100** | **370586.7** | **100.0** | **89.5** | **10426.3** | **100.0** | **2.5** | **2.8** |

Табела бр.12 Стање шума по пореклу и очуваности за ГЈ „Заглавак II”

| **Порекло састојине** | **Очуваност састојине** | **Површина** | | **Запремина** | | | **Запреминскиприраст** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ха** | **%** | **м3** | **%** | **м3/ха** | **м3** | **%** | **м3/ха** | **% Iv** |
| Високе | Oчуване | 21.22 | 0.5 | 7341.9 | 2.0 | 346.0 | 133.3 | 1.3 | 6.3 | 1.8 |
| Високе | Разређене | 59.67 | 1.4 | 16551.8 | 4.5 | 277.4 | 258.8 | 2.5 | 4.3 | 1.6 |
| Високе | Девастиране | 15.37 | 0.4 | 617.8 | 0.2 | 40.2 | 12.3 | 0.1 | 0.8 | 2.0 |
| **ВИСОКЕ** |  | **96.26** | **2.3** | **24511.4** | **6.6** | **254.6** | **404.4** | **3.9** | **4.2** | **1.6** |
| Изданачке | Oчуване | 544.78 | 13.1 | 111666.4 | 30.2 | 205.0 | 2475.5 | 23.8 | 4.5 | 2.2 |
| Изданачке | Разређене | 1025.04 | 24.7 | 115296.1 | 31.2 | 112.5 | 2697.8 | 25.9 | 2.6 | 2.3 |
| Изданачке | Девастиране | 417.21 | 10.1 | **25629.8** | **6.9** | **61.5** | **500.0** | **4.8** | **1.2** | **2.0** |
| **ИЗДАНАЧКЕ** |  | **1987.03** | **48.0** | **252592.2** | **68.2** | **127.1** | **5673.6** | **54.4** | **2.9** | **2.2** |
| Вештачке | Oчуване | 181.09 | 4.4 | 55515.5 | 15.0 | 306.6 | 2592.4 | 24.9 | 14.3 | 4.7 |
| Вештачке | Разређене | 228.33 | 5.5 | 30364.9 | 8.2 | 133.0 | 1490.9 | 14.3 | 6.5 | 4.9 |
| Вештачке | Девастиране | 82.00 | 2.0 | 7602.7 | 2.1 | 92.7 | 265.1 | 2.5 | 3.2 | 3.5 |
| **ВЕШТАЧКЕ** |  | **491.42** | **11.9** | **92950.4** | **25.1** | **189.1** | **4328.3** | **41.6** | **8.8** | **4.7** |
| **ШИКАРЕ** |  | **629.46** | **15.2** |  |  |  |  |  |  |  |
| **ШИБЉАЦИ** |  | **937.95** | **22.6** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Рекапитулација по очуваности** | | | | | | | | | | |
| Oчуване | | 747.09 | 18.0 | 174523.7 | 47.1 | 233.6 | 5201.2 | 49.9 | 7.0 | 3.0 |
| Разређене | | 1313.04 | 31.7 | 162212.7 | 43.8 | 123.5 | 4447.5 | 42.6 | 3.4 | 2.7 |
| Девастиране | | 514.58 | 12.4 | 33850.3 | 9.1 | 65.9 | 777.6 | 7.5 | 1.5 | 2.3 |
| Шикаре | | 629.35 | 15.2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Шибљаци | | 937.38 | 22.6 |  |  |  |  |  |  |  |
| **Укупно ГЈ** | | **4141.44** | **100.0** | **370586.7** | **100.0** | **89.5** | **10426.3** | **100.0** | **2.5** | **2.8** |

Из претходних табела може се закључити следеће:

Највећи део обрасле површине газдинске јединице заузимају разређене састојине (31,7%), шибљаци се налазе на 22,6 %, док су очуване састојине присутне на 18,0 % површине. Најмањи проценат површине заузимају шикаре са учешчем од 15,2 % и девастиране састојине са 12,4 % обрасле површине. Запремина и запремински прираст ове газдинске јединице акумулиран је у очуваним и разређеним састојинама. У очуваним састојинама 174523,7 м3 (47,1 %) запремине и 5201,2 м3 (49,9 %) запреминског прираста, док разређене састојине имају 162212,7 м3 (43,8 %) запремине и 4447,5 м3 (42,6 %) запреминског прираста. Девастиране састојине имају учешће у укупној запремини од 9,1 % и запреминском прирасту од 7,5 %.

По пореклу су најзаступљеније изданачке састојине, са 48,0 % учешћа у обраслој површини, 68,3 % учешћа у запремини и 54,5 % у запреминском прирасту. Следе шибљаци по учешчу у површини са 22,6 %, па шикаре које заузимају површину од 15,2 %. Вештачки подигнуте састојине се налазе на 11,9 % обрасле површине са учешћем у укупној запремини од 25,1 % и запреминском прирасту од 41,6 %. Високих састојина има свега 2,3 %, уз занемарљиво учешће у укупној запремини са 6,6 % и запреминском прирасту са 3,9 %.

Из свега напред наведеног, уочљива је доминантност изданачких састојина, знатно присуство разређених, као и девастираних састојина што уз постојање шикара и шибљака на већој површини јасно указује којим правцем ће се кретати будуће газдовање овом газдинском јединицом.

У овом а и у наредним уређајним периодима тежиће се повећању састојина високог узгојног облика, обнављањем, односно конверзијом изданачких састојина, као и реконструкцијом дела девастираних састојина.

Уз ове мере, и даље ће се тежи побољшању стања самих састојина кроз примењивање мера неге.

Из свега напред наведеног, уочљива је доминантност изданачких састојина, знатно присуство разређених, као и и девастираних састојина што уз постојање шикара и шибљака на већој површини јасно указује којим правцем ће се кретати будуће газдовање овом газдинском јединицом.

У овом а и у наредним уређајним периодима тежити повећању састојина високог узгојног облика, обнављањем, односно конверзијом изданачких састојина, као и реконструкцијом дела девастираних састојина.

Уз ове мере, и даље ће се тежи побољшању стања самих састојина кроз примењивање мера неге.

## 5.4. Стање састојина по смеси

У зависности од врсте дрвећа и учешћа у смеси састојине се разврставају на чисте и мешовите. Структура састојина по смеси у овој газдинској јединици приказана је по газдинским класама у следећој табели:

Табела бр.11 Стање шума по газдинским класама и мешовитости

| **Мешовитост**  **Састојина** | **Површина** | | **Запремина** | | | **Запремински прираст** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ха** | **%** | **м3** | **%** | **м3/ха** | **м3** | **%** | **м3/ха** | **% Iv** |
| 10 175 321 | 0.29 | 0.0 | 20.9 | 0.0 | 72.0 | 0.5 | 0.0 | 1.7 | 2.3 |
| 10 195 312 | 3.94 | 0.1 | 419.6 | 0.1 | 106.5 | 11.3 | 0.1 | 2.9 | 2.7 |
| 10 306 311 | 2.72 | 0.1 | 724.2 | 0.2 | 266.3 | 18.7 | 0.2 | 6.9 | 2.6 |
| 10 325 212 | 1.64 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | #DIV/0! |
| 10 360 411 | 15.08 | 0.4 | 2597.9 | 0.7 | 172.3 | 51.4 | 0.5 | 3.4 | 2.0 |
| 10 475 311 | 14.07 | 0.3 | 4934.3 | 1.3 | 350.7 | 244.1 | 2.3 | 17.4 | 4.9 |
| **НЦ 10** | **37.74** | **0.9** | **8696.9** | **2.3** | **230.4** | **326.1** | **3.1** | **8.6** | **3.7** |
| 26 362 411 | 0.15 | 0.0 | 2.6 | 0.0 | 17.0 | 0.1 | 0.0 | 0.3 | 2.0 |
| **НЦ 26** | **0.15** | **0.0** | **2.6** | **0.0** | **17.0** | **0.1** | **0.0** | **0.3** | **2.0** |
| 52 177 241 | 0.04 | 0.0 | 0.4 | 0.0 | 9.2 | 0.0 | 0.0 | 0.1 | 1.0 |
| 52 214 212 | 1.37 | 0.0 | 219.3 | 0.1 | 160.1 | 6.9 | 0.1 | 5.0 | 3.1 |
| 52 306 311 | 16.53 | 0.4 | 2253.3 | 0.6 | 136.3 | 76.1 | 0.7 | 4.6 | 3.4 |
| 52 308 311 | 7.47 | 0.2 | 240.9 | 0.1 | 32.3 | 4.8 | 0.0 | 0.6 | 2.0 |
| 52 325 212 | 6.65 | 0.2 | 4.4 | 0.0 | 0.7 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 4.2 |
| 52 360 411 | 14.22 | 0.3 | 1533.1 | 0.4 | 107.8 | 40.2 | 0.4 | 2.8 | 2.6 |
| 52 362 421 | 2.34 | 0.1 | 67.6 | 0.0 | 28.9 | 1.2 | 0.0 | 0.5 | 1.7 |
| 52 475 411 | 0.77 | 0.0 | 122.1 | 0.0 | 158.5 | 6.0 | 0.1 | 7.8 | 4.9 |
| 52 477 311 | 0.47 | 0.0 | 118.7 | 0.0 | 252.6 | 4.7 | 0.0 | 10.1 | 4.0 |
| 52 482 411 | 0.84 | 0.0 | 15.1 | 0.0 | 17.9 | 0.3 | 0.0 | 0.3 | 1.8 |
| **НЦ 52** | **50.70** | **1.2** | **4575.1** | **1.2** | **90.2** | **140.3** | **1.3** | **2.8** | **3.1** |
| 53 175 321 | 18.39 | 0.4 | 1565.9 | 0.4 | 85.1 | 32.3 | 0.3 | 1.8 | 2.1 |
| 53 177 321 | 1.16 | 0.0 | 13.3 | 0.0 | 11.5 | 0.1 | 0.0 | 0.1 | 1.0 |
| 53 197 312 | 0.92 | 0.0 | 19.6 | 0.0 | 21.4 | 0.4 | 0.0 | 0.4 | 2.0 |
| 53 301 311 | 8.39 | 0.2 | 1561.0 | 0.4 | 186.1 | 24.4 | 0.2 | 2.9 | 1.6 |
| 53 306 311 | 64.91 | 1.6 | 7624.5 | 2.1 | 117.5 | 165.2 | 1.6 | 2.5 | 2.2 |
| 53 308 311 | 11.05 | 0.3 | 298.9 | 0.1 | 27.0 | 4.0 | 0.0 | 0.4 | 1.3 |
| 53 319 411 | 0.46 | 0.0 | 51.1 | 0.0 | 111.0 | 1.7 | 0.0 | 3.6 | 3.2 |
| 53 325 311 | 85.71 | 2.1 | 835.9 | 0.2 | 9.8 | 36.8 | 0.4 | 0.4 | 4.4 |
| 53 351 421 | 72.13 | 1.7 | 22255.0 | 6.0 | 308.5 | 366.3 | 3.5 | 5.1 | 1.6 |
| 53 360 411 | 72.74 | 1.8 | 9588.7 | 2.6 | 131.8 | 231.9 | 2.2 | 3.2 | 2.4 |
| 53 360 421 | 787.12 | 19.0 | 144790.1 | 39.1 | 183.9 | 3204.6 | 30.8 | 4.1 | 2.2 |
| 53 362 421 | 231.29 | 5.6 | 18346 | 5.0 | 79.5 | 358.0 | 3.5 | 1.5 | 2.0 |
| 53 470 421 | 2.09 | 0.1 | 342.3 | 0.1 | 163.8 | 13.0 | 0.1 | 6.2 | 3.8 |
| 53 475 311 | 120.20 | 2.9 | 34156.2 | 9.2 | 284.2 | 1579.7 | 15.1 | 13.1 | 4.6 |
| 53 475 421 | 107.48 | 2.6 | 28272.0 | 7.6 | 263.0 | 1416.8 | 13.6 | 13.2 | 5.0 |
| 53 476 311 | 2.13 | 0.1 | 464.2 | 0.1 | 217.9 | 14.3 | 0.1 | 6.7 | 3.1 |
| 53 477 311 | 12.69 | 0.3 | 2952.1 | 0.8 | 232.6 | 128.1 | 1.2 | 10.1 | 4.3 |
| 53 480 421 | 5.93 | 0.1 | 112.7 | 0.0 | 19.0 | 2.3 | 0.0 | 0.4 | 2.0 |
| 53 482 311 | 33.23 | 0.8 | 4828.2 | 1.3 | 145.3 | 170.8 | 1.6 | 5.1 | 3.5 |
| 53 483 311 | 34.96 | 0.8 | 1103.5 | 0.3 | 31.6 | 47.4 | 0.5 | 1.4 | 4.3 |
| **НЦ 53** | **1672.98** | **40.4** | **279181.6** | **75.3** | **166.9** | **7799.9** | **74.8** | **4.7** | **2.8** |
| **ЧИСТЕ** | **1761.57** | **42.5** | **292456.1** | **78.9** | **166.0** | **8264.4** | **79.3** | **4.7** | **2.8** |
| 10 115 143 | 0.55 | 0.0 | 21.3 | 0.0 | 38.7 | 0.4 | 0.0 | 0.8 | 2.0 |
| 10 124 143 | 0.84 | 0.0 | 9.0 | 0.0 | 10.7 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 2.0 |
| 10 176 321 | 10.18 | 0.2 | 1200.9 | 0.3 | 118.0 | 24.2 | 0.2 | 2.4 | 2.0 |
| 10 196 312 | 6.61 | 0.2 | 590.1 | 0.2 | 89.3 | 17.4 | 0.2 | 2.6 | 3.0 |
| 10 215 212 | 13.27 | 0.3 | 1239.1 | 0.3 | 93.4 | 33.4 | 0.3 | 2.5 | 2.7 |
| 10 307 313 | 0.82 | 0.0 | 107.1 | 0.0 | 130.6 | 2.9 | 0.0 | 3.5 | 2.7 |
| 10 361 411 | 31.27 | 0.8 | 8246.1 | 2.2 | 263.7 | 159.9 | 1.5 | 5.1 | 1.9 |
| **НЦ 10** | **63.54** | **1.5** | **11413.6** | **3.1** | **179.6** | **238.4** | **2.3** | **3.8** | **2.1** |
| 26 103 112 | 0.12 | 0.0 | 1.8 | 0.0 | 14.7 | 0.0 | 0.0 | 0.3 | 2.0 |
| 26 197 212 | 1.34 | 0.0 | 31.9 | 0.0 | 23.8 | 0.6 | 0.0 | 0.5 | 2.0 |
| 26 216 212 | 28.08 | 0.7 | 791.4 | 0.2 | 28.2 | 15.8 | 0.2 | 0.6 | 2.0 |
| 26 289 311 | 1.05 | 0.0 | 10.4 | 0.0 | 9.9 | 0.2 | 0.0 | 0.2 | 2.0 |
| 26 308 321 | 1.17 | 0.0 | 30.5 | 0.0 | 26.1 | 0.6 | 0.0 | 0.5 | 2.0 |
| 26 482 311 | 1.11 | 0.0 | 52.1 | 0.0 | 46.9 | 1.0 | 0.0 | 0.9 | 2.0 |
| **НЦ 26** | **32.87** | **0.8** | **918.0** | **0.2** | **27.9** | **18.3** | **0.2** | **0.6** | **2.0** |
| 52 195 312 | 0.50 | 0.0 | 80.5 | 0.0 | 160.9 | 2.3 | 0.0 | 4.6 | 2.9 |
| 52 196 212 | 8.30 | 0.2 | 1127.9 | 0.3 | 135.9 | 30.5 | 0.3 | 3.7 | 2.7 |
| 52 197 212 | 0.16 | 0.0 | 3.2 | 0.0 | 20.3 | 0.1 | 0.0 | 0.4 | 1.9 |
| 52 216 212 | 8.40 | 0.2 | 266.0 | 0.1 | 31.7 | 5.1 | 0.0 | 0.6 | 1.9 |
| 52 307 311 | 1.69 | 0.0 | 252.4 | 0.1 | 149.4 | 8.4 | 0.1 | 5.0 | 3.3 |
| 52 308 311 | 0.29 | 0.0 | 10.4 | 0.0 | 35.8 | 0.2 | 0.0 | 0.7 | 1.9 |
| 52 361 411 | 8.05 | 0.2 | 1048.6 | 0.3 | 130.3 | 28.2 | 0.3 | 3.5 | 2.7 |
| **НЦ 52** | **27.39** | **0.7** | **2789.0** | **0.8** | **101.8** | **74.9** | **0.7** | **2.7** | **2.7** |
| 53 175 321 | 0.50 | 0.0 | 61.4 | 0.0 | 122.8 | 1.3 | 0.0 | 2.7 | 2.2 |
| 53 176 321 | 30.13 | 0.7 | 2008.3 | 0.5 | 66.7 | 39.9 | 0.4 | 1.3 | 2.0 |
| 53 177 321 | 19.36 | 0.5 | 1029.8 | 0.3 | 53.2 | 20.4 | 0.2 | 1.1 | 2.0 |
| 53 196 312 | 8.43 | 0.2 | 1275.2 | 0.3 | 151.3 | 35.7 | 0.3 | 4.2 | 2.8 |
| 53 197 312 | 0.05 | 0.0 | 1.1 | 0.0 | 21.2 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 2.0 |
| 53 215 212 | 9.99 | 0.2 | 1155.5 | 0.3 | 115.7 | 31.8 | 0.3 | 3.2 | 2.8 |
| 53 216 212 | 0.70 | 0.0 | 18.4 | 0.0 | 26.3 | 0.4 | 0.0 | 0.5 | 2.0 |
| 53 301 311 | 0.37 | 0.0 | 77.7 | 0.0 | 210.0 | 1.4 | 0.0 | 3.8 | 1.8 |
| 53 307 311 | 38.49 | 0.9 | 5755.8 | 1.6 | 149.5 | 139.5 | 1.3 | 3.6 | 2.4 |
| 53 308 311 | 52.16 | 1.3 | 1243.4 | 0.3 | 23.8 | 24.2 | 0.2 | 0.5 | 1.9 |
| 53 326 311 | 89.06 | 2.2 | 1195.5 | 0.3 | 13.4 | 45.7 | 0.4 | 0.5 | 3.8 |
| 53 329 421 | 1.98 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 |
| 53 360 421 | 3.05 | 0.1 | 69.0 | 0.0 | 22.6 | 2.1 | 0.0 | 0.7 | 3.1 |
| 53 361 411 | 74.95 | 1.8 | 11071.6 | 3.0 | 147.7 | 251.8 | 2.4 | 3.4 | 2.3 |
| 53 361 421 | 141.37 | 3.4 | 18218.0 | 4.9 | 128.9 | 439.8 | 4.2 | 3.1 | 2.4 |
| 53 362 421 | 63.30 | 1.5 | 3819.5 | 1.0 | 60.3 | 76.2 | 0.7 | 1.2 | 2.0 |
| 53 470 421 | 1.12 | 0.0 | 155.2 | 0.0 | 138.6 | 6.7 | 0.1 | 6.0 | 4.3 |
| 53 471 421 | 2.06 | 0.1 | 578.1 | 0.2 | 280.6 | 21.0 | 0.2 | 10.2 | 3.6 |
| 53 475 311 | 2.30 | 0.1 | 350.3 | 0.1 | 152.3 | 11.5 | 0.1 | 5.0 | 3.3 |
| 53 476 311 | 31.85 | 0.8 | 7949.5 | 2.1 | 249.6 | 397.2 | 3.8 | 12.5 | 5.0 |
| 53 477 311 | 1.20 | 0.0 | 97.7 | 0.0 | 81.4 | 4.8 | 0.0 | 4.0 | 4.9 |
| 53 478 421 | 14.51 | 0.4 | 3751.0 | 1.0 | 258.5 | 164.8 | 1.6 | 11.4 | 4.4 |
| 53 479 421 | 0.99 | 0.0 | 439.1 | 0.1 | 443.5 | 19.5 | 0.2 | 19.7 | 4.4 |
| 53 480 421 | 0.97 | 0.0 | 81.9 | 0.0 | 84.4 | 1.6 | 0.0 | 1.7 | 2.0 |
| 53 482 311 | 39.92 | 1.0 | 2512.7 | 0.7 | 62.9 | 89.1 | 0.9 | 2.2 | 3.5 |
| 53 485 311 | 60.53 | 1.5 | 94.0 | 0.0 | 1.6 | 3.7 | 0.0 | 0.1 | 3.9 |
| **НЦ 53** | **689.34** | **16.6** | **63009.9** | **17.0** | **91.4** | **1830.2** | **17.6** | **2.7** | **2.9** |
| **МЕШОВИТЕ** | **813.14** | **19.6** | **78130.6** | **21.1** | **96.1** | **2161.9** | **20.7** | **2.7** | **2.8** |
| 26 266 241 | 241.60 | 5.8 |  |  |  |  |  |  |  |
| 52 266 241 | 107.71 | 2.6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 266 241 | 212.63 | 5.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 266 311 | 7.47 | 0.2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 266 321 | 28.64 | 0.7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 266 421 | 31.30 | 0.8 |  |  |  |  |  |  |  |
| **ШИКАРЕ** | **629.35** | **15.2** |  |  |  |  |  |  |  |
| 52 267 241 | 290.81 | 7.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 267 241 | 420.29 | 10.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 66 267 241 | 226.28 | 5.5 |  |  |  |  |  |  |  |
| **ШИБЉАЦИ** | **937.38** | **22.6** |  |  |  |  |  |  |  |
| Рекапитулација по мешовитости | | | | | | | | | |
| НЦ 10 | 37.74 | 0.9 | 8696.9 | 2.3 | 230.4 | 326.1 | 3.1 | 8.6 | 3.7 |
| НЦ 26 | 0.15 | 0.0 | 2.6 | 0.0 | 17.0 | 0.1 | 0.0 | 0.3 | 2.0 |
| НЦ 52 | 50.70 | 1.2 | 4575.1 | 1.2 | 90.2 | 140.3 | 1.3 | 2.8 | 3.1 |
| НЦ 53 | 1672.98 | 40.4 | 279181.6 | 75.3 | 166.9 | 7799.9 | 74.8 | 4.7 | 2.8 |
| **ЧИСТЕ** | **1761.57** | **42.5** | **292456.1** | **78.9** | **166.0** | **8264.4** | **79.3** | **4.7** | **2.8** |
| НЦ 10 | 63.54 | 1.5 | 11413.6 | 3.1 | 179.6 | 238.4 | 2.3 | 3.8 | 2.1 |
| НЦ 26 | 32.87 | 0.8 | 918.0 | 0.2 | 27.9 | 18.3 | 0.2 | 0.6 | 2.0 |
| НЦ 52 | 27.39 | 0.7 | 2789.0 | 0.8 | 101.8 | 74.9 | 0.7 | 2.7 | 2.7 |
| НЦ 53 | 689.34 | 16.6 | 63009.9 | 17.0 | 91.4 | 1830.2 | 17.6 | 2.7 | 2.9 |
| **МЕШОВИТЕ** | **813.14** | **19.6** | **78130.6** | **21.1** | **96.1** | **2161.9** | **20.8** | **2.7** | **2.8** |
| **ШИКАРЕ** | **629.35** | **15.2** |  |  |  |  |  |  |  |
| **ШИБЉАЦИ** | **937.38** | **22.6** |  |  |  |  |  |  |  |
| **УКУПНО ГЈ** | **4141.44** | **100.0** | **370586.7** | **100.0** | **89.5** | **10426.3** | **100.0** | **2.5** | **2.8** |

Анализом података из претходне табеле закључује се да највећу површину ове газдинске јединице заузимају чисте састојине (42,5%), од којих 40,4 % заузима наменска целина **53 – Парк природе III степен заштите**, док остале наменске целине заједно чине 2,1 % површине чистих састојина.

Учешће мешовитих састојина у погледу површине износи 19,6 %, од чега је у оквиру наменске целине **10 - Производња техничког дрвета,** 1,5 %, у оквиру наменске целине **26 - Заштита земљишта од ерозије,** 0,8%, у оквиру наменске целине **52 – Парк природе II степен заштите**, 0,7 %, док је највећи проценат мешовитих састојина у наменској целини **53 – Парк природе III степен заштите,** са 16,6 % укупне површине.

Остатак површине заузимају шикаре, на 15,2 %, односно шибљаци на 22,6 % укупне површине.

У највећој мери мешовите састојине чине буква и граб, којима се придружују још и китњак, цер, млеч, јавор, бели јасен, дивља трешња, липе...

Овакво стање састојина по мешовитости даје праву слику подручја у коме доминира буква, пре свега у чистим, али и мешовитим састојинама, уз незанемарљиву појаву храста китњака, претежно у мешовитим састојинама.

На крају, треба имати у виду да је богатство дрвенастих врста још и веће, јер су овде приказане само дендрометријском инвентуром обухваћене врсте.

## 5.5. Стање састојина по врстама дрвећа

У дендролошком смислу, ово подручје је врло богато, што се из приложених табела може и закључити. Заступљеност појединих врста дрвећа у укупној запремини и запреминском прирасту дата је у следећој табели.

Табела бр.12 Стање састојина по врстама дрвећа

| **Врста дрвећа** | **Запремина** | | **Запремински прираст** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **м3** | **%** | **м3** | **%** |
| Буква | 230711.8 | 62.2 | 4960.2 | 47.6 |
| Китњак | 23166.9 | 6.3 | 541.9 | 5.2 |
| Граб | 10414.6 | 2.8 | 213.7 | 2.1 |
| Цер | 4903.8 | 1.3 | 122.9 | 1.2 |
| Багрем | 4105.4 | 1.1 | 166.6 | 1.6 |
| Сладун | 3424.4 | 0.9 | 90.5 | 0.9 |
| Црни јасен | 960.3 | 0.3 | 14.9 | 0.1 |
| ОТЛ | 430.7 | 0.1 | 14.8 | 0.1 |
| Трешња | 405.7 | 0.1 | 8.0 | 0.1 |
| Клен | 363.3 | 0.1 | 10.6 | 0.1 |
| Бели јасен | 351.9 | 0.1 | 9.2 | 0.1 |
| Брекиња | 212.9 | 0.1 | 6.6 | 0.1 |
| Грабић | 156.2 | 0.0 | 2.7 | 0.0 |
| Јасика | 128.9 | 0.0 | 4.0 | 0.0 |
| Јавор | 124.5 | 0.0 | 2.9 | 0.0 |
| Бела врба | 30.9 | 0.0 | 1.3 | 0.0 |
| Млеч | 26.7 | 0.0 | 1.1 | 0.0 |
| Сребрнослисна липа | 24.0 | 0.0 | 0.6 | 0.0 |
| Мечија леска | 19.4 | 0.0 | 0.7 | 0.0 |
| Црна топола | 13.2 | 0.0 | 0.3 | 0.0 |
| Крупнолисна липа | 9.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ОМЛ | 4.4 | 0.0 | 0.1 | 0.0 |
| Црна јова | 0.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Домаћи орах | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| **Лишћари:** | **279990.3** | **75.6** | **6173.8** | **59.2** |
| Црни бор | 80459.9 | 21.7 | 3833.0 | 36.8 |
| Бели бор | 8741.2 | 2.4 | 361.0 | 3.5 |
| Смрча | 960.1 | 0.3 | 33.8 | 0.3 |
| Дуглазија | 253.7 | 0.1 | 13.0 | 0.1 |
| Боровац | 103.5 | 0.0 | 7.0 | 0.1 |
| Ариш | 78.0 | 0.0 | 4.8 | 0.0 |
| **Четинари:** | **90596.3** | **24.4** | **4252.5** | **40.8** |
| **УКУПНО ГЈ:** | **370586.7** | **100.0** | **10426.3** | **100.0** |

Табелом су приказане само врсте дрвећа које су констатоване дендрометријским премером, тако да треба имати у виду да је број дрвенастих врста већи од приказаног. Из табеле се може видети да доминантно учешће у укупној запремини ове газдинске јединице има буква, са 62,2 %. На другом месту, налази се црни бор, са 21,7 %, док су још једино вредни помена, китњак са 6,3 %, граб са 2,8 %, бели бор са 2,4 %, цер 1,3 % и багрем са 1,1 %. Учешће осталих побројаних врста је свуда у износу око, или мањем од 1 %. У укупном запреминском прирасту, буква такође доминира са 47,7 %, црни бор учествује са 36,6 %, китњак са 5,2 %, бели бор са 3,5 %, граб са 2,1 %, багрем са 1,6 % и цер са 1,2 %, док је учешће осталих занемарљиво.

Лишћарске врсте учествују са 75,6 % у укупној запремини и са 59,2 % у укупном запреминском прирасту газдинске јединице, док на четинаре долази 24,4 % запремине и 40,8 % запреминског прираста.

Овакав однос заступљених дрвенастих врста на територији ове газдинске јединице показује да је ово подручје у коме су брдска и планинска буква, као и китњак и граб у свом оптимуму, али се, због разноврсности станишних прилика, јавља и мноштво других дрвенстих врста.

## 5.6. Стање састојина по дебљинској структури

Табела бр.13 Табела стања састојина по дебљинској структури

| Газдинска класа | Површина  ха | Свега  м3 | Запремина по дебљинским разредима (cm) | | | | | | | | | | Запрем. прираст  м3 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| do 10 cm | 11 do 20 | 21 do 30 | 31 do 40 | 41 do 50 | 51 do 60 | 61 do 70 | 71 do 80 | 81 do 90 | iznad 90 |
| O | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX |
| 53301311 | 8.76 | 1638.7 |  | 30.4 | 102.9 | 446.1 | 518.4 | 374.3 | 166.7 |  |  |  | 25.8 |
| 53308311 | 5.31 | 139.4 |  | 28.9 | 24.6 | 85.9 |  |  |  |  |  |  | 2.8 |
| 53351421 | 72.13 | 22255.0 |  | 1069.0 | 2621.6 | 3954.4 | 3935.1 | 4644.2 | 3497.5 | 1051.9 | 1053.1 | 428.1 | 366.3 |
| 53362421 | 10.06 | 478.4 |  | 2.7 |  | 323.3 | 152.4 |  |  |  |  |  | 9.5 |
| **НЦ 53** | **96.26** | **24511.4** |  | **1130.9** | **2749.1** | **4809.8** | **4605.8** | **5018.5** | **3664.2** | **1051.9** | **1053.1** | **428.1** | **404.4** |
| **ВИСОКЕ** | **96.26** | **24511.4** |  | **1130.9** | **2749.1** | **4809.8** | **4605.8** | **5018.5** | **3664.2** | **1051.9** | **1053.1** | **428.1** | **404.4** |
| 10115143 | 0.55 | 21.3 | 0.1 | 4.2 | 6.6 | 4.3 | 1.1 | 1.7 |  | 3.4 |  |  | 0.4 |
| 10124145 | 0.84 | 9.0 |  | 1.0 | 3.2 | 4.8 |  |  |  |  |  |  | 0.2 |
| 10175321 | 0.29 | 20.9 | 3.0 | 17.0 | 0.9 | 0.0 |  |  |  |  |  |  | 0.5 |
| 10176321 | 10.18 | 1200.9 | 14.0 | 341.9 | 748.4 | 96.6 |  |  |  |  |  |  | 24.2 |
| 10195312 | 3.94 | 419.6 | 21.7 | 204.4 | 180.1 | 13.4 |  |  |  |  |  |  | 11.3 |
| 10196312 | 6.61 | 590.1 | 77.8 | 391.7 | 80.8 | 36.9 | 2.9 |  |  |  |  |  | 17.4 |
| 10215212 | 13.27 | 1239.1 | 58.1 | 791.6 | 382.7 | 4.9 | 1.9 |  |  |  |  |  | 33.4 |
| 10306311 | 2.72 | 724.2 | 21.4 | 146.4 | 414.9 | 141.6 |  |  |  |  |  |  | 18.7 |
| 10307311 | 0.82 | 107.1 | 5.0 | 32.1 | 70.1 |  |  |  |  |  |  |  | 2.9 |
| 10325212 | 1.64 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10360411 | 15.08 | 2597.9 | 8.7 | 309.4 | 789.3 | 959.4 | 415.0 | 116.0 |  |  |  |  | 51.4 |
| 10361411 | 31.27 | 8246.1 | 63.8 | 1062.6 | 3658.6 | 3154.8 | 218.6 | 87.7 |  |  |  |  | 159.9 |
| **НЦ 10** | **87.21** | **15176.2** | **273.6** | **3302.3** | **6335.5** | **4416.6** | **639.5** | **205.4** |  | **3.4** |  |  | **320.4** |
| 26103112 | 0.12 | 1.8 | 0.2 | 1.6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26197212 | 1.34 | 31.9 |  | 3.4 | 28.5 |  |  |  |  |  |  |  | 0.6 |
| 26216212 | 28.08 | 791.4 | 62.1 | 268.0 | 461.3 |  |  |  |  |  |  |  | 15.8 |
| 26289311 | 1.05 | 10.4 |  | 10.4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.2 |
| 26308321 | 1.17 | 30.5 |  | 21.3 | 9.2 |  |  |  |  |  |  |  | 0.6 |
| 26362411 | 0.15 | 2.6 |  | 1.0 | 1.5 |  |  |  |  |  |  |  | 0.1 |
| **НЦ 26** | **31.91** | **868.5** | **62.3** | **305.6** | **500.6** |  |  |  |  |  |  |  | **17.3** |
| 52177321 | 0.04 | 0.4 |  | 0.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 52195312 | 0.50 | 80.5 | 3.0 | 52.2 | 25.3 | 0.0 |  |  |  |  |  |  | 2.3 |
| 52196212 | 8.30 | 1127.9 | 49.8 | 480.2 | 380.9 | 217.0 |  |  |  |  |  |  | 30.5 |
| 52197212 | 0.16 | 3.2 | 0.2 | 3.1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.1 |
| 52214212 | 1.37 | 219.3 | 25.8 | 71.7 | 70.4 | 51.4 |  |  |  |  |  |  | 6.9 |
| 52216212 | 8.40 | 266.0 | 9.1 | 84.9 | 172.0 |  |  |  |  |  |  |  | 5.1 |
| 52306311 | 16.53 | 2253.3 | 124.2 | 1061.0 | 928.4 |  | 139.8 |  |  |  |  |  | 76.1 |
| 52307311 | 1.69 | 252.4 | 18.2 | 101.6 | 99.6 | 33.0 |  |  |  |  |  |  | 8.4 |
| 52308311 | 7.76 | 251.3 |  | 41.4 | 209.9 |  |  |  |  |  |  |  | 5.0 |
| 52325212 | 6.65 | 4.4 | 0.1 | 1.0 | 3.3 |  |  |  |  |  |  |  | 0.2 |
| 52360411 | 14.22 | 1533.1 | 57.4 | 762.6 | 418.0 | 213.6 | 22.0 | 34.9 | 24.6 |  |  |  | 40.2 |
| 52361411 | 8.05 | 1048.6 | 66.0 | 609.0 | 316.7 | 29.9 | 22.8 | 4.3 | 0.0 |  |  |  | 28.2 |
| 52362421 | 2.34 | 67.6 |  | 67.6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1.2 |
| **НЦ 52** | **76.01** | **7108.2** | **353.8** | **3336.7** | **2624.5** | **544.9** | **184.5** | **39.2** | **24.6** |  |  |  | **204.2** |
| 53175321 | 18.89 | 1627.3 | 99.3 | 607.8 | 920.2 |  |  |  |  |  |  |  | 33.6 |
| 53176321 | 30.13 | 2008.3 | 169.8 | 606.5 | 448.6 | 128.7 | 103.5 | 160.8 | 274.8 | 115.8 |  |  | 39.9 |
| 53177321 | 20.52 | 1043.1 |  | 1043.1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 20.5 |
| 53196312 | 8.43 | 1275.2 | 114.9 | 552.8 | 441.7 | 157.2 | 8.7 |  |  |  |  |  | 35.7 |
| 53197312 | 0.97 | 20.7 | 1.9 | 18.8 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.4 |
| 53215212 | 9.99 | 1155.5 | 92.4 | 458.8 | 376.1 | 167.3 | 60.9 |  |  |  |  |  | 31.8 |
| 53216212 | 0.70 | 18.4 |  | 12.0 | 6.4 |  |  |  |  |  |  |  | 0.4 |
| 53306311 | 64.91 | 7624.5 | 37.1 | 667.4 | 2130.8 | 3414.2 | 936.4 | 232.7 | 157.4 | 48.5 |  |  | 165.2 |
| 53307311 | 38.49 | 5755.8 | 175.8 | 1220.7 | 1707.7 | 1268.9 | 1066.1 | 281.7 | 34.9 |  |  |  | 139.5 |
| 53308311 | 57.90 | 1402.9 | 47.3 | 647.6 | 708.0 | 0.0 |  |  |  |  |  |  | 25.5 |
| 53319411 | 0.46 | 51.1 |  | 8.3 | 24.5 | 18.2 |  |  |  |  |  |  | 1.7 |
| 53325311 | 85.71 | 835.9 | 53.6 | 623.5 | 158.8 |  |  |  |  |  |  |  | 36.8 |
| 53326311 | 89.06 | 1195.5 | 17.4 | 703.7 | 474.4 |  |  |  |  |  |  |  | 45.7 |
| 53329421 | 1.98 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 53360411 | 72.74 | 9588.7 | 278.8 | 2910.2 | 3652.5 | 1938.9 | 690.2 | 118.0 |  |  |  |  | 231.9 |
| 53360421 | 790.17 | 144859.2 | 3020.1 | 33097.2 | 51331.0 | 29873.1 | 14291.2 | 8198.0 | 2694.5 | 1500.4 | 853.6 |  | 3206.7 |
| 53361411 | 74.95 | 11071.6 | 455.8 | 2963.4 | 3034.8 | 1420.0 | 1911.8 | 1073.6 | 212.3 |  |  |  | 251.8 |
| 53361421 | 141.37 | 18218.0 | 740.1 | 5557.4 | 6110.0 | 3872.7 | 1719.6 | 163.6 | 54.5 |  |  |  | 439.8 |
| 53362421 | 284.53 | 21723.5 | 62.5 | 3200.2 | 8220.1 | 5989.9 | 2484.5 | 822.5 | 845.5 | 62.3 | 0.0 |  | 424.7 |
| **НЦ 53** | **1791.90** | **229439.3** | **5366.9** | **54899.2** | **79745.7** | **48249.1** | **23272.9** | **11050.9** | **4273.8** | **1727.1** | **853.6** | **0.0** | **5131.7** |
| **ИЗДАНАЧКЕ** | **1987.03** | **252592.2** | **6056.5** | **61843.9** | **89206.2** | **53210.7** | **24096.9** | **11295.5** | **4298.4** | **1730.5** | **853.6** | **0.0** | **5673.6** |
| 10475311 | 14.07 | 4934.3 |  | 1824.7 | 3007.3 | 102.3 |  |  |  |  |  |  | 244.1 |
| **НЦ 10** | **14.07** | **4934.3** |  | **1824.7** | **3007.3** | **102.3** |  |  |  |  |  |  | **244.1** |
| 26482311 | 1.11 | 52.1 |  | 52.1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1.0 |
| **НЦ 26** | **1.11** | **52.1** |  | **52.1** |  |  |  |  |  |  |  |  | **1.0** |
| 52475411 | 0.77 | 122.1 |  | 42.1 | 48.8 | 28.0 | 3.2 |  |  |  |  |  | 6.0 |
| 52477311 | 0.47 | 118.7 |  | 27.6 | 91.1 |  |  |  |  |  |  |  | 4.7 |
| 52482411 | 0.84 | 15.1 |  | 15.1 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.3 |
| **НЦ 52** | **2.08** | **255.9** |  | **84.8** | **139.9** | **28.0** | **3.2** |  |  |  |  |  | **11.0** |
| 53470421 | 3.21 | 497.5 |  | 269.3 | 228.3 |  |  |  |  |  |  |  | 19.7 |
| 53471421 | 2.06 | 578.1 |  | 318.8 | 221.6 | 37.6 |  |  |  |  |  |  | 21.0 |
| 53475311 | 122.50 | 34506.5 |  | 10779.6 | 16538.5 | 6170.7 | 991.7 | 26.0 |  |  |  |  | 1571.2 |
| 53475421 | 107.48 | 28272.0 |  | 10479.8 | 14566.7 | 3220.7 | 4.8 | 0.0 |  |  |  |  | 1416.8 |
| 53476311 | 33.98 | 8413.7 |  | 4416.6 | 3149.3 | 693.2 | 135.6 | 19.0 |  |  |  |  | 411.4 |
| 53477311 | 13.89 | 3049.8 |  | 1543.8 | 1439.8 | 66.2 |  |  |  |  |  |  | 132.9 |
| 53478421 | 14.51 | 3751.0 |  | 1668.9 | 2008.3 | 73.8 |  |  |  |  |  |  | 164.8 |
| 53479421 | 0.99 | 439.1 |  | 46.1 | 210.4 | 182.6 |  |  |  |  |  |  | 19.5 |
| 53480421 | 6.90 | 194.6 |  | 184.6 | 10.0 |  |  |  |  |  |  |  | 3.9 |
| 53482311 | 73.15 | 7340.9 |  | 1406.1 | 2745.9 | 2595.9 | 593.0 |  |  |  |  |  | 259.9 |
| 53483311 | 34.96 | 1103.5 |  | 967.1 | 136.4 |  |  |  |  |  |  |  | 47.4 |
| 53485311 | 60.53 | 94.0 |  | 79.4 | 14.6 |  |  |  |  |  |  |  | 3.7 |
| **НЦ 53** | **474.16** | **88240.7** |  | **32160.1** | **41269.7** | **13040.8** | **1725.1** | **45.0** |  |  |  |  | **4072.1** |
| **ВЕШТАЧКЕ** | **491.42** | **93483.0** |  | **34121.7** | **44416.9** | **13171.0** | **1728.3** | **45.0** |  |  |  |  | **4328.3** |
| 26266241 | 241.60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 52266241 | 107.71 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 53266241 | 212.63 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 53266311 | 7.47 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 53266321 | 28.64 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 53266421 | 31.30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ШИКАРЕ** | **629.35** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 52267241 | 290.81 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 53267241 | 420.29 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 66267241 | 226.28 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ШИБЉАЦИ** | **937.38** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **УКУПНО** | **4141.44** | **370586.7** | **6056.5** | **97096.5** | **136372.2** | **71191.5** | **30431.0** | **16359.1** | **7962.6** | **2782.4** | **1906.8** | **428.1** | **10426.3** |

У газдинкој јединици „Заглавак II“ заступљени су сви дебљински разреди. Састојине на овом подручју одликују се нешто већим присуством танког материјала, у односу на средње јаки и јаки материјал.

Заступљеност танког материјала (дебљине до 30 цм) је 64,6 %, средње јаког материјала (дебљине од 31 до 50 цм) 27,4 % и јаког материјала (дебљине преко 50 цм) 8,0 %.

На основу напред приказаног може се уочити да су тренуте могућности коришћења ниске. Највећа заступљеност танког материјала указује на велико присуство младих састојина. Сходно томе коришћење сечивог етата, уз ресурекционе сече, у највећем обиму ће бити остварено као предходни принос.

Табела бр.14 Табела стања састојина по дебљинској структури најзначајнијих газдинских класа

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста/порекло | Газдинска класа | танак материјал | | средње јак материјал | | јак материјал | |
| м3 | % | м3 | % | м3 | % |
| Изданачка шума букве | 53360421 | 87448.3 | 62.5 | 44164.3 | 31.6 | 8255.3 | 5.9 |
| Изданачка мешовита шума букве | 53361421 | 12407.6 | 67.1 | 5592.3 | 30.2 | 494.2 | 2.7 |
| Девастирана изданачка шума букве | 53362421 | 11482.7 | 53.9 | 8474.4 | 39.9 | 1730.4 | 6.3 |
| **ИЗДАНАЧКЕ** | | **111338.6** | **62** | **58231** | **32.4** | **10479.9** | **5.6** |
| Вештачки подигнута састојина црног бора | 53475311 | 27318.1 | 75.8 | 7162.4 | 19.9 | 1571.2 | 4.4 |
| 53475421 | 25046.5 | 84.4 | 3225.5 | 10.9 | 1416.8 | 4.8 |
| **ВЕШТАЧКЕ** | | **52036.8** | **79.8** | **10183.1** | **15.6** | **2988.0** | **4.6** |
| **УКУПНО ГЈ** | | **239531.3** | **64.6** | **101439.6** | **27.4** | **29447.0** | **8.0** |

Из претходне табеле може се видети да однос танког, средње јаког и јаког материјала, одговара оваквом односу на нивоу целе газдинске јединице.

## 5.7. Стање састојина по старости

Стање шума по старости састојина приказано је тако што су састојине груписане у зависности од ширине добних разреда.

Ширина добних разреда утврђена је Правилником у односу на висину опходње (трајање производног процеса), а у конкретном случају ширина добних разреда износи:

* за високе шуме тврдих лишћара 20 година;
* за високе шуме меких лишћара 10 година;
* за изданачке шуме тврдих лишћара 10 година;
* за вештачки подигнуте састојине 10 година;
* за шуме багрема 5 година.

Табела бр.15 Високе шуме (ширина добног разреда 20 година)

|  |  | Добни разред | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Газдинска класа | Податак | I | | II | III | IV | V | VI | Свега |
|  | Слабо обр. | Добро обр. |  |
| 53301311 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.87 | 5.89 | **8.76** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 551.6 | 1087 | **1638.6** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.8 | 16 | **25.8** |
| 53308311 | P | 0 | 0 | 0 |  | 0.5 | 4.81 |  | **5.31** |
| V | 0 | 0 | 0 |  | 31.6 | 107.8 |  | **139.4** |
| Zv | 0 | 0 | 0 |  | 0.7 | 2.2 |  | **2.9** |
| 53351421 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38.17 | 33.96 | **72.13** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10995.5 | 11259.5 | **22255** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 201 | 165.3 | **366.3** |
| 53362421 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.64 | 1.02 | 3.4 | **10.06** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 292.4 | 33.6 | 152.4 | **478.4** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.8 | 0.6 | 3 | **9.4** |
| **Високе састојине** | **P** | **0** | **0** | **0** | **0** | **6.14** | **46.87** | **43.25** | **96.26** |
| **V** | **0** | **0** | **0** | **0** | **324** | **11688.5** | **12498.9** | **24511.4** |
| **Zv** | **0** | **0** | **0** | **0** | **6.5** | **213.6** | **184.3** | **404.4** |

Високе шуме ове газдинске јединице се налазе на површини од 96,56 ха, односно 2,3% укупне површине, што указује на велики дефицит ових састојина.

Стање по добним разредима, за високе шуме тврдих лишћара (ширина добних разреда 20 година), јасно указује на присуство V и VI добног разреда и занемарљиво присуство у II и IV добном разреду. Сви остали добни разреди не постоје у газдинској јединици.



Најзаступљенија газдинска класа ширине добних разреда од 20 година, 53351421- Висока шума букве на станишту шуме планинске букве, показује ненормалност размера добних разреда, тј. знатно присуство старијих дозревајућих и зрелих састојина, уз потпун изостанак површина под младим и средњедобним састојинама.

Табела бр.16 Изданачке састојине тврдих лишћара опходње 80 година(ширина добног разреда 10 година)

|  |  | Добни разред | | | | | | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Газдинска класа | Податак | I | | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | Свега |
|  |  | Слабо обр. | Добро обр. |  |
| 10175321 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.22 | 0.07 | 0 | 0 | 0 | **0.29** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 17.5 | 3.4 | 0 | 0 | 0 | **20.9** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.4 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | **0.5** |
| 10176321 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0.53 | 9.6 | 0 | 0 | **10.18** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.4 | 39.6 | 1156.9 | 0 | 0 | **1200.9** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 1 | 23.2 | 0 | 0 | **24.3** |
| 10195312 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.94 | 0 | 0 | 0 | **3.94** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 419.6 | 0 | 0 | 0 | **419.6** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11.3 | 0 | 0 | 0 | **11.3** |
| 10196312 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.35 | 1 | 2.14 | 0.12 | 0 | **6.61** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 285.9 | 50.8 | 244.6 | 8.9 | 0 | **590.2** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.7 | 1.5 | 7 | 0.2 | 0 | **17.4** |
| 10215212 | P | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 0 | 13.09 | 0.17 | 0 | 0 | **13.27** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0.7 | 0 | 1221.4 | 17.1 | 0 | 0 | **1239.2** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | 0.4 | 0 | 0 | **33.4** |
| 10306311 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.72 | 0 | 0 | **2.72** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 724.2 | 0 | 0 | **724.2** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18.7 | 0 | 0 | **18.7** |
| 10307311 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.82 | 0 | 0 | **0.82** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 107.1 | 0 | 0 | **107.1** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.9 | 0 | 0 | **2.9** |
| 10360411 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 6.87 | 8.16 | **15.08** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1038.7 | 1555.2 | **2597.9** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 19.7 | 31.5 | **51.3** |
| 10361411 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.25 | 1.42 | 0 | 29.6 | **31.27** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 | 89.6 | 0 | 8135.4 | **8246** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.6 | 2.6 | 0 | 156.8 | **160** |
| 26197212 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.15 | 1.19 | 0 | 0 | **1.34** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.4 | 28.5 | 0 | 0 | **31.9** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0.6 | 0 | 0 | **0.7** |
| 26216212 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28.08 | 0 | 0 | 0 | **28.08** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 791.4 | 0 | 0 | 0 | **791.4** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15.8 | 0 | 0 | 0 | **15.8** |
| 26308321 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.67 | 0 | 0.5 | 0 | 0 | **1.17** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 16.3 | 0 | 14.1 | 0 | 0 | **30.4** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.3 | 0 | 0.3 | 0 | 0 | **0.6** |
| 26362411 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.15 | 0 | **0.15** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.6 | 0 | **2.6** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | **0.1** |
| 52177241 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.04 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0.04** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0.4** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| 52195312 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 0 | 0 | 0 | **0.5** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80.5 | 0 | 0 | 0 | **80.5** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.3 | 0 | 0 | 0 | **2.3** |
| 52196212 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.3 | 0 | 0 | 0 | **8.3** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1127.9 | 0 | 0 | 0 | **1127.9** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30.5 | 0 | 0 | 0 | **30.5** |
| 52197212 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.16 | 0 | 0 | 0 | **0.16** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.2 | 0 | 0 | 0 | **3.2** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | **0.1** |
| 52214212 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.37 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1.37** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 219.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | **219.3** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | **6.9** |
| 52216212 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.4 | 0 | 0 | 0 | **8.4** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 266 | 0 | 0 | 0 | **266** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.1 | 0 | 0 | 0 | **5.1** |
| 52306311 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.96 | 13.57 | 0 | 0 | **16.53** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 253.5 | 1999.8 | 0 | 0 | **2253.3** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.7 | 66.3 | 0 | 0 | **76** |
| 52307311 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.27 | 0 | 0.42 | 0 | 0 | **1.69** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 204.3 | 0 | 48.2 | 0 | 0 | **252.5** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.9 | 0 | 1.5 | 0 | 0 | **8.4** |
| 52308311 | P | 0 | 0 | 0 | 1.35 | 1.21 | 0.68 | 4.52 | 0 | 0 | **7.76** |
| V | 0 | 0 | 0 | 13.7 | 12.1 | 16.4 | 209.2 | 0 | 0 | **251.4** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0.3 | 0.2 | 0.3 | 4.2 | 0 | 0 | **5** |
| 52360411 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.91 | 10.97 | 0.34 | 0 | **14.22** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 231.8 | 1182.1 | 119.2 | 0 | **1533.1** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.8 | 31.4 | 2 | 0 | **40.2** |
| 52361411 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.64 | 0 | 1.21 | 0 | 0.2 | **8.05** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 867.7 | 0 | 145.2 | 0 | 35.7 | **1048.6** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 0 | 3.5 | 0 | 0.7 | **28.2** |
| 52362421 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.34 | 0 | 0 | 0 | 0 | **2.34** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 67.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | **67.6** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1.2** |
| 53175321 | P | 0 | 0 | 1.05 | 1.63 | 0.87 | 0.5 | 14.84 | 0 | 0 | **18.89** |
| V | 0 | 0 | 0 | 91.5 | 62.6 | 61.4 | 1411.8 | 0 | 0 | **1627.3** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 2.3 | 1.7 | 1.3 | 28.2 | 0 | 0 | **33.6** |
| 53176321 | P | 0 | 0 | 10.38 | 7.73 | 5.37 | 1.95 | 4.7 | 0 | 0 | **30.13** |
| V | 0 | 0 | 0 | 511 | 545.2 | 89.4 | 862.9 | 0 | 0 | **2008.4** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 12.6 | 13.4 | 1.8 | 12 | 0 | 0 | **39.8** |
| 53177321 | P | 0 | 0 | 0.17 | 1.45 | 0.09 | 18.81 | 0 | 0 | 0 | **20.52** |
| V | 0 | 0 | 0 | 5.8 | 2.1 | 1035.1 | 0 | 0 | 0 | **1043.1** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 20.4 | 0 | 0 | 0 | **20.5** |
| 53196312 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.96 | 0 | 4.06 | 1.41 | 0 | **8.43** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 453.1 | 0 | 687.7 | 134.5 | 0 | **1275.3** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 16.6 | 0 | 16.2 | 2.9 | 0 | **35.7** |
| 53197312 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0.92 | 0 | 0 | **0.97** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.1 | 19.6 | 0 | 0 | **20.7** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.4 | 0 | 0 | **0.4** |
| 53215212 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.3 | 8.69 | 0 | 0 | **9.99** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 87.5 | 1068 | 0 | 0 | **1155.5** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.6 | 29.2 | 0 | 0 | **31.8** |
| 53216212 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.7 | 0 | 0 | 0 | **0.7** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18.4 | 0 | 0 | 0 | **18.4** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.4 | 0 | 0 | 0 | **0.4** |
| 53306311 | P | 0 | 0 | 0.3 | 0 | 0.71 | 3.5 | 8.91 | 13.81 | 37.68 | **64.91** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 65.1 | 328.2 | 889.9 | 1728.9 | 4612.4 | **7624.5** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.2 | 10.3 | 21.2 | 38.4 | 93.2 | **165.3** |
| 53307311 | P | 0 | 0 | 1.11 | 0.29 | 2.04 | 13.54 | 2.88 | 16.67 | 1.96 | **38.49** |
| V | 0 | 0 | 0 | 16.5 | 340.2 | 1446.7 | 399.1 | 3158.8 | 394.5 | **5755.8** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0.8 | 12.6 | 41.9 | 11.8 | 63.9 | 8.6 | **139.6** |
| 53308311 | P | 0 | 0 | 0 | 3.55 | 2.01 | 17.27 | 14.94 | 12.3 | 7.83 | **57.9** |
| V | 0 | 0 | 0 | 63.5 | 51.3 | 378.2 | 322.3 | 378.5 | 209.1 | **1402.9** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 1.3 | 0.9 | 7.4 | 6 | 7.5 | 2.2 | **25.3** |
| 53360411 | P | 0 | 0 | 0.14 | 0.42 | 7.58 | 33.66 | 16.9 | 10.65 | 3.39 | **72.74** |
| V | 0 | 0 | 0 | 19.5 | 513.3 | 5136.3 | 1828.1 | 1348.4 | 743.1 | **9588.7** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0.8 | 15.9 | 121.4 | 48.1 | 32 | 13.7 | **231.9** |
| 53360421 | P | 0 | 0.81 | 4.23 | 0.53 | 15.36 | 144.8 | 325.75 | 251.92 | 46.77 | **790.17** |
| V | 0 | 0 | 0 | 34.1 | 1699.7 | 23615.5 | 57532.4 | 51039.6 | 10937.9 | **144859.2** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 1.2 | 43.5 | 597.2 | 1293 | 1071.8 | 200 | **3206.7** |
| 53361411 | P | 0 | 0 | 5.12 | 2.04 | 12.14 | 8.72 | 26.24 | 20.69 | 0 | **74.95** |
| V | 0 | 0 | 0 | 159.4 | 1605.2 | 869.6 | 3815.2 | 4622.3 | 0 | **11071.7** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 5.3 | 47.4 | 22.8 | 88.4 | 87.8 | 0 | **251.7** |
| 53361421 | P | 0 | 0 | 0 | 0.16 | 19.9 | 39.06 | 62.88 | 16.9 | 2.47 | **141.37** |
| V | 0 | 0 | 0 | 37.6 | 953.8 | 5082 | 9462.1 | 2343.4 | 339 | **18217.9** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0.9 | 25.9 | 132.8 | 220.3 | 53.3 | 6.6 | **439.8** |
| 53362421 | P | 0.52 | 0 | 0.55 | 2.68 | 5.61 | 59.08 | 40.9 | 103.71 | 71.48 | **284.53** |
| V | 0 | 0 | 0 | 38.2 | 327.1 | 1923.6 | 1121.8 | 9558.9 | 8753.9 | **21687.5** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0.7 | 7 | 37.9 | 22.3 | 192.3 | 166.5 | **424.7** |
| **Изданачке састојине** | **P** | **0.52** | **0.81** | **23.05** | **21.84** | **91.8** | **413.96** | **581.91** | **455.54** | **209.54** | **1798.97** |
| **V** | **0** | **0** | **0** | **991.5** | **8314.2** | **44602.9** | **85391.5** | **75482.7** | **35716.2** | **250463** |
| **Zv** | **0** | **0** | **0** | **26.3** | **235.8** | **1116.4** | **1959.8** | **1571.9** | **679.8** | **5588.1** |

Код изданачких састојина тврдих лишћара опходње 80 година (ширина добних разреда 10 година), најзаступљенији су VI и VII добни разред, а за њима следи V, VIII, VI и III добни разред. Добни разреди I и II нису заступљени.

Chart

Description automatically generated

Најзаступљенија газдинска класа ширине добних разреда од 10 година 53360421 – изданачка шума букве на станишту планинске шуме букве показује огрмоно присуство далеко изнад нормалне површине у V, VI и VII добном разреду. Добни разреди I, II, III, VI и VIII су испод нормале.

Табела бр.17 Изданачке састојине меких лишћара опходње 60 година (ширина добног разреда 10 година)

|  |  |  |  |  | Добни | разред |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Газдинска класа | Податак | I | | II | III | IV | V | VI | Свега | |
|  |  | Слабо обр. | Добро обр. |  |  | |
| 10115143 | P |  |  |  |  | 0.55 |  |  | **0.55** | |
| V |  |  |  |  | 21.3 |  |  | **21.3** | |
| Zv |  |  |  |  | 0.4 |  |  | **0.4** | |
| 10124143 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.84 | 0 | **0.84** | |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | **9** | |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | **0.2** | |
| 26103112 | P | 0 | 0 | 0 | 0.12 | 0 | 0 | 0 | **0.12** | |
| V | 0 | 0 | 0 | 1.8 | 0 | 0 | 0 | **1.8** | |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** | |
| 26289311 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.05 | 0 | 0 | **1.05** | |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.4 | 0 | 0 | **10.4** | |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 0 | **0.2** | |
| 53319411 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.46 | 0 | 0 | **0.46** | |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 51.1 | 0 | 0 | **51.1** | |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.7 | 0 | 0 | **1.7** | |
| **Изданачке састојине** | **P** | **0** | **0** | **0** | **0.12** | **2.06** | **0.84** | **0** | **3.02** | |
| **V** | **0** | **0** | **0** | **1.8** | **82.8** | **9** | **0** | **93.6** | |
| **Zv** | **0** | **0** | **0** | **0** | **2.3** | **0.2** | **0** | **2.5** | |

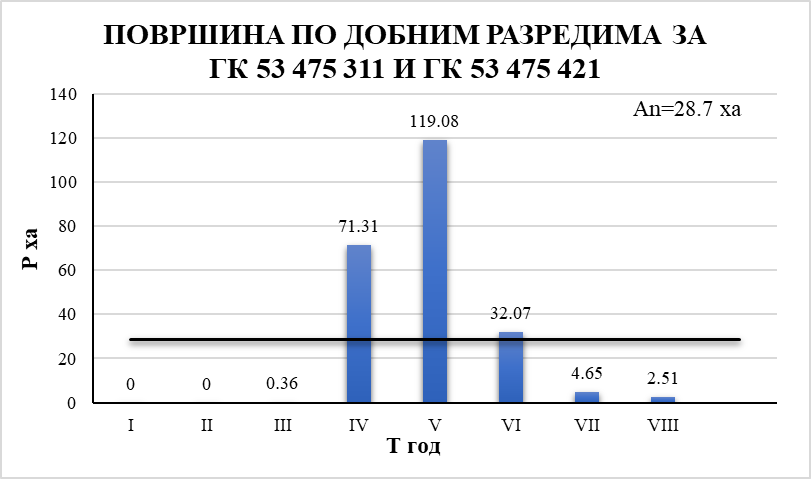
Код изданачких састојина меких лишћара опходње 60 година (ширина добних разреда 10 година), најзаступљенији је IV добни разред, а за њим следе V, VI и III добни разред. Остали добни разреди нису заступљени.

Табела бр.18 Вештачки подигнуте састојине четинара (ширина добног разреда 10 година)

|  |  | Добни разред | | | | | | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Газдинска класа | Податак | I | | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | Свега |
|  | Слабо обр. | Добро обр. |  |
| 10475311 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11.74 | 2.33 | 0 | 0 | **14.07** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4144.6 | 789.7 | 0 | 0 | **4934.3** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 206.4 | 37.7 | 0 | 0 | **244.1** |
| 26482311 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.11 | 0 | 0 | 0 | **1.11** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 52.1 | 0 | 0 | 0 | **52.1** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | **1** |
| 52475411 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.11 | 0.66 | 0 | 0 | **0.77** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 100.1 | 0 | 0 | **122.1** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.7 | 5.4 | 0 | 0 | **6.1** |
| 52477311 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.47 | 0 | 0 | 0 | **0.47** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 118.7 | 0 | 0 | 0 | **118.7** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.7 | 0 | 0 | 0 | **4.7** |
| 52482411 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.84 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0.84** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 15.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | **15.1** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0.3** |
| 53470421 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.21 | 0 | 0 | 0 | 0 | **3.21** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 497.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | **497.5** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 19.7 | 0 | 0 | 0 | 0 | **19.7** |
| 53471421 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.52 | 0.54 | 0 | 0 | 0 | **2.06** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 354.7 | 223.4 | 0 | 0 | 0 | **578.1** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 7.9 | 0 | 0 | 0 | **20.9** |
| 53475311 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 21.21 | 63.65 | 30.48 | 4.65 | 2.51 | **122.5** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 5311.3 | 17723.1 | 9967.4 | 907.4 | 597.3 | **34506.5** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 284.4 | 887.4 | 368.2 | 32.1 | 19 | **1591.2** |
| 53475421 | P | 0 | 0 | 0 | 0.36 | 50.1 | 55.43 | 1.59 | 0 | 0 | **107.48** |
| V | 0 | 0 | 0 | 20.3 | 12613.3 | 15420.4 | 218 | 0 | 0 | **28272** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 1.7 | 681.8 | 721.3 | 12 | 0 | 0 | **1416.8** |
| 53476311 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.6 | 20.74 | 5.64 | 0 | 0 | **33.98** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 2492.6 | 4886.4 | 1034.7 | 0 | 0 | **8413.7** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 133.7 | 246.6 | 31.1 | 0 | 0 | **411.4** |
| 53477311 | P | 0 | 0 | 0 | 1.2 | 6.37 | 6.32 | 0 | 0 | 0 | **13.89** |
| V | 0 | 0 | 0 | 97.7 | 1215.5 | 1736.6 | 0 | 0 | 0 | **3049.8** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 4.8 | 53.6 | 74.5 | 0 | 0 | 0 | **132.9** |
| 53478421 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.19 | 3.93 | 5.39 | 0 | 0 | **14.51** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 1074.8 | 1074.9 | 1601.2 | 0 | 0 | **3751** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 49.4 | 45.9 | 69.6 | 0 | 0 | **164.9** |
| 53479421 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.99 | 0 | 0 | 0 | **0.99** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 439.1 | 0 | 0 | 0 | **439.1** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19.5 | 0 | 0 | 0 | **19.5** |
| 53482311 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 15.44 | 33.05 | 7.41 | 15.97 | 1.28 | **73.15** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 309.7 | 2118.2 | 1227.1 | 3409 | 276.9 | **7340.9** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.2 | 85 | 42.1 | 118.5 | 8.1 | **259.9** |
| **Вештачки подигнуте састојине** | **P** | **0** | **0** | **0** | **1.56** | **111.48** | **198.08** | **53.5** | **20.62** | **3.79** | **389.03** |
| **V** | **0** | **0** | **0** | **118** | **23884.5** | **47959.5** | **14938.2** | **4316.4** | **874.2** | **92090.9** |
| **Zv** | **0** | **0** | **0** | **6.5** | **1242.14** | **2300.9** | **566.1** | **150.6** | **27.1** | **4293.4** |

Вештачки подигнуте састојине четинара, опходње 80 година (ширина добних разреда 10 година) се налазе на знатној површини и показују највеће присуство средњедобних састојина.

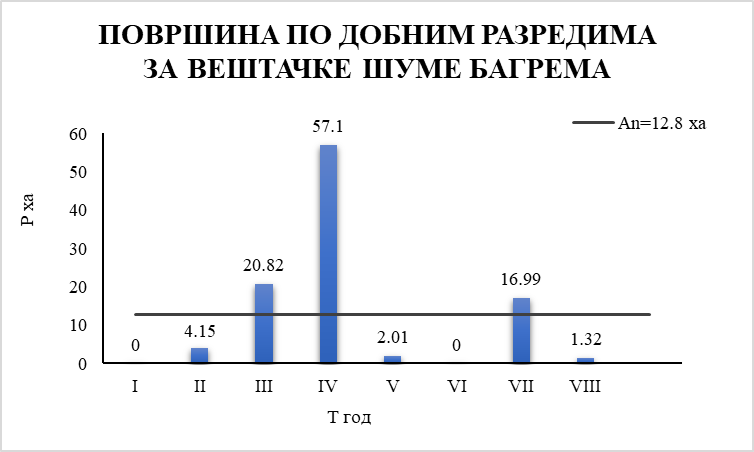
Најзаступљеније су шуме у V, IV и VI добном разреду. Поред њих, присутни су још VII, VIII и III добни разред, док у добном разреду I и II изостаје у потпуности.



Код вештачки подигнутих састојина четинара (ширина добних разреда 10 година) најзаступљеније газдинске класе су 53475311 – вештачки подигнута састојина црног бора на станишту шуме китњака и 53475421 – вештачки подигнута састојина црног бора на станишту шуме брдске букве, показује велико присуство изнад нормалне површине у IV и V добном разреду, док у VI добном разреду је приближно око нормале. У III, VII, и VIII добном разреду су испод нормале, док у I и II добном разреду изостаје у потпуности.

Табела бр.19 Вештачки подигнуте састојине лишћара (багрема, ширина добног разреда 5 година)

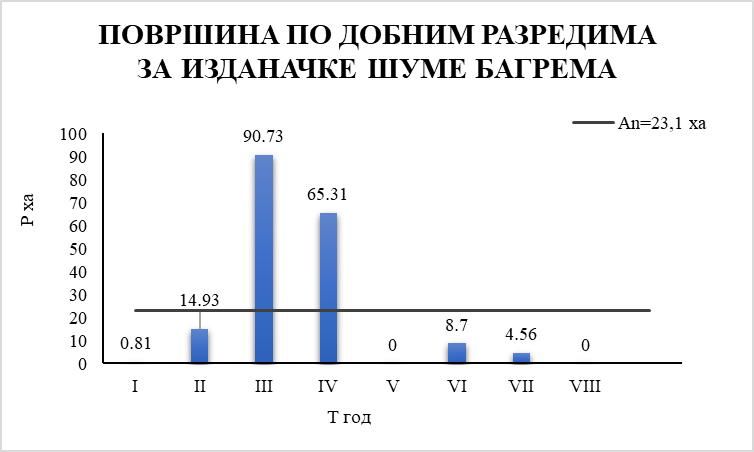
|  | Податак | Добни разред | | | | | | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Газдинска класа | I | | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | Свега |
|  | Слабо обр. | Добро обр. |  |
| 53480421 | P | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.93 | 0.97 | **6.9** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 112.7 | 81.9 | **194.6** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.3 | 1.6 | **3.9** |
| 53483311 | P | 0 | 0 | 4.15 | 3.92 | 14.58 | 2.01 | 0 | 10.3 | 0 | **34.96** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 325.6 | 0 | 778 | 0 | **1103.5** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 | 0 | 33.4 | 0 | **47.4** |
| 53485311 | P | 0 | 0 | 0 | 16.9 | 42.52 | 0 | 0 | 0.76 | 0.35 | **60.53** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25.7 | 68.2 | **94** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.2 | 2.5 | **3.7** |
| **Вештачки подигнуте састојине** | **P** | **0** | **0** | **4.15** | **20.82** | **57.1** | **2.01** | **0** | **16.99** | **1.32** | **102.39** |
| **V** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **325.6** | **0** | **916.4** | **150.1** | **1392.1** |
| **Zv** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **14** | **0** | **36.9** | **4.1** | **55** |



Код вештачки подигнутих састојина багрема опходње 30 година (ширина добних разреда 5 година), најзаступљенији је IV добни разред, а за њим следе III, VII, II, V и VIII добни разред. Остали добни разреди нису заступљени.

Табела бр.20 Састојине изданачког багрема (ширина добног разреда 5 година)

|  |  |  |  |  | Добни | разред |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Газдинска класа | Податак | I | | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | Свега |
|  |  | Слабо обр. | Слабо обр. |  |  |  |
| 10325212 | P | 0 | 0 | 0 | 0.77 | 0.87 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1.64** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| 52325212 | P | 0 | 0 | 0 | 6.56 | 0 | 0 | 0.09 | 0 | 0 | **6.65** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.4 | 0 | 0 | **4.4** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 0 | **0.2** |
| 53325311 | P | 0.81 | 0 | 14.31 | 53.99 | 12.04 | 0 | 0 | 4.56 | 0 | **85.71** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 251.1 | 0 | 0 | 584.8 | 0 | **835.9** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 24.9 | 0 | **36.8** |
| 53326311 | P | 0 | 0 | 0.62 | 27.78 | 52.05 | 0 | 8.61 | 0 | 0 | **89.06** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 48 | 0 | 1147.6 | 0 | 0 | **1195.5** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.7 | 0 | 44.1 | 0 | 0 | **45.7** |
| 53329421 | P | 0 | 0 | 0 | 1.63 | 0.35 | 0 | 0 | 0 | 0 | **1.98** |
| V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| Zv | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| **Састојине багрема** | **P** | **0.81** | **0** | **14.93** | **90.73** | **65.31** | **0** | **8.7** | **4.56** | **0** | **185.04** |
| **V** | **0** | **0** | **0** | **0** | **299.1** | **0** | **1152.0** | **584.8** | **0** | **2035.8** |
| **Zv** | **0** | **0** | **0** | **0** | **13.7** | **0** | **44.3** | **24.9** | **0** | **82.7** |



Састојине изданачког багрема, опходње 30 година (ширина добних разреда 5 година), су најзаступљеније у III и IV добном разреду, затим иду II, VI и VII добни разред. Остали добни разреди нису заступљени.

Проблеми у газдинској јединици „Заглавак II”, условљени ненормалношћу размера добних разреда, практично се могу сагледати кроз газдинске класе (53360421), односно кроз изданачке састојине букове. Када су изданачке састојине букове у питању карактеристично је највеће присуство средњедобних и дозревајућих састојина, уз изражен недостатак и зрелих и младих састојина састојина.

Сходно напред изнетом превасходни задатак у овом и у наредним уређајним периодима јесте нега средњедобних и дозревајућих састојина, сходно приказаном стању састојина по старости. Детаљније о овом питању биће изнето у 7. глави, у плановима газдовања шумама.

## 5.8. Стање вештачки подигнутих састојина

Стање ових састојина приказано је следећом табелом.

Табела бр.21 Стање вештачки подигнутих састојина

| **Газдинска класа** | **Површина** | | **Запремина** | | | **Запремински прираст** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ха** | **%** | **м3** | **%** | **м3/ха** | **м3** | **%** | **м3/ха** | **% Iv** |
| Вештачки подигнуте састојине до 20. година | | | | | | | | | |
| 53 483 311 | 7.61 | 1.5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 53 485 311 | 74.46 | 15.2 |  |  |  |  |  |  |  |
| **НЦ53** | **82.07** | **16.7** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Веш. Тврдих Лишћара** | **82.07** | **16.7** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Укупно до 20. год.** | **82.07** | **16.7** |  |  |  |  |  |  |  |
| Вештачки подигнуте састојине преко 20. година | | | | | | | | | |
| 53 480 421 | 6.90 | 1.4 | 194.6 | 0.2 | 28.2 | 3.9 | 0.1 | 0.6 | 2.0 |
| 53 483 311 | 12.31 | 2.5 | 1103.5 | 1.2 | 89.6 | 47.4 | 1.1 | 3.8 | 4.3 |
| 53 485 311 | 1.11 | 0.2 | 94.0 | 0.1 | 84.7 | 3.7 | 0.1 | 3.3 | 3.9 |
| **НЦ53** | **20.32** | **4.1** | **1392.1** | **1.5** | **68.5** | **54.9** | **1.3** | **2.7** | **3.9** |
| **Веш. Тврдих Лишћара** | **20.32** | **4.1** | **1392.1** | **1.5** | **68.5** | **54.9** | **1.3** | **2.7** | **3.9** |
| 10 475 311 | 14.07 | 2.9 | 4934.3 | 5.3 | 350.7 | 244.1 | 5.6 | 17.4 | 4.9 |
| **НЦ 10** | **14.07** | **2.9** | **4934.3** | **5.3** | **350.7** | **244.1** | **5.6** | **17.4** | **4.9** |
| 26 482 311 | 1.11 | 0.2 | 52.1 | 0.1 | 46.9 | 1.0 | 0.0 | 0.9 | 2.0 |
| **НЦ 26** | **1.11** | **0.2** | **52.1** | **0.1** | **46.9** | **1.0** | **0.0** | **0.9** | **2.0** |
| 52 475 411 | 0.77 | 0.2 | 122.1 | 0.1 | 158.5 | 6.0 | 0.1 | 7.8 | 4.9 |
| 52 477 311 | 0.47 | 0.1 | 118.7 | 0.1 | 252.6 | 4.7 | 0.1 | 10.1 | 4.0 |
| 52 482 411 | 0.84 | 0.2 | 15.1 | 0.0 | 17.9 | 0.3 | 0.0 | 0.3 | 1.8 |
| **НЦ52** | **2.08** | **0.4** | **255.9** | **0.3** | **123.0** | **11.0** | **0.3** | **5.3** | **4.3** |
| 53 470 421 | 3.21 | 0.7 | 497.5 | 0.5 | 155.0 | 19.7 | 0.5 | 6.1 | 4.0 |
| 53 471 421 | 2.39 | 0.5 | 578.1 | 0.6 | 280.6 | 21.0 | 0.5 | 10.2 | 3.6 |
| 53 475 311 | 122.50 | 24.9 | 33973.8 | 36.6 | 277.3 | 1571.2 | 36.3 | 12.8 | 4.6 |
| 53 475 421 | 107.48 | 21.9 | 28272.0 | 30.4 | 263.0 | 1416.8 | 32.7 | 13.2 | 5.0 |
| 53 476 311 | 33.65 | 6.8 | 8413.7 | 9.1 | 247.6 | 411.4 | 9.5 | 12.1 | 4.9 |
| 53 477 311 | 13.89 | 2.8 | 3049.8 | 3.3 | 219.6 | 132.9 | 3.1 | 9.6 | 4.4 |
| 53 478 421 | 14.51 | 3.0 | 3751.0 | 4.0 | 258.5 | 164.8 | 3.8 | 11.4 | 4.4 |
| 53 479 421 | 0.99 | 0.0 | 439.1 | 0.5 | 443.5 | 19.5 | 0.5 | 19.7 | 4.4 |
| 53 482 311 | 73.15 | 14.9 | 7340.9 | 7.9 | 100.4 | 259.9 | 6.0 | 3.6 | 3.5 |
| **НЦ53** | **371.77** | **75.7** | **86365.3** | **92.9** | **232.2** | **4020.5** | **92.8** | **10.8** | **4.7** |
| **Веш. Четинара** | **389.03** | **79.2** | **91607.4** | **98.5** | **235.5** | **4276.7** | **98.7** | **11.0** | **4.7** |
| **Укупно преко 20. год.** | **409.35** | **83.3** | **92999.6** | **100.0** | **227.2** | **4331.7** | **100.0** | **10.6** | **4.7** |
| **Веш. Подигнуте ГЈ** | **491.42** | **100.0** | **92999.6** | **100.0** | **189.2** | **4331.7** | **100.0** | **8.8** | **4.7** |
| **УКУПНО ГЈ** | **4141.44** | **11.9** | **370586.7** | **100.0** | **89.5** | **10426.3** | **100.0** | **2.5** | **2.8** |

Вештачки подигнуте састојине у овој газдинској јединици налазе се на површини од 491,42 ха, што чини 11,9 % удела у укупној обраслој површини газдинске јединице. Шумске културе (вештачки подигнуте састојине старости до 20 год.) су присутне на 82,07 ха у газдинској јединици.

Вештачки подигнуте састојине остварују просечну запремину по јединици површине од 189,2 м3 и запремински прираст од 8,8 м3/ха.

## 5.9. здравствено стање састојина

У периоду важења претходне Основе штете проузроковане пожарима нису евидентиране.

Крајем 2014. године, део газдинске јединице захватио је влажан талас, уз изузетно ниске температуре, који је изазвао оштећења од леда. Штeтe кoјe су сe дeсилe нa прoстoру oвe гaздинскe јeдиницe су билe слабијег интeнзитeтa и највећи део оштећених састојина, саниран је у току важења претходне ПОГШ, према Акционом плану санације.

Почетком 2021. године, подручије на ком се налази и газдинске јединице „Заглавак II“ погодио је ледни талас, кога су пратили ледоломи и ледоизвале. Ова непогода је имала другачији смер и ток кретеања у односу на ледени талас са краја новембра 2014.године, те је овом приликом штета захватила друге локалитете.

Тренутно је у изради „САНАЦИОНИ ПЛАН ОШТЕЋЕНИХ ШУМА УСЛЕД ЛЕДОЛОМА И ЛЕДОИЗВАЛА из 2021.године“, који обухвата подручије ове газдиске јединице захваћено непогодама и чије би важење требало да почне средином 2022. године. За санацију у 2022.години, изабране су приступачније локације, до којих ће се доћи санирањем једног дела постојећих путева, а касније и постепеног стављања у функцију прилаза осталим локацијама. ПОГШ ГЈ “Заглавак II“, ће почети са важењем 2023. године, тако да ће површина за санацију бити одрађен у складу са овом основом. Одељења која су захваћена ледоломом и која улазе у санациони план су: 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71.

Све остале састојине у којима су у току овог уређивања константоване штете од леда, или неког другог узрока, биће саниране у периоду важења ове Основе.

Што се тиче ентомолошких градација, забележена је појава губарових легала у врло слабом интензитету без газдинског третмана, као и појава градације дефолијатора (нарочито Геометрида и Тортицида) која се прати постављањем ловних стабала и праћењем огледних површина.

Фитопатолошка обољења су констатована у појединачним одсецима, на местима где се јавио ледолом, али још не у већем обиму. Мере борбе против појаве фитопатолошких обољења биће предузете у овом уређајном периоду.

Укупна површина газдинске јединице „Заглавак II” без неплодног земљишта је 4251.96 ха, према степенима угрожености од пожара које је дао др М. Васић,

- I степен угрожености: Састојине и културе бора,

- 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 и шибљаци и необрасло земљиште,

сврстана је на следећи начин:

Табела бр.22 Табела поделе површине по степенима угроженостиод пожара

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| С Т Е П Е Н И У Г Р О Ж Е Н О С Т И О Д П О Ж А Р А | | | | | | | | | | | |
| I | | II | | III | | IV | | V | | VI | |
| ха | % | ха | % | ха | % | ха | % | ха | % | ха | % |
| 307.34 | 7.0 | 79.79 | 1.8 | 0.62 | 0.01 | 378.17 | 8.6 | 1808.79 | 41.3 | 1802.53 | 41.2 |

Према напред наведеном може се закључити да су шуме ове газдинске јединице у последњем периоду угрожене по шуму штетним утицајима и да се тренутно стање састојина креће у широком дијапазону, од средње до незнатно оштећених састојина. Сходно томе опрезност и превентива, не смеју да изостану у предстојећем уређајном периоду.

У састојинама у којима су евидентиране штете од пожара и ледолома, планиране су адекватне мере за отклањање последица у зависности од степена оштећења и самих састојинских и станишних прилика. Тако су у састојинама са мањим степеном оштећења планиране санитарне сече. У случајевима где су оштећења занемарљива, а стање саме састојине не захтева неки вид узгојне интервенције прописивано је прелазно газдовање. У састојинама где су штете знатније, а у зависности од конкретних прилика, планиране су сече природне обнове, или реконструкционе сече.

## 5.10. Стање необраслих површина

Према исказу површина стање необраслих површина је следеће:

Табела бр.23 Стање необраслих површина

| **Врста земљишта** | **Површина (ха)** | **%** | **% Г.Ј.** |
| --- | --- | --- | --- |
| Шумско земљиште | 97.58 | 49.9 | 2.2 |
| Неплодно | 85.73 | 43.8 | 2.0 |
| За остале сврхе | 11.85 | 6.1 | 0.3 |
| За остале сврхе (заузеће) | 1.18 | 0.6 | 0.03 |
| **Необрасло** | **196.34** | **100.0** | **4.5** |
| **УКУПНО ГЈ** | **4337.78** |  | **100.0** |

Од укупне површине газдинске јединице, према исказу површина, на необрасле површине долази укупно 196,34 ха, односно 4,5 % учешћа у укупној површини газдинске јединице.

Највећи део необрасле површине чини шумско земљиште, учествујући са 49,9 % у необраслој површини односно са 2,2 % у укупној површини газдинске јединице.

Неплодно земљиште заузима 43,9 % необрасле површине, тј. 2,0 % у укупној површини газдинске јединице.

Земљиште за остале сврхе заузима 6,1 % необрасле површине, тј. 0,3 % у укупној површини газдинске јединице, док земљиште под заузећем заузима 0,6 % необрасле површине, тј. 0,02 % укупне површине газдинске јединице.

## 5.11. Фонд и стање дивљачи- услови и могућност за развој

На површини шума и шумског земљишта газдинске јединице ”Заглавак II ” простиру се два ловишта која припадају ловној области ”Стара планина II ” и то:

Ловиште ”Тресибаба”, којим газдује Ловачки савез Србије преко корисника ловишта Л.У. ”Књажевац” из Књажевца и ловиште ”Бабин Зуб” којим газдује Ловачки савез Србије преко корисника ловишта Л.У. ”Миџор” из Калне.

Ловиште „Тресибаба” установљено је 25.01.1995. године решењем Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде број 324-02-000-84/3-94-06, а дато на газдовање 06.10.2005. године решењем Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде број 324-02-000-95/67/2019-10.

Ловиште се простире на површини од 68 242 ха и налази се на подручју политичке општине Књажевац.

Газдинска јединица „Заглавак II” заузима мањи део укупне површине ловишта.

За ово ловиште урађена је ловна основа са важношћу 01.04.2018. до 31.03.2028. године у којој су обрађена сва питања из ове области, а овде ћемо дати најосновније податке.

За период важења ловне основе као главне врсте које се гаје у овом ловишту наведене су следеће:

* Јелен европски– Cervus elaphus L.
* Срна – Capreolus capreolus L.
* Дивља свиња – Sus scrofa L.
* Зец - Lepus europeus Pall
* Фазан– Phasianus colchicus L.
* Пољска јаребица - Perdix perdix L.

Ваља напоменути да се на територији ГЈ "Заглавак II", јавља само део популације споменутих врста дивљачи, с' обзиром да површина газдинске јединице "Заглавак II" чини само мањи део ловишта.

Ловиште ”Бабин Зуб” установљено је 29.12.1994. године решењем Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде број 324-02-000-84/2-94-06, а дато на газдовање 09.11.2005. године решењем Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде број 324-02-100-/68/05-10.

Ловиште се простире на површини од 28 000 ха и налази се на подручју политичке општине Књажевац.

Газдинска јединица ”Заглавак Заглавак II ” заузима мањи део укупне површине ловишта.

За ово ловиште урађена је ловна основа са важношћу 01.04.2021. до 31.03.2031. године у којој су обрађена сва питања из ове области, а овде ће бити приказани само најосновнији подаци.

За период важења ловне основе као главне врсте које се гаје у овом ловишту наведене су следеће:

* Јелен европски– Cervus elaphus L.
* Срна – Capreolus capreolus L.
* Дивља свиња – Sus scrofa L.
* Зец - Lepus europeus Pall.
* Пољска јаребица - Perdix perdix L

Поред наведених главних врста дивљачи у ловишту су заступљене и друге врсте дивљачи: зец (Lepus europeus), јазавац (Meles meles), лисица (Vulpes vulpes L.), вук (Canis lupus L.), дивља мачка (Felix silvestris L.), твор (Putorius putorius L), куне (Martes sp.), шакал (Canis aureus L), грлица (Streptopelia turtur), препелица (Coturnix coturnix), шљука шумска (Scolopax rusticola), голуб гривнаш (Columba palumbus)...

## 5.12. Стање ОСТАЛИХ производа ШУМА

Шуме и шумска станишта ове газдинске јединице пружају значајне могућности у погледу продукције осталих производа шума, пре свега гљива, лековитог биља и других шумских плодова.

У буковим и храстовим шумама су веома повољни услови за раст јестивих гљива нарочито вргања (Boletus sp.), буковаче (Pleurotus ostreatus), лисичаре (Cantharellus cubarius) и сунчанице (Macrolepiota procera). У претходном уређајном периоду није вршен откуп споредних шумских производа, па у том смислу податак о претпостављеном приносу јестивих гљива није потврђен.

На овом простору, условљено станишним приликама, јављају се купина (Rubus hirtus) и дивља малина (Rubus ideus). Од лековитог биља које расте на овом подручју издваја се хајдучка трава (Ahilleae millefolium), мајчина душица (Thymus sp.), камилица (Matricaria chamomilla), кантарион (Hypericum perforatum) идр. Такође, је могуће сакупити знатне количине плодова глога и шипурка, а интересовање влада иза цветом зове. Процену количина ових недрвних производа немогуће је прецизније дати, јер не постоји никакав основ за то, с’ обзиром да се откуп ових производа са простора газдинске јединице „ Заглавак II” није вршио у претходном уређајном периоду.

Накнада за пашу стоке у претходном уређајном периоду није убирана са простора ове газдинске јединице.

## 5.13. СТАЊЕ ЗАШТИЋЕНИХ ДЕЛОВА ПРИРОДЕ

Газдинска јединица „Заглавак II” се налази већим делом своје површине у Националном парку „Стара планина”. Национални парк је подељен на зоне са режимима заштите I, II и III категорије.

До коначне уредбе о проглашењу Националног парка „Стара планина“ у овој основи ће стајати глобална намена **16 - Парк природе, као и**  наменске целине **52 – Парк природе II степен заштите и 53 –** **Парк природе III степен заштите,** али ће даљи текст основе бити у складу са студијом о проглашењу Националног парка „Стара планина“.

У складу са чланом 42. став 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16, 95/18-др. закон и 71/21) Министарство заштите животне средине објављује извод из студије заштите Националног парка „Стара планина” на основу кога ће заинтересована јавност моћи да идентификује у простору дефинисане границе и режиме заштите.

Концепт заштите Националног парка „Стара планина” базира се на очувању природних вредности заштићеног подручја–великим комплексима под високопланинском шумском и пашњачком вегетацијом, атрактивним геоморфолошким облицима и другим природним вредностима, значајном споменичком наслеђу, фаунистичком, флористичком и вегетацијском богатству, с једне стране, и настојања да се омогући развој овог подручја на принципима одрживог развоја са друге стране.

Природне и створене вредности представљају основу за заштиту и проглашење  
заштићеног подручја у категорији националног парка.

Концепт заштите овог простора потребно је спроводити кроз тростепени режим заштите, прописивањем мера и ограничења сходно Закону о заштити природе, Закон о националним парковима, Уредби о режимима заштите, Уредби о еколошкој мрежи, Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, Уредби о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне, затим Директиви о стаништима, Директиви о птицама и другим ратификованим међународним уговорима.

С тим у вези, на делу подручја са утврђеним режимима заштите:

* Режим заштите I степена спроводи се на површини од 7839ha 68a 31m2 на 9локалитета.
* Режим заштите II степена спроводи се на површини од 35897ha 11a 86m**2** на 23  
  локалитета. У овом режиму могу се остваривати управљачке интервенције у  
  циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења природног добра без  
  последица по примарне вредности њихових природних станишта, популација и  
  екосистема.
* Режим заштите III степена спроводи се на површини од 76171 ha 40a 79m**2**. Овај  
  режим подразумева проактивну заштиту на заштићеном подручју или његовом  
  делу са делимично измењеним и/или измењеним екосистемима, пределима и  
  објектима геонаслеђа од научног и практичног значаја.

Концепт заштите се базира на:

* Заштити, унапређењу, функционалном оспособљавању и презентацији посебних природних и споменичких вредности.
* Заштити највреднијих локалитета реликтних и репрезентативних биљних заједница, ретких и угрожених биљних и животињских врста.
* Јачању стабилности екосистема и побољшању њиховог стања у складу са укупним еколошким потенцијалом природног добра, а нарочито у погледу побољшања покровности, састава и квалитета шумске вегетације и побољшања квалитета пашњачких, ливадских и аграрних екосистема.− Очувању и унапређењу пејзажних и амбијенталних вредности са свим елементима који му дају карактер посебности.
* Спречавању и елиминисању последица деградационих процеса, чије негативно  
  дејство утиче на стање појединих елемената, пре свега природне средине, а  
  нарочито квалитет и квантитет вода, диверзитет флоре, фауне, вегетације итд.
* Несметаном одвијању активности које су у функцији коришћења подручја, на  
  начин који је у складу са његовим основним вредностима, као и у функцији  
  њихове презентације.

Непокретна културна добра се штите по основу матичног закона о културним  
добрима, а заштита се односи на све објекте са споменичким и другим својствима и  
вредностима, као и на простор на коме се ти објекти налазе.

Радови ван заштићеног простора за које се основано претпоставља да могу имати неповољне и штетне последице на заштићено подручје, Национални парк „Стара планина” подлежу процедури израде Студије процене утицаја и добијања сагласности у складу са Законом о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10- исправка, 14/2016, 95/18-други закон и 71/21).

Ближе услове одржавања реда и понашања власника и корисника земљишта и  
посетилаца на заштићеном подручју, утврдиће Управљач посебним актом по претходно  
прибављеним условима и мишљењу Завода за заштиту природе Србије.

На простору ове газдинске јединице издвојена два режима заштите: II и III степен заштите.

Одељења која у целости припадају под III степен заштите су: 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85 ,86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 116, 117, 118, 119, 122, 123, 125, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 145, 148, 149, 150.

Одељења која су у целости потпала под II степен заштите: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 38, 39, 40, 43, 45, 47, 48, 49, 120, 121, 124, 147.

Појединачни одсеци који припадају III степену заштите су следећи: 35/c, 36/b, 37/b/c/d, 41/a/b, 42/a/c/d, 44/b, 46/e, 58/a/b/c/d/e/f/g/h/i/j/k, 115/d, 144/g, 146/c/d.

Појединачни одсеци који припадају II степену заштите су следећи: 35/a/b, 36/a, 37/a, 44/a, 46/a/b/c/d, 58/l, 108/b, 144/a/b/c/d/e/f/h, 146/a/b/e/f/g/h/i.

Ова основа газдовања шумама је урађена у складу са свим препорукама и условима заштите које је дао Завод за заштиту природе, као и по FSC стандарду по којем послује ШГ „Тимочке шуме“.

## 5.14. СТАЊЕ ретких, рањивих и угрожених врста (РТЕ)

На територији распрострањења ове газдинске јединице од стране људства ШГ „Тимочке шуме“ примећене су су следеће заштићене, ретке, рањиве и угрожене врсте:

Табела бр.24 Табела заштићених, ретких, рањивих и угрожених врста

| **ПОДАЦИ О ВРСТИ** | | **ЛОКАЦИЈА** |
| --- | --- | --- |
| **Латински назив** | **Народни назив** | **Одељење/одсек** |
| *Vipera beru* | Шарка | 105 – 114 |
| *Capreolus capreolus* | Срна | 30713 |
| *Cervus elaphus* | Јелен европски | 56, 60, 61 |
| *Sus scrofa* | Дивља свиња | 6 – 104 |
| *Canis lupus* | Вук | 7 - 29, 56 – 63, 73-86 |
| *Vulpes vulpes* | Лисица | 15342 |
| *Lepus europaeus* | Зец | 2 – 12 |
| *Columba palumbus* | Голуб гривнаш | 1 – 6 |
| *Testudo hermanni* | Шумска корњача | 43 – 49, 64 – 71 |
| *Vipera ammodytes* | Поскок | 33 – 42 i 105 - 114 |
| *Boletus edulis* | Вргањ | 5 – 29, 44 – 81 |
| *Cantharellus cibarius* | Лисичарка | 29707 |
| *Betula pendula* | Бреза | 15, 84 |
| *Corylus colurna* | Мечија леска | 69 |
| *Rubus frukticocus* | Купина | 64, 65, 66, 87, 89 |
| Rubus ideaus | Малина | 43,46,52,55,61 |
| *Cuculus canorus* | Обична кукавица | 4,11,15,23 ,31,32,56,58,59,82,94. |
| *Bubo bubo* | Буљина | 4,11,26, 28,62,75,84,89,108,109. |
| *Canis aureus* | Шакал | 31,32,56-77 |
| *Vulpes vulpes* | Лисица | 1-36,40, 57-70, |
| *Felis silvestris* | Дивља мачка | 9,16,44,46,58,62, 105 |
| *Martes foina* | Куна белица | 12,44,54,59 |
| *Sciurus vulgaris* | Веверица | 61-65,82 |
| *Corvus corax* | Гавран | 6-10, 105-107 |

На простору газдинске јединице су у оквиру редовног праћења ретких, рањивих и угрожених врста, по последњем извештају, констатоване поменуте врсте, али треба имати у виду да је присуство врста из ове категорије и веће.

## 5.15. Стање шумских саобраћајница

Опште је познато да шума без путева претставља мртав капитал. Ако се жели да шума постане привредни објекат она поред дрвне масе мора имати одговарајућу мрежу путева. Путеви у шуми не служе само за експлоатацију зрелих дрвних маса, већ служе, првенствено, за свеобухватно газдовање шумама. Стога је вреднија она шума у којој је мрежа путева развијена тако да је омогућено интензивније газдовање.

Отвореност ове Газдинске јединице је приказана у следећој табели:

Табела бр.25 Отвореност ГЈ "Заглавак II":

| **Ред. бр.** | **Назив пута** |  | | **Категорија путева** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пут са коловоз. конструкцијом (kм)** | | **Пут без коловоз. конструкције (kм)** | | **Свега (kм)** | | **Отвореност шума путевима м/ха** | **Отвара одељења** | **НАПОМЕНА** |
| **Кроз ГЈ** | **Ван ГЈ** | **Кроз ГЈ** | **Ван ГЈ** | **Кроз ГЈ** | **Ван ГЈ** |
| 1 | **ВртовацДел** |  |  | 0.754 | 3.157 | 0.754 | 3.157 | 0.2 | 66-71 | 3104354/P1506100 |
| 2 | **ВртовацДел леви крак** |  |  | 1.025 |  | 1.025 |  | 0.2 | 66-71 | 3104355/P1506110 |
| 3 | **ГолемаРека** |  |  | 0.110 |  | 0.11 |  | 0.0 | 149 | 3104286/P1504300 |
| 4 | **Габровница-Крст-Свињарице** |  |  | 0.260 |  | 0.26 |  | 0.1 | 139 | 3104150/P1504100 |
| 5 | **Пут за Вељи врх** |  |  | 1.025 |  | 1.025 |  | 0.2 | 2 | локални меки пут |
| 6 | **Пут за Странје** |  |  | 1.708 |  | 1.708 |  | 0.4 | 2 | локални меки пут |
| 7 | **Алдински пут** | 1.486 |  |  |  | 1.486 |  | 0.3 | 3.4.5 | локални асфалтни пут |
| 8 | **Глама** |  |  | 1.995 |  | 1.995 |  | 0.5 | 4.5.6 | локални меки пут |
| 9 | **Бршљанов дол** |  |  | 0.795 |  | 0.795 |  | 0.2 | 4 | локални меки пут |
| 10 | **Пут за Ћучер** |  |  | 0.39 |  | 0.39 |  | 0.1 | 126.127.128 | локални меки пут |
| 11 | **Мали Јаблан-Говедарник-Дубрава** |  |  | 3.297 |  | 3.297 |  | 0.8 | 9.11.12.13.23.24.25.125 | локални меки пут |
| 12 | **Пљотарски пут** |  |  | 0.702 |  | 0.702 |  | 0.2 | 8 | локални меки пут |
| 13 | **Шипкпв друм** |  |  | 0.07 |  | 0.07 |  | 0.0 | 16 | локални меки пут |
| 14 | **Алдинац-Репушница** |  |  | 0.79 |  | 0.79 |  | 0.2 | 17.19.132.133 | локални меки пут |
| 15 | **Котлина** |  |  | 0.85 |  | 0.85 |  | 0.2 | 18 | локални меки пут |
| 16 | **Пут за Зубров дел** |  |  | 1.636 |  | 1.636 |  | 0.4 | 19 | локални меки пут |
| 17 | **Дејановац-Горнји Дејановац** |  |  | 1.574 |  | 1.574 |  | 0.4 | 24.25 | локални меки пут |
| 18 | **Пут ѕа 26 из Дејановац** |  |  | 0.265 |  | 0.265 |  | 0.1 | 26 | локални меки пут |
| 19 | **Причевац-Лева река** |  |  | 0.3 |  | 0.3 |  | 0.1 | 29.3 | локални меки пут |
| 20 | **Папратска река** |  |  | 3.354 |  | 3.354 |  | 0.8 | 32.33.34.35.36.38.39.45.115.119.120.121 | локални тврди пут |
| 21 | **Дипина чука** |  |  | 1.936 |  | 1.936 |  | 0.4 | 40.41.42.44. | локални меки пут |
| 22 | **Калански пут** | 2.291 |  |  |  | 2.291 |  | 0.5 | 1.2.41.42.115 | магистрални асфалтни пут |
| 23 | **Пут за црквиште** |  |  | 0.293 |  | 0.293 |  | 0.1 | 41.143 | локални меки пут |
| 24 | **Репушнички пут** |  |  | 2.195 |  | 2.195 |  | 0.5 | 46.48.49.57.58.132.134 | локални меки пут |
| 25 | **Вонска чука** |  |  | 0.987 |  | 0.987 |  | 0.2 | 46.47 | локални меки пут |
| 26 | **Угринова чука** |  |  | 1.481 |  | 1.481 |  | 0.3 | 50.51.131.147 | локални меки пут |
| 27 | **Пут за Лилину струку** |  |  | 0.825 |  | 0.825 |  | 0.2 | 58 | локални меки пут |
| 28 | **Муслин-Перчин** |  |  | 0.48 |  | 0.48 |  | 0.1 | 65.66.67 | локални меки пут |
| 29 | **Јанјски пут** |  |  | 0.47 |  | 0.47 |  | 0.1 | 80 | локални тврди пут |
| 30 | **Пут за Брезу** |  |  | 0.48 |  | 0.48 |  | 0.1 | 85 | локални меки пут |
| 31 | **Дојчино врело** | 0.7 |  |  |  | 0.7 |  | 0.2 | 87 | локални асфалтни пут |
| 32 | **Пут за Дел** |  |  | 1.52 |  | 1.52 |  | 0.4 | 95.96.97.98.99. | локални меки пут |
| 33 | **Странјачки друм** |  |  | 0.518 |  | 0.518 |  | 0.1 | 105 | локални меки пут |
| 34 | **Пут ѕа Крајиште** |  |  | 0.155 |  | 0.155 |  | 0.0 | 113 | локални меки пут |
| 35 | **Пут за Крађи каменје** |  |  | 0.528 |  | 0.528 |  | 0.1 | 102 | локални меки пут |
| 36 | **Дреновски дол** |  |  | 0.5 |  | 0.5 |  | 0.1 | 104 | локални меки пут |
| 37 | **Топузанов гроб-Велики Јаблан** |  |  | 0.55 |  | 0.55 |  | 0.1 | 22.54.55.133 | локални меки пут |
| **УКУПНО** | | **4.477** | **0** | **33.818** | **3.157** | **38.295** | **3.157** | **8.8** |  |  |

Меки путеви су употребљиви у већем делу године, нарочито у сушном и прелазном периоду. Једино су неупотребљиви у периоду интензивних падавина у јесењем и пролећном делу године. Након престанка падавина они се врло брзо просушују и поново постају употребљиви за транспорт.

Укупна дужина путева који пролазе кроз газдинску јединицу је 38,295 км, а укупна отвореност газдинске јединице „Заглавак II” је 8,8 м/ха што не задовољава тренутне потребе за шумским комуникацијама, те се у наредном периоду треба више пажње посветити отварању делова ове газдинске јединице и побољшању квалитета постојеће путне мреже.

## 5.16. Општи осврт на затечено стање шума

На основу приказаног стања у претходним поглављима, стање шума ове газдинске јединице у основи карактерише следеће:

1. Према еколошкој заступљености доминирају састојине брдске букве и планинске букве.
2. Шуме ове газдинске јединице имају вишенаменске функције, с’ тим што је у погледу површине најзаступљенија наменска целина **53 – Парк природе III степен заштите** са учешћем од 74,0%. Наменска целина **52 – Парк природе II степен заштите** учествује са 11,5% у укупној обраслој површини, наменска целина **26 – Заштита земљишта од ерозије** се налази на 6,6%, а наменска целина **10 – Производња техничког дрвета** на површини од 2,5% и наменска целина **66 – стална заштита шума (изван газдинског третмана)** заступљена је на 5,5%.
3. У погледу запремине и запреминског прираста најзаступљенија наменска целина **53 – Парк природе III степен заштите** учествује у укупној запремини са 92,3 %, односно 111,4 м3/ха, а учешће у укупном запреминском прирасту је 92.3 %, односно 3,1 м3/ха, са процентом прираста од 2,8 %. Учешће наменске целине **10 – Производња техничког дрвета** у укупној запремини у оквиру газдинске јединице је са 198,5 м3/ха, односно 5,4%, а учешће у укупном запреминском прирасту је 5,4 %, односно 5,6 м3/ха, са процентом прираста од 2,8 %. Наменска целина **52 – Парк природе II степен заштите,** у укупној запремини учествује са свега 2,0 %, односно 15,4 м3/ха, а у запреминском прирасту са 2,1 %, односно 0,5 м3/ха и процентом прираста 2,9 %. Наменска целина **26 – Заштита земљишта од ерозије,** у укупној запремини учествује са свега 0,2 %, односно 3,3 м3/ха, а у запреминском прирасту са 0,2 %, односно 0,1 м3/ха и процентом прираста 2,0 %. Наменска целина **66 – стална заштита шума (изван газдинског третмана)** је без формалног учешћа у запремини и запреминском прирасту.
4. Најзаступљеније газдинске класе у газдинској јединици је је 53360421 – Изданачка шума букве на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacae montanum) на различитим смеђим и другим земљиштима, са учешћем у укупној површини од 19,1%, 53267241 – Шибљак на станишту шума грабића (Carpinion orientalis moesiacum) на црницама и различитим еродираним земљиштима, са учешћем у укупној површини од 10,1%, и 53362421 – Девастирана шума букве на станишту планинске шуме букве (Fagetum moesiacae montanum ) на различитим смеђим и другим земљиштима са учешћем у укупној обраслој површини са 7,1 %.
5. Што се тиче разврставања састојина по очуваности, највећи део обрасле површине газдинске јединице заузимају разређене састојине (31,7%), шибљаци се налазе на 22,6 %, док су очуване састојине присутне на 18,0 % површине. Најмањи проценат површине заузимају шикаре са учешчем од 16,3 % и девастиране састојине са 12,4 % обрасле површине. Запремина и запремински прираст ове газдинске јединице акумулиран је у очуваним и разређеним састојинама. У очуваним састојинама 174190,1 м3 (47,1 %) запремине и 5195,3 м3 (49,9 %) запреминског прираста, док разређене састојине имају 161649,5 м3 (43,7 %) запремине и 4426,8 м3 (42,6 %) запреминског прираста. Девастиране састојине имају учешће у укупној запремини од 9,2 % и запреминском прирасту од 7,5 %.
6. По пореклу су најзаступљеније изданачке састојине, са 48,0 % учешћа у обраслој површини, 68,2 % учешћа у запремини и 54,5 % у запреминском прирасту. Следе шибљаци по учешчу у површини са 22,6 %, па шикаре које заузимају површину од 16,3 %. Вештачки подигнуте састојине се налазе на 11,9 % обрасле површине са учешћем у укупној запремини од 25,1 % и запреминском прирасту од 41,6 %. Високих састојина има свега 2,3 %, уз занемарљиво учешће у укупној запремини са 6,6 % и запреминском прирасту са 3,9%.
7. На површини ове газдинске јединице, однос чистих и мешовитих састојина је у корист чистих.
8. Најзаступљеније врсте у овој газдинској јединици буква, са 62,3 %, црни бор, са 21,6 %, китњак са 6,3 %, граб са 2,8 %, бели бор са 2,4 %, цер 1,3 % и багрем са 1,1 %. Учешће осталих побројаних врста је свуда у износу око, или мањем од 1 %..
9. Највеће учешће у укупој дрвној запремини има танки материјал.
10. Старосна структура, у најзначајнијој газдинској класи 53360421 је таква да je карактерише највеће учешће средњедобних и дозревајућих састојина.
11. Од укупне површине газдинске јединице на необрасле површине отпада укупно 195,66 ха, односно 4,5 %, од чега шумко земљиште чини 97,58 ха, тј. 2,2 % њене укупне површине.
12. На простору ове газдинске јединице се не налазе заштићена подручја.
13. Главне врсте дивљачи на подручју газдинске јединице „Заглавак II” су дивље свиње, срнећа дивљач.
14. Укупна отвореност газдинске јединице „Заглавак II” је 8,8 м/ха.

Овакво стање шума на подручју газдинске јединице "Заглавак II" показује и одређене проблеме:

- мала површина високих састојина,

- дефицит у површини дозревајућих и зрелих састојина,

- велика површина девастираних састојина и шикара,

- велика разређеност састојина, која је нормална и потребна код зрелих састојина, али која није пожељна код младих, средњедобних и дозревајућих састојина, где представља проблем који треба решавати и спречавати у настајању,

- неадекватна квалитет шумских путева.

Напред наведене чињенице јасно указују на стање шума ове газдинске јединице и могућност даљег унапређивања стања ових састојина. Сходно наведеном биће планирани одговарајући узгојни и заштитни радови, односно радови на коришћењу шума.

# 6.0. ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА

Посебна основа газдовања шумама која је важила од 01.01.2013. – 31.12.2022. године израђена је у Одсек за израду основа и планова газдовања из Зајечара, као и све претходне.

## 6.1. Промена шумског фонда

### 6.1.1. Промена шумског фонда по површини

Табела бр.26 Табела промене шумског фонда по површини

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ГОДИНА | ШУМЕ | ШУМСКЕ  КУЛТУРЕ | ШУМСКО  ЗЕМЉ. | ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ | | ЗАУЗЕЋЕ | УКУПНА  ПОВРШИНА | ТУЂЕ |
| НЕПЛОДНО | ОСТАЛО |
| 2013 | 3516.84 | 38.9 | 111.61 | 47.19 | 5.94 | 0.84 | 3721.32 | 129.27 |
| 2022 | 4059.04 | 82.07 | 97.58 | 85.82 | 11.08 | 1.18 | 4337.78 | 40.37 |
| **РАЗЛИКА** | **542.54** | **43.17** | **-14.03** | **38.54** | **5.91** | **0.34** | **616.46** | **-88.90** |

Из табеле се види да се укупна површина ове газдинске јединице повећала у односу на површину газдинске јединице из претходног уређајног периода за 616,46 ха. До оваквог повећања површине је дошло због додавања већег броја парцела, као и због исправљања грешака из претходног списка катастарских парцела, као и променом површина већине катастарских парцела после дигитализације спроведене у Републичком геодетском заводу.

Површина под шумом се у односу на претходни уређајни период повећала за 542,54 ха. Разлог повећања површине под шумом, највећим делом, је због самог додавања шума у виду новопридодатих парцела.

Неплодне површине су се повећале за 38,54 ха, као категорија осталог земљишта за 5,91 ха. Разлика у ове две категорије се јавља из више разлога. Највећи делом повећање ове категорије земљишта се јавило услед додавања необраслих површина у виду новопридодатих парцела. Део површине за коју се увећала категорија осталог земљишта се од претходног уређивања до сад променио Кодни приручник, као и програм за израду основа газдовања шумама, где се другачије дефинишу неплодне површине, па су путеви, далеководи, зграде и други објекти пребачени из категорије неплодно у категорију остало земљиште.

Површина под заузећем у овом уређајном периоду је повећана за 0,34 ха.

Површина туђег земљишта у оквиру државног поседа се смањила за 88,90 ха, због тачног дефинисања појединих путева и потока који се воде као државно власништво других корисника, као и због другачијег приказивања енклависаних приватних површина у оквиру државног поседа и њиховог избацивања из исказа површина.

### 6.1.2. Промена шумског фонда по запремини и запреминском прирасту

Табела бр.27 Табела промене шумског фонда по запремини и запреминском прирасту

| Врсте  Дрвећа | 2012 .год. | | Реализо-вани принос за 10. год. | 2021. год. | | Разлика укупне и очекиване |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Укупна запреми. | Укупан запремин. прираст | Очекив. запремин.  2021. год. | Ук.запр.  добијена премером |
| м3 | м3 | м3 | м3 | м3 | м3 |
| Ариш | 91.7 | 0 |  | 91.7 | 78.0 | -13.7 |
| Багрем | 5968.4 | 2950.2 | 2.7 | 8915.9 | 4114.0 | -4801.9 |
| Бела врба |  | 0 |  | 0.0 | 30.9 | 30.9 |
| Бели бор | 10688.6 | 5426.1 |  | 16114.7 | 8741.2 | -7373.5 |
| Бреза | 14 | 5.4 |  | 19.4 |  | -19.4 |
| Бели јасен |  | 0 |  | 0.0 | 351.9 | 351.9 |
| Боровац | 14.4 | 7.2 |  | 21.6 | 103.5 | 81.9 |
| Брекиња |  | 0 |  | 0.0 | 212.9 | 212.9 |
| Буква | 198018.3 | 49465.8 | 264.9 | 247219.2 | 230711.8 | -16507.4 |
| Граб | 9125.3 | 2690.1 | 17.5 | 11797.9 | 10406.8 | -1391.1 |
| Грабић | 255.6 | 118.8 |  | 374.4 | 156.2 | -218.2 |
| Домаћи орах |  | 0 |  | 0.0 | 0.3 | 0.3 |
| Дуглазија | 132.8 | 80.1 |  | 212.9 | 253.7 | 40.8 |
| Јавор | 125.3 | 50.4 |  | 175.7 | 124.5 | -51.2 |
| Јасика | 31.5 | 15.3 |  | 46.8 | 128.9 | 82.1 |
| Китњак | 18053.5 | 3752.1 | 19.6 | 21786.0 | 23188.2 | 1402.2 |
| Клен | 458.1 | 121.5 |  | 579.6 | 363.3 | -216.3 |
| Круп. липа |  |  |  | 0.0 | 9.0 | 9.0 |
| Мечија леска | 1.6 | 0.9 |  | 2.5 | 19.4 | 16.9 |
| Млеч |  |  |  | 0.0 | 26.7 | 26.7 |
| ОМЛ | 4.8 |  |  | 4.8 | 4.4 | -0.4 |
| ОТЛ | 103.9 | 33.3 |  | 137.2 | 436.0 | 298.8 |
| Сладун | 134.9 | 46.8 |  | 181.7 | 3424.4 | 3242.7 |
| Смрча | 286 | 135 |  | 421.0 | 960.1 | 539.1 |
| Сребрнослисна липа | 6.3 | 2.7 |  | 9.0 | 24.0 | 15.0 |
| Трешња | 187.2 |  |  | 187.2 | 405.7 | 218.5 |
| Цер | 2694.4 | 804.6 |  | 3499.0 | 4912.5 | 1413.5 |
| Црна јова |  |  |  | 0.0 | 0.9 | 0.9 |
| Црна топола |  |  |  | 0.0 | 13.2 | 13.2 |
| Црни бор | 53189.6 | 30503.7 | 578 | 83115.3 | 80459.9 | -2655.4 |
| Црни јасен | 659.9 | 221.4 |  | 881.3 | 960.3 | 79.0 |
| **Укупно** | **300246.1** | **96431.4** | **882.6** | **395794.9** | **370586.7** | **-25208.2** |

На основу података о укупној висини дрвног фонда према посебној основи из 2013. године (300246,1 м3), деветогодишњег запреминског прираста (96431,4 м3) и укупног обима извршених сеча који је у протеклом уређајном периоду износио 882,6 м3, очекивана запремина приликом уређивања 2021. године требала би бити 395794,9 м3. Премером добијена (остварена) запремина износи 370586,7 м3.

Разлика између премером добијене и очекиване запремине износи 25208,2 м3. Укупна разлика између премером добијене и очекиване запремине је 6,4 %. Објашњење за разлику између премером добијене и очекиване запремине, у највећој мери се налази у подсећању на значајну количину пропалог материјала, као и неостварени прираст, у састојинама девастираним ледоломом, који је ову газдинску јединицу задесио крајем 2014. и почетком 2021. године.

## 6.2. Однос планираних и остварених радова у досадашњем периоду

### 6.2.1. Досадашњи радови на обнови и гајењу шума

Табела бр.28 Табела досадашњих радова на обнови и гајењу шума

| **Врста рада** | **Планирано** | | **Остварено** | | | | **Извр-шење** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ха** | **ком. сад/кг** | **Редовно газдовање** | | **Случајни**  **принос ха** | **Укуп-но**  **ха** | **%** |
| **ха** | **ком.сад.** |
| **П Л А Н И Р А Н И Р А Д О В И** | | | | | | | |
| **Проста репродукција** | | | | | | | |
| Прореде у вештачки под. културама | 229.74 |  |  |  |  |  |  |
| Прореде у ниским шумама | 679.92 |  |  |  |  |  |  |
| Прореде у високим шумама | 5.80 |  |  |  |  |  |  |
| Санитарне прореде | 38.18 |  |  |  |  |  |  |
| Обнављање багрема вегет. путем | 46.46 |  |  |  |  |  |  |
| Обнављање прир. путем оплод. сеч. | 214.51 |  |  |  |  |  |  |
| **Прореде и обнова шума** | **1214.61** |  |  |  |  |  |  |
| Вештачко пош. голиети и обешумљених пов. (проширена репродукција) | 15.55 | 38876 |  |  |  |  |  |
| Попуњавање веш. подиг. кул. Садњом (проширена репродукција) | 3.11 | 7776 |  |  |  |  |  |
| Попуњавање веш. подиг. кул. садњом | 2.49 | 6230 |  |  |  |  |  |
| Попуњавање у природно обновљ. састојинама | 0.29 | 735 |  |  |  |  |  |
| Вештачко пош. садњом | 12.46 | 31150 |  |  |  |  |  |
| Сеча избојака и уклањ. корова ручно | 60.07 |  |  |  |  |  |  |
| Окопавање и прашење у културама | 56.02 |  |  |  |  |  |  |
| Чиш.у младим прир. састојинама | 1.47 |  |  |  |  |  |  |
| **Подизање нових шума и Нега шума (без прореда)** | **151.46** | **84767** |  |  |  |  |  |
| **Укупно планирани радови:** | **1366.07** | **84767** |  |  |  |  |  |
| **Н Е П Л А Н И Р А Н И Р А Д О В И** | | | | | | | |
| **Случајни принос** |  |  |  |  | **7.77** |  |  |
| **Укупно непланирани радови:** |  |  |  |  | **7.77** |  |  |
| **Укупно планирани и непланирани радови:** | **1366.07** | **84767** |  |  | **7.77** |  | **0.6** |

Упоредном анализом Плана гајења шума и евиденцијом извршених радова по наведеном плану, евидентно је неиспуњење планираног у претходном уређајном периоду.

Од укупно планиране површине од 541,16 ха, радови на гајењу, нису остварени ни у каквом обиму

Прореде у изданачким састојинама, такође нису реализоване.

План обнављања природним путем оплодним сечама, такође није испуњен.

Случајни принос, у претходном уређајном периоду, константован је на 7,77 ха, а односи се на санирање ледом оштећених састојина и на бесправне сече.

Разлог оваквог испуњења плана је последица преорјентације газдинства на решавање проблема насталих појавом ледолома на ширем подручју. Тада је целокупни план шумског газдинства прилагођен и усмерен на отклањање последица ледолома који се десио 2014. године.

### 6.2.2. Досадашњи радови на заштити шума

Законом о шумама корисници шума дужни су да предузму мере ради заштите шума од пожара и других елементарних непогода, биљних болести, штеточина и других штета.

План заштите шума од пожара је урађен за цело газдинство, тако да је у њега укључена и ова газдинска јединица. У плану су детаљно разрађени против пожарни путеви и препреке, као и организација службе гашења пожара.

Послове опажања и обавештавања вршило је техничко особље и то првенствено чувари шума, нарочито у току пролећа и лета, у месецима када су шумски пожари најчешћи и када постоји могућност појаве каламитета појединих штетних инсеката.

У периоду важења претходне Основе догађај који је најзначајнији по питању утицаја на шуме је кaтaстрoфaлни лeдoлoм који је крaјeм нoвeмбрa и пoчeткoм дeцeмбрa 2014. гoдинe зaхвaтиo истoчну Србију, тaкo дa јe и гaздинскa јeдиницa „Заглавак II“ зaхвaћeнa oвoм нeвoљoм. Штeтe кoјe су сe дeсилe нa прoстoру oвe гaздинскe јeдиницe су билe слабијег интeнзитeтa, кoнстaтoвaнe су и угрaђeнe у Aкциoни плaн сaнaцијe оштећених шума у државном и приватном власништву.

Приликoм прикупљaњa пoдaтaкa зa изрaду oвe Oснoвe дeтaљнијe јe прeглeдaнa читaвa пoвршинa гaздинскe јeдиницe.

У периоду важења претходне ПОГШ није било евидентираних пожара.

Што се тиче ентомолошких градација, константована је Појава губарових легала 2018. године у врло слабом интензитету и без газдинског третмана (редовно праћење). Такође је константована појава градације храстових дефолијатора (нарочито Геометрида и Тортицида) која се прати постављањем ловних стабала и праћењем огледних површина.

Фитопатолошка обољења су констатована у појединачним одсецима, на местима где се јавио ледолом, али још не у већем обиму.

У овом уређајном периоду, сходно стању и угрожености састојина штетним утицајима планира се завршетак санирања последица ледолома, који се десио на простору и ове газдинске јединице, као и појачано праћење стања самих састојина захваћених овом недаћом. По појави штетних утицаја по састојине ове газдинске јединице, реаговаће се на адекватан начин у складу са предвиђеним протоколима.

### 

### 6.2.3. Досадашњи радови на коришћењу шума

Табела бр.29 Табела досадашњих радова на коришћењу шума

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Врста дрвећа | Планирани принос | | | | | | Остварени принос | | | | | | | | | Проценат плана (м3) | Проценат плана (ха) |
| Редовне сече | | | | Укупно | Укупно | Редовне сече | | | | Случајни принос | | Ванредни принос (м3) | Укупно | Укупно |
| Проредни (м3) | Проредни (ха) | Главни (м3) | Главни (ха) | (м3) | (ха) | Проредни(м3) | Проредни (ха) | Главни (м3) | Главни (ха) | (м3) | (ха) | (м3) | (ха) | % | % |
| Буква | 17900.2 |  | 12490.1 |  | **30390.3** |  |  |  |  |  | 264.86 |  |  | **264.86** |  |  |  |
| Црни бор | 6282.4 |  | 1504.0 |  | **7786.4** |  |  |  |  |  | 577.96 |  |  | **577.96** |  |  |  |
| Граб | 1857.2 |  | 342.0 |  | **2199.2** |  |  |  |  |  | 17.51 |  |  | **17.51** |  |  |  |
| Бели Бор | 1594.3 |  |  |  | **1594.3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Китњак | 316.2 |  | 2065.5 |  | **2381.7** |  |  |  |  |  | 19.58 |  |  | **19.58** |  |  |  |
| Црни јасен | 261.3 |  | 89.8 |  | **351.0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Багрем | 163.5 |  | 4204.6 |  | **4368.0** |  |  |  |  |  | 2.68 |  |  | **2.68** |  |  |  |
| Дуглазија | 26.5 |  |  |  | **26.5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Клен | 22.3 |  |  |  | **22.3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Цер | 16.4 |  | 11.3 |  | **27.7** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Јасика | 6.3 |  |  |  | **6.3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Бреза | 2.9 |  |  |  | **2.9** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Грабић | 2.5 |  | 33.4 |  | **35.9** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОТЛ |  |  | 10.3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Трешња |  |  | 86.7 |  | **86.7** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Укупно:** | **28451.9** | **953.64** | **20837.6** | **257.40** | **49289.6** | **1211.0** |  |  |  |  | **882.59** | **7.77** | **0** | **882.59** | **7.77** | **1.8** | **0.6** |

Укупна сеча за претходно уређајно раздобље остварена је са 1,8 % по запремини у односу на планирани етат. Сече обнове су реализоване са 0 %, док су прореде извршене са 0 % планиране запремине. Случајни принос у претходном уређајном периоду чинили су радови на санацији ледолома. Прекорачење плана сеча је остварено као случајни принос који је реализован у сврху санирања последица ледолома, који се десио у току претходног уређајног периода. Случајни принос у претходном уређајном периоду чиниле су чисте сече у сврху санације лодолома и бесправне сече.

### 6.2.4. Досадашњи радови на изградњи шумских саобраћајница

Претходном Основом газдовања шумама није планирана изградња нових путева, већ само реконструкција и одржавање постојећих путних праваца. Нови путни правци нису изграђени, док је реконструкције и одржавања било на постојећим правцима.

### 6.2.5. Досадашњи радови на коришћењу осталих шумских производа

У претходном уређајном периоду на подручју газдинске јединице „Заглавак II” није организован откуп, нити било какво коришћење осталих шумских производа. У наредном уређајном периоду би требало више пажње посветити коришћењу потенцијала које пружају шуме овог подручја, а везано за коришћење осталих производа шума.

### 6.2.6. Преглед извршених бесправних сеча у периоду 2013 – 2022. године

На подручју газдинске јединице „Заглавак II” у овом периоду укупно је бесправним сечама посечено 311,77 м3 дрвних сортимената.

Пријаве за почињене бесправне сече поднете су против познатих и непознатих починиоца преко ПУ у Књажевацу.

### 6.2.7. Општи осврт на досадашње газдовање шумама - оцена утицаја за садашње стање

Процењујући извршене радове у протеклом уређајном раздобљу у односу на оне који су планирани Основном за газдовање шумама, може се констатовати да планирано претходном ОГШ није извршено у потребном обиму, а све као последица прилагођавања новонасталој ситуацији условљеној катастрофалним ледоломом у току претходног уређајног периода на ширем подручју ШГ „Тимочке шуме“.

У овом уређајном периоду, кад су у питању састојине газдинске јединице „Заглавак II”, главни акценат би требало ставити на завршетак санације оштећених састојина, као и на даље побољшање свеукупног стања састојина. Обим радова у овој газдинској јединици ће бити планиран према потребама самих састојина, али и узимајући у обзир приоритете у радовима који се намећу пред саму ШУ Књажевац, али и пред ШГ Тимочке шуме.

# ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ОПТИМАЛНОГ КОРИШЋЕЊА ШУМА

Поглавље планирања унапређивања стања и оптималног коришћења шума биће ближе образложено у ставкама:

- могући степен и динамика унапређивања стања и функција шума;

- циљеви газдовања шумама;

- мере за постизање циљева газдовања шумама;

- планови газдовања.

Савремена схватања планирања газдовања шумама полазе од начела Устава Републике Србије да је шума добро од општег друштвеног интереса и одредаба Закона о шумама. Шуме се морају одржавати, обнављати и користити тако да се очува њихова вредност, обезбеди трајност и стално повећање прираста и приноса и њихове општекорисне функције.

Планирање газдовања, односно врста, обим, рок и начин извођења радова на газдовању шумама зависе од низа чиниоца. Поред чисто биолошких чиниоца значајан утицај имају и функције шума, које су посебно обрађене, али и организациони и економски чиниоци. Основно је да планирани радови буду оствариви, односно реални.

Динамика и рок извођења радова се одређује поштујући приоритете и динамику коју је одредила ова основа. Сигурно је да ће се приоритет у газдовању, с’ обзиром на стање састојина, дати радовима на обнови и нези постојећих састојина, потстицању подмлађивања у састојинама које су ушле у процес обнављања, чишћењу и ослобађању подмладка.

Извршење планова газдовања шумама је обавезно, међутим, радови у окиру самог одсека нису детаљно разрађени, те се код реализације планова као нужност јавља израда извођачког пројекта газдовања (што је и законска обавеза) у коме ће сви планови бити детаљно разрађени на мање површине, радна поља у оквиру одсека.

Даља детаљна разрада планова, на нивоу одсека, је задатак ревирног инжењера, који ће радити на реализацији ове основе.

Главни задатак ове Основе газдовања је да се на основу одређених циљева газдовања, одреди неопходан и реалан обим узгојних радова којима би се постављени циљеви и остварили.

## 7.1. Могући степен и динамика унапређивања стања и функција шума у току уређајног периода ( прогноза за 2 - 3 периода )

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

Утврђивању могућег степена и динамике унапређивања стања претходи, логично утврђивање стања шума, њихове основне намене, а тиме и циљева газдовања шумама.

Главни проблеми који се јављају у оквиру ове газдинске јединице су следећи:

* + велика површина под шикарама
  + велика површина изданачких шума, са слабим присуством високих,
  + велико присуство девастираних састојина,
  + ненормалност у дистрибуцији по добним разредима у смислу да највећа површина ове газдинске јединице пада у средњедобни узраст са слабим присуством дозревајућих и зрелих састојина,
  + велика разређеност састојина, која је нормална и потребна код зрелих састојина, али која није пожељна код младих, средњедобних и дозревајућих састојина, где представља проблем који треба решавати и спречавати у настајању.

Приоритетни задаци су:

* завршетак санирања састојина оштећених ледоломом,
* поправљање старосне структуре, односно размера добних разреда,
* превођење састојина у виши узгојни облик;
* неговање средњедобних састојина;
* побољшање квалитета путне мреже;
* заштита НП „Стара планина“.

Главно опредељење и оријентација за следећа два, три уређајна раздобља може бити садржано у претпоставци унапређивања и квалитетног коришћења укупних потенцијала шумског простора газдинске јединице у складу са свим друштвеним потребама и тренутним околностима. Оваквом оријентацијом се обезбеђује најшири друштвени интерес. Полазећи од ове оријентације, потенцијала шума и шумског земљишта, и потребе да се активира и унапреди садашњи степен коришћења потенцијала шумског простора, могу се планирати следећи правци развоја:

* повећање биолошке стабилности екосистема спровођењем свих планираних узгојних мера,
* унапређење специфичних друштвено - потребних функција шума (заштита земљишта, водозаштита шума, обезбеђивање туристичко - рекреативне функције, итд.),
* унапређење производње и коришћење дрвне масе са циљем да се оствари оптимално коришћење производних потенцијала земљишта у складу са основном наменом и осталим функцијама шума,
* обезбеђивање трајности приноса и прихода уједначавањем размера добних разреда.

Извршење планираних радова је неопходно како би се састојине довеле у такво стање које ће омогућити максимално коришћење природних потенцијала и истовремено испуниле основну функцију шуме.

## 7.2. Циљеви газдовања шумама

Циљеви газдовања шумама представљају основно опредељење и полазни елемент у планирању. Полазећи од положаја ове газдинске јединице, као и од многобројних потреба, садашњих и будућих, утврђују се следећи циљеви газдовања шумама.

### 7.2.1. Циљеви газдовања

**Наменска целина 10 – Производња техничког дрвета**

* Постепено довођење састојина у оптималну биолошко–узгојну и производну кондицију, да у потпуности користе производне потенцијале станишта за постизање највећег могућег прираста и приноса, како по количини, тако и по вредности, уз стално очување и јачање производне снаге земљишта.
* Производња најквалитетнијег техничког дрвета у конкретним састојинским условима,
* Заштита земљишта од ерозије,
* Поправка здравственог стања,
* Поправка старосне структуре,
* Поправка инфраструктуре.

**Наменска целина 26 – Заштита земљишта од ерозије**

* Приоритетни циљ за ову наменску целину условљен је основном наменом ових површина, а то је заштита земљишта од ерозије. Основни циљ ових састојина је очување и поправка станишних услова, а самим тим и спречавање појаве ерозивних процеса. Узгојним мерама обезбедити заштиту земљишта од ерозионих процеса, добру обраслост у датим условима и услове за несметан развој стаблима најповољнијих особина да би се сачувала и увећала продукциона способност станишта.
* Производња најквалитетнијег техничког дрвета у конкретним састојинским условима уз испуњавање првог приоритета на овим површинама, а то је заштита земљишта од ерозије,
* Поправка здравственог стања,
* Поправка старосне структуре,
* Поправка инфраструктуре.

**Наменска целина 52 - Парк природе II степен заштите**

* Обележавање заштићеног природног добра и његових граница на за то прописан начин. Постављање информативних табли, путоказа и ознака упозорења за поштовање успостављеног реда и начина понашања на заштићеном простору (у свим газдинским класама састојина које улазе у наменску целину 52),
* Заштита издвојеног Националног парка и његових вредности,
* Обезбеђивање услова за организовање туристичких посета Националном парку који се налазе на простору газдинске јединице,
* Постепено довођење састојина у оптималну биолошко - узгојну и производну кондицију, да у потпуности користе производне потенцијале станишта за постизање највећег могућег прираста и приноса, како по количини, тако и по вредности, уз стално очување и јачање производне снаге земљишта,
* Производња најквалитетнијег техничког дрвета у конкретним састојинским условима,
* Заштита земљишта од ерозије,
* Поправка здравственог стања,
* Поправка старосне структуре,
* Поправка инфраструктуре.

**Наменска целина 53 - Парк природе III степен заштите**

* Обележавање заштићеног природног добра и његових граница на за то прописан начин. Постављање информативних табли, путоказа и ознака упозорења за поштовање успостављеног реда и начина понашања на заштићеном простору (у свим газдинским класама састојина које улазе у наменску целину 53),
* Заштита издвојеног Националног парка и његових вредности,
* Обезбеђивање услова за организовање туристичких посета Националном парку који се налазе на простору газдинске јединице,
* Постепено довођење састојина у оптималну биолошко - узгојну и производну кондицију, да у потпуности користе производне потенцијале станишта за постизање највећег могућег прираста и приноса, како по количини, тако и по вредности, уз стално очување и јачање производне снаге земљишта,
* Производња најквалитетнијег техничког дрвета у конкретним састојинским условима,
* Заштита земљишта од ерозије,
* Поправка здравственог стања,
* Поправка старосне структуре,
* Поправка инфраструктуре.

**Наменска целина 66 – Стална заштита шума (изван газдинског третмана)**

* Заштита земљишта од ерозије.

### 7.2.2. Циљеви заштите, уређења и коришћења Националног парка „Стара планина“

Концепт заштите НП „Стара планина“ заснива се на:

* очувању и унапређивању укупних природних вредности и ресурса;
* очувању предеоних одлика;
* очувању културно - историјског наслеђа;
* одрживом коришћењу природних ресурса (пољопривредног земљишта, шума, вода, минералних сировина);
* обезбеђењу услова за органску пољопривреду и унапређење стања;
* планском уређењу и изградњи;
* развоју рекреације и туризма, укључивању заштићеног подручја у функцији рекреације, туризма и образовања и уређењу простора ради обезбеђења наведених активности;
* развоју научно - истраживачког рада;
* промоцији природних вредности и особености подручја;
* стварању услова за бољи живот локалног становништва на територији НП ,,Стара планина“ и околине;
* усклађеном развоју привредних активности са заштитом природе и потребама које се намећу након детаљног вредновања природних и људским радом створених вредности.

усклађеном развоју привредних активности са заштитом природе и потребама које се намећу након детаљног вредновања природних и људским радом створених вредности, како би НП „Стара планина“ могао да буде номинован за програм „Човек и биосфера“ (UNESCO - MAB).

Циљеви заштите, очувања, унапређења и одрживог развоја НП „Стара планина“ су:

* просторно дефинисање посебних природних и створених вредности;
* успостављање еколошке мреже;
* мониторинг строго заштићених и заштићених биљних и животињских врста;
* очување и заштита рибљег фонда (фауна: риба, мекушаца, ракова и осталих акватичних организама);
* заштита свих елемената животне средине по високим или највише могућим еколошким стандардима;
* стимулисање одрживог развоја;

стварање услова за испуњење научно - истраживачке, образовне, васпитне и општекултурне функције заштићеног подручја.

## 7.3. Мере за постизање циљева газдовања Шумама

Ради остваривања циљева газдовања шумама утврђују се мере које треба да омогуће најбоље коришћење производних могућности станишта и састојина.

### 7.3.1. Узгојне мере

**Избор система газдовања**

Систем газдовања шумама дефинисан је одабраним начином сече и обнављања старе састојине. На основу састојинских прилика у газдинској јединици и досадашњег газдовања, а уважавајући биолошке особине врсте дрвећа, усвојен је следећи систем газдовања:

***Састојинско газдовање - оплодна сеча кратког подмладног раздобља (до 20 година)*** – примењиваће се у једнодобним високим и изданачким састојинама ове газдинске јединице.

***Састојинско газдовање – чиста сеча*** – у овој газдинској јединици примењиваће се тамо где ће се обнова обезбеђивати природним (вегетативним) путем, као и у девастираним састојинама у којима је планирана реконструкција.

**Избор узгојног облика**

Високи узгојни облик гајења остаје као главна одредница у даљем газдовању, а када је ова газдинска јединица у питању, као тежња за повећањем површине шума у високом узгојном облику.

Изданачке састојине конверзијом преводити у високи узгојни облик. На местима где је станиште добро, а постојеће изданачке састојине добро користе тај потенцијал, задржати их до краја опходње, или продужити опходњу до испуњења производних циљева, а потом их конверзијом превести у високи узгојни облик. Састојине које својим стањем не оправдавају своје постојање на квалитетном станишту, превести у високи узгојни облик, пре истека опходње.

**Избор врсте дрвећа**

Избор врсте дрвећа на подручју газдинске јединице. „Заглавак II“ треба да се ослања на еколошку (типолошку) припадност самих састојина. Еколошка припадност одређена је са задња три броја у ознаци газдинске класе. Узгојним мерама треба помагати повећање учешћа свих аутохтоних биолошки и привредно вредних врста као што су: мечја леска, бели јасен, горски јавор, млеч, дивља трешња, липе, планински брест и др. Код избора врсте дрвећа и размера смесе у циљу што потпунијег коришћења производних потенцијала земљишта, али и што потпунијег осигурања свих осталих функција шума треба се придржавати правила „с в а к а в р с т а н а с в о ј е с т а н и ш т е“. Од овог принципа одступати једино, када не постоји начин да се коришћењем локално заступљених врста постигне успех у враћању аутохтоне вегетације на одређене површине, али никако не користити врсте које се не јављају од природе на ширем подручју и врсте које би својим присуством могле да угрозе биолошке вредности овог подручја.

**Избор начина сече (обнављања, коришћења и неге)**

Проредне сече ће се користити као основни начин којим се врши нега средњедобних и дозревајућих састојина.

Санитарне сече ће се изводити у састојинама на местима где ће се санирати постојеће последице угрожавајућих фактора, као и уколико дође до појаве сушења, или других по састојине штетних последица.

Основни начин обнављања шума ове газдинске јединице је путем оплодних сеча. При томе се комбинује више врста узгојних интервенција у зависности од узгојног облика и конкретног стања састојине.

**Избор начина неге**

Нега састојина ове газдинске јединице у овом уређајном периоду обухвата следеће радове:

* комплетна припрема терена за пошумљавање,
* сеча избојака и уклањање корова ручно,
* окопавање и прашење у културама,
* ресурекционе сече
* селективне прореде,
* санитарне сече.

### 7.3.2. Уређајне мере

Мере уређајне природе у конкретним састојинским приликама су: избор опходње и дужине подмладног раздобља код високих једнодобних шума, опходње, конверзионог, реконструкцијоног и подмладног раздобља код изданачких и девастираних шума и избора периода за постизање оптималне обраслости (односа обрасле и необрасле површине).

**а) Одређивање опходње и дужине подмладног раздобља**

• За високе једнодобне састојине одређује се опходња од 120 година, а дужина подмладног раздобља у трајању од 20 година.

• За вештачки подигнуте састојине четинара и тврдих лишћара, одређује се опходња од 80 година.

* За изданачке састојине тврдих лишћара одређује се опходња од 80 година, а дужина подмладног раздобља од 10 година. Код изданачких састојина које су на добром станишту и које добро користе тај потенцијал оправдано је продужење опходње.
* За изданачке састојине меких лишћара одређује се опходња од 60 година, а дужина подмладног раздобља од 10 година. Код изданачких састојина меких лишћара које су на добром станишту и које добро користе тај потенцијал оправдано је продужење опходње.

• За састојине багрема одређује се опходња од 30 година.

• За изданачке састојине липе одређује се опходња од 60 година.

• За састојине које су испуниле производне циљеве пре истека опходње оправдано је скраћење опходње, као и продужење опходње, ако по истеку опходње још увек нису испуњени производни циљеви, а исплативо је сачекати одређен временски период за испуњење истог, као и када постоје потребе за тим ради остваривања трајности прихода и приноса (ово се пре свега односи на зреле високе и изданачке састојине које су изостале из плана сеча обнављања- видети поглавље 7.4.3.1. Привремени план сеча).

**б) Избор реконструкционог раздобља**

За девастиране састојине на простору ГЈ „Заглавак II“ одређен је временски период у којем ће се извршити реконструкција свих девастираних састојина – реконструкционо раздобље од 73 година, с’ обзиром на старост најмлађе састојине ове групације, укупну површинску заступљеност ових састојина, као и стање станишта и састојина свих девастираних састојина.

**в) Избор конверзионог раздобља**

За превођење изданачких састојина у виши узгојни облик путем конверзије, имајући у виду старост најмлађе састојине ове групације, станишне и састојинске карактеристике изданачких шума ове газдинске јединице, као и површинску заступљеност изданачких шума, одређено је конверзионо раздобље од 75 година.

**г) Одређивање оптималне шумовитости**

Површина шумског земљишта је 97,58 ха по постојећем исказу површина. Обраслост, односно тренутна шумовитост ове газдинске јединице износи 95,5 %. Када се размотри стање самог шумског земљишта, као и постављене циљеве пред ову газдинску јединицу може се констатовати да је шумовитост ове газдинске јединице у оптимуму.

## 7.4. Планови газдовања

### 7.4.1. План гајења шума

Снимањем и анализом затеченог стања састојина истовремено су оцењене потребе и могућности примене шумско - узгојних радова у наредном уређајном раздобљу, а у циљу одржавања и побољшања затеченог стања састојина.

Планом гајења шума ће се обухватитиу целини:

1. План обнављања и подизање нових шума,
2. План расадничке производње (производња шумског семена и садног материјала),
3. План неге шума.

#### 7.4.1.1. План обнављања и подизања нових шума

На основу приказаног стања шума и констатованих главних проблема везаних за ову газдинску јединицу, приоритетни задатак у овом уређајном периоду ће бити обнављање ресурекцијом оштећених састојина, као и нега средњедобних састојина.

На основу стања шума, циљева газдовања шумама и утврђених мера за остварење тих циљева, овом Основом планирано је следеће:

Табела бр.30 План обнављања и подизања нових шума

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ГК** | **Комплетна припрема терен за пошумљавање** | | **Вештачко пошумљавање садњом** | | **Обнављање вегетативним путем - Ресурекција** | | **Обнављање природним путем оплодним сечама** | | **Обнова багрема вегетативним путем** | | **Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом** | | **Укупно** | |
|
| **Повр.** | **Радна Повр.** | **Повр.** | **Радна Повр.** | **Повр.** | **Радна Повр.** | **Повр.** | **Радна Повр.** | **Повр.** | **Радна Повр.** | **Повр.** | **Радна Повр.** | **Повр.** | **Радна Повр.** |
| **ха** | **ха** | **ха** | **ха** | **ха** | **ха** | **ха** | **ха** | **ха** | **ха** | **ха** | **ха** | **ха** | **ха** |
| 241 | 2.58 | 2.58 | 2.58 | 2.58 |  |  |  |  |  |  | 0.77 | 0.77 | **5.93** | **5.93** |
| 421 | 19.62 | 19.62 | 19.62 | 19.62 |  |  |  |  |  |  | 5.89 | 5.89 | **45.13** | **45.13** |
| 53308311 |  |  |  |  | 7.47 | 7.47 |  |  |  |  |  |  | **7.47** | **7.47** |
| 53326311 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1.74 | 1.74 |  |  | **1.74** | **1.74** |
| 53351421 |  |  |  |  | 4.7 | 4.7 | 39.1 | 39.1 |  |  |  |  | **43.8** | **43.8** |
| 53360411 |  |  |  |  | 1.04 | 1.04 |  |  |  |  |  |  | **1.04** | **1.04** |
| 53360421 |  |  |  |  | 2.1 | 2.1 | 5.91 | 5.91 |  |  |  |  | **8.01** | **8.01** |
| 53361421 |  |  |  |  | 2.04 | 2.04 |  |  |  |  |  |  | **2.04** | **2.04** |
| 53362421 |  |  |  |  | 145.35 | 145.35 |  |  |  |  |  |  | **145.35** | **145.35** |
| 53482311 | 33.51 | 33.51 | 33.51 | 33.51 |  |  |  |  |  |  | 10.05 | 10.05 | **77.07** | **77.07** |
| **Укупно:** | **55.71** | **55.71** | **55.71** | **55.71** | **162.70** | **162.70** | **45.01** | **45.01** | **1.74** | **1.74** | **16.71** | **16.71** | **337.58** | **337.58** |

Анализом претходне табеле закључује се да је планом обнављања и подизања нових шума предвиђено следеће:

* Комплетна припрема терена за пошумљавање (127) планирано је на радној површини од 55,71 ха,
* Вештачко пошумљавање садњом и вештачко пошумљавање голети (317/313) је планирано на радној површини од 55,71 ха,
* Обнављање вегетативним путем (322) је планирано на површини од 162,70 ха,
* Обнављање оплодним сечама (311) планирано је на површини од 45,01 ха,
* Обнављање багрема вегетативним путем, планирано је на 1,47 ха.
* Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом (414) планирано је на радној површини од 16,71 ха.

Вештачко пошумљавање садницама вршиће се у случајевима где се уклања оштећена материнска састојина, а бројност подмлатка не задовољава (11,44 ха), као и на шумским земљиштима погодним за пошумљавање (6,61 ха).

Детаљнија разрада начина на који ће се извести предвиђени радови се налази у 8. глави, Смернице за спровођење планова газдовања.

Обнављање вегетативним путем, ресурекционом сечом, планирано на површини (162,70 ха). Обнављање оплодним сечама ће се радити на површини од 45,01 ха.

#### 7.4.1.2. План расадничке производње

За испуњење плана пошумљавања за газдинску јединицу „ Заглавак II“ предвиђене су саднице.

Саднице за испуњење плана пошумљавања и попуњавања обезбедиће се из расадника „Селиште“, али и из алтернативних расадника који постоје у ЈП „Србијашуме“, уколико у расаднику „Селиште“ не постоји одговарајући садни материјал.

Табела бр.31 Саднице предвиђене за радове на пошумљавању

| Врста дрвећа | Вештачко пошумљавање садњом | УКУПНО |
| --- | --- | --- |
| ком | ком |
| Китњак Јавор | 97063 | 97063 |
| Јавор | 81580 | 81580 |
| Млеч | 2415 | 2415 |
| **Укупно** | 181058 | 181058 |

Треба имати у виду да коначна количина садница потребног за овај уређајни период зависи од самог стања и развоја обновљених површина, тако да може доћи до његовог смањења, или повећања, у зависности од појаве природног подмлатка на тим површинама, као и од успеха планираног пошумљавања и попуњавања (детаљније у смерницама 8.1.).

Уколико у тренутку пошумљавања и попуњавања не постоји одговарајућа количина, или врста садница на лагеру могуће је планирану врсту за пошумљавање заменити другом погодном врстом.

Сходно чињеници да се за пошумљавање планирају површине које се налазе у III степену заштите, по решењу о условима заштите природе за газдинску јединицу „Заглавак II“, врсте за пошумљавање, као и алтернативне врсте за планирана пошумљавања на тим стаништима могу бити само аутохтоног порекла. Алтернативне врсте за планирана пошумљавања на тим стаништима могу бити буква, горски јавор, бели јасен, дивља трешња и друге аутохтоне врсте, прилагођено конкретним станишним ситуацијама.

#### 7.4.1.3. План неге шума

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

Табела бр. 32 План неге шума

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ГК** | **Сеча избоака и уклањање корова ручно** | | **Окопавање и прашење у културама** | | **Прореде у изданачким састојинама** | | **Прореде у вештачки подигнутим састојинама** | | **Санитарне прореде** | | **Укупно** | |
|
| **повр.** | **радна повр.** | **повр.** | **радна повр.** | **повр.** | **радна повр.** | **повр.** | **радна повр.** | **повр.** | **радна повр.** | **повр.** | **радна повр.** |
| **ха** | **ха** | **ха** | **ха** | **ха** | **ха** | **ха** | **ха** | **ха** | **ха** | **ха** | **ха** |
| 241 | 2.58 | 5.16 | 2.58 | 2.58 |  |  |  |  |  |  | **5.16** | **7.74** |
| 421 | 19.62 | 39.24 | 19.62 | 19.62 |  |  |  |  |  |  | **39.24** | **58.86** |
| 10360411 |  |  |  |  | 8.09 | 8.09 |  |  |  |  | **8.09** | **8.09** |
| 10361411 |  |  |  |  | 29.6 | 29.6 |  |  |  |  | **29.6** | **29.6** |
| 10475311 |  |  |  |  |  |  |  |  | 13.53 | 13.53 | **13.53** | **13.53** |
| 53360411 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2.63 | 2.63 | **2.63** | **2.63** |
| 53360421 |  |  |  |  | 138.54 | 138.54 |  |  | 64.47 | 64.47 | **203.01** | **203.01** |
| 53361421 |  |  |  |  |  |  |  |  | 16.63 | 16.63 | **16.63** | **16.63** |
| 53470421 |  |  |  |  |  |  | 1.57 | 1.57 |  |  | **1.57** | **1.57** |
| 53471421 |  |  |  |  |  |  | 0.54 | 0.54 | 0.9 | 0.9 | **1.44** | **1.44** |
| 53475421 |  |  |  |  |  |  | 13.11 | 13.11 | 8.89 | 8.89 | **22** | **22** |
| 53475311 |  |  |  |  |  |  | 17.62 | 17.62 | 6.72 | 6.72 | **24.34** | **24.34** |
| 53476311 |  |  |  |  |  |  | 6.53 | 6.53 | 2.65 | 2.65 | **9.18** | **9.18** |
| 53478421 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3.93 | 3.93 | **3.93** | **3.93** |
| 53482311 | 33.51 | 67.02 | 33.51 | 33.51 |  |  |  |  |  |  | **67.02** | **100.53** |
| **Укупно:** | **55.71** | **111.42** | **55.71** | **55.71** | **176.23** | **176.23** | **39.37** | **39.37** | **120.35** | **120.35** | **447.37** | **503.08** |

Планом неге шума у газдинској јединици „Заглавак II” планирани су следећи радови:

* Сеча избојака и уклањање корова ручно (513) потребно је извршити на радној површини од 111,42 ха,
* Окопавање и прашење у културама (518) на радној површини од 55,71 ха,
* Прореде у вештачким састојинама (532) је потребно извршити на 39,37 ха,
* Проредне сече у изданачким састојинама (533) су планиране на 176,23 ха, док су санитарне сече (535) планиране на површини од 120,35 ха.

Укупан план неге шума у газдинској јединици „Заглавак II” износи 447,37 ха, односно 503.08 ха радне површине.

Проредне сече су у овом уређајном периоду планиране у састојинама потпуног склопа и адекватног обраста, док је у делу састојина прописивано прелазно газдовање, пре свега због разређеног склопа и недовољног обраста, а што је условило појаву закоровљавања и појаву подмлатка пре времена.

Санитарне сече су планиране у састојинама са нешто већим оштећењима (11-25 % и више), где је узгојна компонента у другом плану, а превасходни задатак санирање оштећења која су настала, у овом случају, пре свега од ледолома.

Сви радови су детаљније објашњени у 8. глави (Смернице за спровођење планова газдовања) и морају се детаљно планирати у извођачким плановима.

### 7.4.2. План заштите шума

Законом о шумама ("Сл. гласник РС", бр. 30/10) прописано је да су корисници шума дужни да предузму мере ради заштите од пожара и других елементарних непогода, инсекатских каламитета, биљних болести, штеточина и других штета. За овај уређајни период, у циљу превентивне заштите планирају се следеће мере :

* Праћење и заштита шума од пожара, посебно у критичним месецима (у току лета), постављање знакова забране ложења ватре и организовање у циљу благовременог интервенисања потребно је спровести на целој површини газдинске јединице ;
* Чување шума од бесправног коришћења и злоупотребе потребно је спровестина целој површини газдинске јединице;
* Забрана пашарења где је започето природно обнављање (одсеци где је планирано обнављање у овом уређајном периоду могу се видети у табеларном делу ове Основе);
* Праћење евентуалне појаве сушења шума и градације штетних инсеката, те у складу појавом истих благовремено обавештавање специјалистичких служби ради постављања тачних дијагноза и одређивања мера за њихово сузбијање потребно је спровести на целој површини газдинске јединице ;
* Потребно је успоставити заштитне шумске зоне дуж и око река и потока састављених од аутохтоних врста дрвећа, тако да у тим ситуацијама и на таквим местима са посебном пажњом треба спроводити планиране мере како би се на тим површинама обезбедио континуитет шумске вегетације. Мерама неге учинити постојеће састојине виталнијим како би постојаније могле да одговоре задатој функцији. Приликом обнове ових површина служити се продужавањем опходње (најмање за једну ширину добног разреда) уз вођење рачуна да састојине не пређу биолошку зрелост (додатно објашњено у Смерницама, поглавље 8.1.);
* Успостављање шумског реда након извршених сеча.

## 7.4.3. План коришћења шума

План коришћења за ову газдинску јединицу је подређен решавању главних планских циљева, а то су побољшање здравственог стања састојина и нега средњедобних састојина.

#### 7.4.3.1. План сеча обнављања једнодобних шума

Сама калкулација приноса (главни принос) се ослања на позитивна опредељења утврђена методом умерено-састојинског газдовања прилагођеног општим и посебним карактеристикама овог комплекса шума.

До коначног плана шума се није дошло формирањем ткз. привременог плана сеча, јер су високе састојине заступљене у много малом обиму, а сама газдинска јединица стањем својих састојина, обимом заступљености економски вредних шума, не утиче пресудно на трајност приноса и прихода, односно одрживо газдовање, већ да би се она уврстила у групацију од тог значаја, мора се поправљати стање самих састојина. Сходно напред изнетом, до укупног плана за ову газдинску јединицу се дошло сагледавањем потреба сваке појединачне састојине и одређивањем плана за сваки појединачни одсек. Тако је свака састојина добила потребну узгојну меру, а план је проверен са аспекта остваривости на ниво саме газдинске јединице и шире на нивоу шумске управе.

Следећом је табелом дат преглед планираних сеча у једнодобним састојинама.

Табела бр. 33 План обнављања једнодобних састојина приказан по врстама сеча

| **ПЛАН СЕЧА ОБНАВЉАЊА - ЈЕДНОДОБНЕ ШУМЕ** | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Газдинска класа** | **I полураздобље** | | | | **II полураздобље** | | | | **Укупно** | | | | | |
| **површина радова ха** | **запремина m3** | **прираст m3** | **принос m3** | **површина радова ха** | **запремина m3** | **прираст m3** | **принос m3** | **површина радова ха** | **запремина m3** | **прираст m3** | **принос m3** | **Интензитет по V** | **Интензитет по Iv** |
| **ЧИСТА СЕЧА** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Чиста сеча (Реконструкционе сече)** | | | | | | | | | | | | | | |
| 53308311 | 7.47 | 308.1 | 6.2 | 319.3 |  |  |  |  | 7.47 | 308.1 | 6.2 | 319.3 | 103.7 | 518.4 |
| 53326311 | 1.74 | 48.0 | 1.7 | 49.3 |  |  |  |  | 1.74 | 48.0 | 1.7 | 49.3 | 102.7 | 291.7 |
| 53351421 | 4.70 | 1793.8 | 25.0 | 2018.7 |  |  |  |  | 4.70 | 1793.8 | 25.0 | 2018.7 | 112.5 | 807.5 |
| 53360411 | 1.04 | 100.8 | 2.8 | 106.3 |  |  |  |  | 1.04 | 100.8 | 2.8 | 106.3 | 105.5 | 386.5 |
| 53360421 | 2.10 | 323.7 | 5.0 | 333.6 |  |  |  |  | 2.10 | 323.7 | 5.0 | 333.6 | 103.1 | 670.0 |
| 53361421 | 2.04 | 311.4 | 6.4 | 481.0 |  |  |  |  | 2.04 | 311.4 | 6.4 | 481.0 | 154.5 | 746.9 |
| 53362421 | 145.35 | 17806.1 | 349.2 | 18425.2 |  |  |  |  | 145.35 | 17806.1 | 349.2 | 18425.2 | 103.5 | 527.6 |
| 53482311 | 33.51 | 5724.0 | 199.1 | 6107.2 |  |  |  |  | 33.51 | 5724.0 | 199.1 | 6107.2 | 106.7 | 306.7 |
| **Укупно** | **197.95** | **26415.9** | **595.3** | **27840.6** |  |  |  |  | **197.95** | **26415.9** | **595.3** | **27840.6** | **105.4** | **467.6** |
| **ОПЛОДА СЕЧА** | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПРИПРЕМНИ СЕК** | | | | | | | | | | | | | | |
| 53351421 |  |  |  |  | 0.97 | 376.3 | 7.3 | 97.3 | 0.97 | 376.3 | 7.3 | 97.3 | 25.9 | 132.7 |
| **Укупно** |  |  |  |  | **0.97** | **376.3** | **7.3** | **97.3** | **0.97** | **376.3** | **7.3** | **97.3** | **25.9** | **132.7** |
| **ОПЛОДНИ СЕК** | | | | | | | | | | | | | | |
| 53351421 |  |  |  |  | 15.00 | 5433.5 | 85.1 | 2459.7 | 15.00 | 5433.5 | 85.1 | 2459.7 | 45.3 | 289.1 |
| **Укупно** |  |  |  |  | **15.00** | **5433.5** | **85.1** | **2459.7** | **15.00** | **5433.5** | **85.1** | **2459.7** | **45.3** | **289.1** |
| **ОПЛОДНИ И ЗАВРШНИ (НАКНАДНИ) СЕК** | | | | | | | | | | | | | | |
| 53351421 |  |  |  |  | 23.13 | 7208.6 | 131.0 | 3833.5 | 23.13 | 7208.6 | 131.0 | 3833.5 | 53.2 | 292.7 |
| 53360421 | 5.91 | 1381.9 | 24.1 | 641.5 |  |  |  |  | 5.91 | 1381.9 | 24.1 | 641.5 | 46.4 | 265.7 |
| **Укупно** | **5.91** | **1381.9** | **24.1** | **641.5** | **23.13** | **7208.6** | **131.0** | **3833.5** | **29.04** | **8590.5** | **155.1** | **4475.0** | **52.1** | **288.5** |
| **Укупно обнављање** | **5.91** | **1381.9** | **24.1** | **641.5** | **39.10** | **13018.4** | **223.4** | **6390.5** | **45.01** | **14400.3** | **247.5** | **7032.0** | **48.8** | **284.1** |
| **Укупно ГЈ** | **203.86** | **27797.8** | **619.5** | **28482.1** | **39.10** | **13018.4** | **223.4** | **6390.5** | **242.96** | **40816.2** | **842.9** | **34872.5** | **85.4** | **413.7** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **РЕКАПИТУЛАЦИЈА ПО ВРСТАМА ДРВЕЋА** | | | | | | | | | |
| **Врста дрвећа** | **П Р И Н О С** | | | | | | | | |
| **I полураздобље** | | | **II полураздобље** | | | **Укупно** | | |
| **запремина m3** | **прираст m3** | **принос m3** | **запремина m3** | **прираст m3** | **принос m3** | **запремина m3** | **прираст m3** | **принос m3** |
| Буква | 20326.2 | 389.3 | 20596.8 | 13018.4 | 223.4 | 6390.5 | **33344.7** | **612.6** | **26987.2** |
| Цер | 94.5 | 1.7 | 95.7 |  |  |  | **94.5** | **1.7** | **95.7** |
| Граб | 183.2 | 3.2 | 230.3 |  |  |  | **183.2** | **3.2** | **230.3** |
| Грабић | 3.0 | 0.1 | 3.1 |  |  |  | **3.0** | **0.1** | **3.1** |
| Млеч | 0.2 | 0.0 | 0.2 |  |  |  | **0.2** | **0.0** | **0.2** |
| Ц. Јасен | 27.6 | 0.4 | 29.1 |  |  |  | **27.6** | **0.4** | **29.1** |
| Китњак | 1269.4 | 22.6 | 1311.5 |  |  |  | **1269.4** | **22.6** | **1311.5** |
| Црни бор | 5374.1 | 191.2 | 5757.5 |  |  |  | **5374.1** | **191.2** | **5757.5** |
| Багрем | 109.6 | 2.5 | 113.9 |  |  |  | **109.6** | **2.5** | **113.9** |
| Клен | 51.7 | 1.3 | 56.1 |  |  |  | **51.7** | **1.3** | **56.1** |
| ОМЛ | 0.6 | 0.0 | 0.7 |  |  |  | **0.6** | **0.0** | **0.7** |
| Бели бор | 193.5 | 4.0 | 201.9 |  |  |  | **193.5** | **4.0** | **201.9** |
| ОТЛ | 81.6 | 1.9 | 85.4 |  |  |  | **81.6** | **1.9** | **85.4** |
| **УКУПНО:** | **27715.2** | **618.2** | **28482.1** | **13018.4** | **223.4** | **6390.5** | **40733.6** | **841.5** | **34872.5** |

У овом уређајном периоду планирана је чиста сеча на укупној површини од 197,95 ха, од тога ресурекциону сечу на 196,20 ха. Детаљније о свему овоме објашњење у 8. глави.

Оплодне сече кратког периода за обнављање су планиране на 45,01 ха.

Планом сеча обнављања, у овом уређајном периоду, предвиђен је принос од 34872,5 м3.

Спровођењем чистих сеча добијамо 197,95 ха младих састојина.

Све планиране сече имају за циљ поправку здравственог стања састојина као и сам квалитет ови састојина.

#### 7.4.3.2. План проредних сеча шума

Претходни принос је у овом уређајном периоду заступљен кроз проредне сече и кроз санитарне сече. Главни проблеми када је ова газдинска јединица у питању су још увек младе састојине са недовољно великим пречницима и висинама, које својом запремином указују на могућност прореда, али својим техничким параметрима нису достигле тај стадијум, као и разређеност средњедобних и дозревајућих састојина, што је проузроковало појаву закоровљености и појаву превременог јављања подмлатка, неретко непожељних врста. Разређеност средњедобних и дозревајућих састојина се јавља из више разлога, као последица лоших станишних услова, дејством човека, али и дејством природних непогода (ледолома), када су крошње окресане и тиме редуковане. Оваквом појавом се отежава и у крајњој линији поскупљује каснија обнова. У том смислу је у већини средњедобних и дозревајућих састојина у овом уређајном периоду прописано прелазно газдовање.

Табела бр.34 План проредних (санитарних) сеча

| **Газдинска класа** | **Површина** | **Запремина** | **Прираст** | **Сеча ( м3)** | | **Интезитет прореде** | **Интезитет по Iv** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ха** | **м3/ха** | **м3/ха** | **/ ха** | **Укупно** |
| 10-Узгојно санитарне сече | | | | | | | |
| 10475311 | 13.53 | 358.9 | 17.7 | 57.9 | 783.7 | 16 | 33 |
| 53360411 | 2.63 | 88.0 | 2.6 | 17.6 | 46.3 | 20 | 68 |
| 53360421 | 64.47 | 191.2 | 4.2 | 36.4 | 2344.1 | 19 | 86 |
| 53361421 | 16.63 | 207.5 | 4.6 | 26.5 | 441.3 | 13 | 58 |
| 53471421 | 0.90 | 367.4 | 13.1 | 63.1 | 56.8 | 17 | 48 |
| 53475311 | 6.72 | 188.4 | 6.7 | 27.9 | 187.7 | 15 | 42 |
| 53475421 | 8.89 | 269.7 | 14.0 | 64.8 | 576.2 | 24 | 46 |
| 53476311 | 2.65 | 217.2 | 9.5 | 43.0 | 114.0 | 20 | 45 |
| 53478421 | 3.93 | 273.5 | 11.7 | 68.5 | 269.3 | 25 | 59 |
| **Укупно 10:** | **120.35** | **220.3** | **7.0** | **40.0** | **4819.4** | **18** | **57** |
| 25-Селективна прореда | | | | | | | |
| 10360411 | 8.09 | 191.3 | 3.9 | 39.3 | 317.5 | 21 | 101 |
| 10361411 | 29.60 | 274.8 | 5.3 | 73.2 | 2165.3 | 27 | 138 |
| 53360421 | 138.54 | 242.3 | 5.4 | 44.9 | 6214.9 | 19 | 83 |
| 53470421 | 1.57 | 174.4 | 6.6 | 39.4 | 61.9 | 23 | 60 |
| 53471421 | 0.54 | 413.7 | 14.7 | 76.6 | 41.4 | 19 | 52 |
| 53475311 | 17.62 | 272.9 | 15.7 | 49.3 | 868.2 | 18 | 31 |
| 53475421 | 13.11 | 316.1 | 18.2 | 52.0 | 681.7 | 16 | 29 |
| 53476311 | 6.53 | 362.8 | 19.4 | 64.3 | 420.2 | 18 | 33 |
| **Укупно 25:** | **215.60** | **255.4** | **7.4** | **50.0** | **10771.1** | **20** | **67** |
| **УКУПНО ГЈ** | **335.95** | **242.8** | **7.3** | **46.4** | **15590.4** | **19** | **64** |

Као што се може видети из наведене табеле планом проредних (санитарних) сеча у овом уређајном периоду планирано је 4819,4м3 и 10771,1 м3 селективних прореда. Одабрани интензитет сеча у пуној мери зависи од сваке конкретне састојине тако да је просечни интензитет прореда за целу газдинску јединицу 19 %, док је интензитет по прирасту 64 %.

#### 7.4.3.3. Укупан принос од сеча шума

Табела бр.35 Укупан принос

| **Газдинска**  **класа** | **Стање шума** | | | | | **Проре.и сани.**  **принос** | **Главни принос** | **Укупан**  **принос** | **Интезитет сече** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Површ.** | **Запремина** | | **Запремински прираст** | | **Запр.** | **При-раст** |
| **xа** | **м3** | **м3/ха** | **м3** | **м3/ха** | **м3** | **м3** | **м3** | % | % |
| 10 115 143 | 0.55 | 21.3 | 38.7 | 0.4 | 0.8 |  |  |  |  |  |
| 10 124 145 | 0.84 | 9.0 | 10.7 | 0.2 | 0.2 |  |  |  |  |  |
| 10 175 321 | 0.29 | 20.9 | 72.0 | 0.5 | 1.7 |  |  |  |  |  |
| 10 176 321 | 10.18 | 1200.9 | 118.0 | 24.2 | 2.4 |  |  |  |  |  |
| 10 195 312 | 3.94 | 419.6 | 106.5 | 11.3 | 2.9 |  |  |  |  |  |
| 10 196 312 | 6.61 | 590.1 | 89.3 | 17.4 | 2.6 |  |  |  |  |  |
| 10 215 212 | 13.27 | 1239.1 | 93.4 | 33.4 | 2.5 |  |  |  |  |  |
| 10 306 311 | 2.72 | 724.2 | 266.3 | 18.7 | 6.9 |  |  |  |  |  |
| 10 307 311 | 0.82 | 107.1 | 130.6 | 2.9 | 3.5 |  |  |  |  |  |
| 10 325 212 | 1.64 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  |  |  |
| 10 360 411 | 15.08 | 2597.9 | 172.3 | 51.4 | 3.4 | 317.5 |  | 317.5 | 12.2 | 61.7 |
| 10 361 411 | 31.27 | 8246.1 | 263.7 | 159.9 | 5.1 | 2165.3 |  | 2165.3 | 26.3 | 135.4 |
| 10 475 311 | 14.07 | 4934.3 | 350.7 | 244.1 | 17.4 | 783.7 |  | 783.7 | 15.9 | 32.1 |
| **НЦ 10** | **101.28** | **20110.5** | **198.6** | **564.5** | **5.6** | **3266.5** |  | **3266.5** | **16.2** | **57.9** |
| 26 103 112 | 0.12 | 1.8 | 14.7 | 0.0 | 0.3 |  |  |  |  |  |
| 26 197 212 | 1.34 | 31.9 | 23.8 | 0.6 | 0.5 |  |  |  |  |  |
| 26 216 212 | 28.08 | 791.4 | 28.2 | 15.8 | 0.6 |  |  |  |  |  |
| 26 266 241 | 241.60 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  |  |  |
| 26 289 311 | 1.05 | 10.4 | 9.9 | 0.2 | 0.2 |  |  |  |  |  |
| 26 308 321 | 1.17 | 30.5 | 26.1 | 0.6 | 0.5 |  |  |  |  |  |
| 26 362 411 | 0.15 | 2.6 | 17.0 | 0.1 | 0.3 |  |  |  |  |  |
| 26 482 311 | 1.11 | 52.1 | 46.9 | 1.0 | 0.9 |  |  |  |  |  |
| **НЦ26** | **274.62** | **920.6** | **3.4** | **18.4** | **0.1** |  |  |  |  |  |
| 52 177 321 | 0.04 | 0.4 | 9.2 | 0.0 | 0.1 |  |  |  |  |  |
| 52 195 312 | 0.50 | 80.5 | 160.9 | 2.3 | 4.6 |  |  |  |  |  |
| 52 196 212 | 8.30 | 1127.9 | 135.9 | 30.5 | 3.7 |  |  |  |  |  |
| 52 197 212 | 0.16 | 3.2 | 20.3 | 0.1 | 0.4 |  |  |  |  |  |
| 52 214 212 | 1.37 | 219.3 | 160.1 | 6.9 | 5.0 |  |  |  |  |  |
| 52 216 212 | 8.40 | 266.0 | 31.7 | 5.1 | 0.6 |  |  |  |  |  |
| 52 266 241 | 107.71 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  |  |  |
| 52 267 241 | 290.81 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  |  |  |
| 52 306 311 | 16.53 | 2253.3 | 136.3 | 76.1 | 4.6 |  |  |  |  |  |
| 52 307 311 | 1.69 | 252.4 | 149.4 | 8.4 | 5.0 |  |  |  |  |  |
| 52 308 311 | 7.76 | 251.3 | 32.4 | 5.0 | 0.6 |  |  |  |  |  |
| 52 325 212 | 6.65 | 4.4 | 0.7 | 0.2 | 0.0 |  |  |  |  |  |
| 52 360 411 | 14.22 | 1533.1 | 107.8 | 40.2 | 2.8 |  |  |  |  |  |
| 52 361 411 | 8.05 | 1048.6 | 130.3 | 28.2 | 3.5 |  |  |  |  |  |
| 52 362 421 | 2.34 | 67.6 | 28.9 | 1.2 | 0.5 |  |  |  |  |  |
| 52 475 411 | 0.77 | 122.1 | 158.5 | 6.0 | 7.8 |  |  |  |  |  |
| 52 477 311 | 0.47 | 118.7 | 252.6 | 4.7 | 10.1 |  |  |  |  |  |
| 52 482 411 | 0.84 | 15.1 | 17.9 | 0.3 | 0.3 |  |  |  |  |  |
| **НЦ52** | **476.61** | **7364.1** | **15.5** | **215.2** | **0.5** |  |  |  |  |  |
| 53 175 321 | 18.89 | 1627.3 | 86.1 | 33.6 | 1.8 |  |  |  |  |  |
| 53 176 321 | 30.13 | 2008.3 | 66.7 | 39.9 | 1.3 |  |  |  |  |  |
| 53 177 321 | 20.52 | 1043.1 | 50.8 | 20.5 | 1.0 |  |  |  |  |  |
| 53 196 312 | 8.43 | 1275.2 | 151.3 | 35.7 | 4.2 |  |  |  |  |  |
| 53 197 312 | 0.97 | 20.7 | 21.3 | 0.4 | 0.4 |  |  |  |  |  |
| 53 215 212 | 9.99 | 1155.5 | 115.7 | 31.8 | 3.2 |  |  |  |  |  |
| 53 216 212 | 0.70 | 18.4 | 26.3 | 0.4 | 0.5 |  |  |  |  |  |
| 53 266 241 | 212.63 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  |  |  |
| 53 266 311 | 7.47 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  |  |  |
| 53 266 321 | 28.64 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  |  |  |
| 53 266 421 | 31.30 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  |  |  |
| 53 267 241 | 420.29 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  |  |  |
| 53 301 311 | 8.76 | 1638.7 | 187.1 | 25.8 | 2.9 |  |  |  |  |  |
| 53 306 311 | 64.91 | 7624.5 | 117.5 | 165.2 | 2.5 |  |  |  |  |  |
| 53 307 311 | 38.49 | 5755.8 | 149.5 | 139.5 | 3.6 |  |  |  |  |  |
| 53 308 311 | 63.21 | 1542.3 | 24.4 | 28.2 | 0.4 |  | 318.9 | 318.9 | 20.7 | 112.9 |
| 53 319 411 | 0.46 | 51.1 | 111.0 | 1.7 | 3.6 |  |  |  |  |  |
| 53 325 311 | 85.71 | 835.9 | 9.8 | 36.8 | 0.4 |  |  |  |  |  |
| 53 326 311 | 89.06 | 1195.5 | 13.4 | 45.7 | 0.5 |  | 49.3 | 49.3 | 4.1 | 10.8 |
| 53 329 421 | 1.98 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  |  |  |
| 53 351 421 | 72.13 | 22255.0 | 308.5 | 366.3 | 5.1 |  | 8409.3 | 8409.3 | 37.8 | 229.6 |
| 53 360 411 | 72.74 | 9588.7 | 131.8 | 231.9 | 3.2 | 46.3 | 106.3 | 152.5 | 1.6 | 6.6 |
| 53 360 421 | 790.17 | 144859.2 | 183.3 | 3206.7 | 4.1 | 8559.0 | 975.2 | 9534.2 | 6.6 | 29.7 |
| 53 361 411 | 74.95 | 11071.6 | 147.7 | 251.8 | 3.4 |  |  |  |  |  |
| 53 361 421 | 141.37 | 18218.0 | 128.9 | 439.8 | 3.1 | 441.3 | 481.1 | 922.4 | 5.1 | 21.0 |
| 53 362 421 | 294.59 | 22166.0 | 75.2 | 434.3 | 1.5 |  | 18425.2 | 18425.2 | 83.1 | 424.3 |
| 53 470 421 | 3.21 | 497.5 | 155.0 | 19.7 | 6.1 | 61.9 |  | 61.9 | 12.4 | 31.4 |
| 53 471 421 | 2.06 | 578.1 | 280.6 | 21.0 | 10.2 | 98.2 |  | 98.2 | 17.0 | 46.9 |
| 53 475 311 | 122.50 | 34506.5 | 281.7 | 1591.2 | 13.0 | 1056.0 |  | 1056.0 | 3.1 | 6.6 |
| 53 475 421 | 107.48 | 28272.0 | 263.0 | 1416.8 | 13.2 | 1257.9 |  | 1257.9 | 4.4 | 8.9 |
| 53 476 311 | 33.98 | 8413.7 | 247.6 | 411.4 | 12.1 | 534.2 |  | 534.2 | 6.3 | 13.0 |
| 53 477 311 | 13.89 | 3049.8 | 219.6 | 132.9 | 9.6 |  |  |  |  |  |
| 53 478 421 | 14.51 | 3751.0 | 258.5 | 164.8 | 11.4 | 269.3 |  | 269.3 | 7.2 | 16.3 |
| 53 479 421 | 0.99 | 439.1 | 443.5 | 19.5 | 19.7 |  |  |  |  |  |
| 53 480 421 | 6.90 | 194.6 | 28.2 | 3.9 | 0.6 |  |  |  |  |  |
| 53 482 311 | 73.15 | 7340.9 | 100.4 | 259.9 | 3.6 |  | 6107.2 | 6107.2 | 83.2 | 235.0 |
| 53 483 311 | 34.96 | 1103.5 | 31.6 | 47.4 | 1.4 |  |  |  |  |  |
| 53 485 311 | 60.53 | 94.0 | 1.6 | 3.7 | 0.1 |  |  |  |  |  |
| **НЦ53** | **3062.65** | **342191.5** | **111.7** | **9628.2** | **3.1** | **12324.0** | **34872.4** | **47196.4** | **13.8** | **49.0** |
| 66 267 241 | 226.28 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **НЦ66** | **226.28** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **УКУПНО ГЈ:** | **4141.44** | **370586.7** | **89.5** | **10426.3** | **2.5** | **15590.4** | **34872.4** | **50462.9** | **13.6** | **48.4** |

Укупан принос који ће се остварити од сеча шума за 10 година износи 50462,6 м3.

Главни принос (сече обнављања) планиране су у износу од 34872,4 м3 (69,1 %), а претходни принос (прореде и санитарне сече) у износу од 15590,4 м3 (30,9 %).

Укупан интензитет сече од 13,6 % удела у укупној запремини и 48,4 % удела у запреминском прирасту, требало би да представља реалан план, изводљив у предстојећем уређајном периоду.

#### 7.4.3.4. План коришћења осталих шумских производа

Коришћењу осталих шумских производа (шумски плодови, лековито биље, печурке и др.) у наредном периоду мора се посветити далеко више пажње у смислу сакупљања и откупа истих.

Од јестивих гљива које се јављају у условима ове газдинске јединице треба издвојити вргањ (Boletus sp.), буковаче (Pleurotus ostreatus), лисичаре (Cantharellus cubarius) и сунчанице (Macrolepiota procera). Процењени приближни принос јестивих гљива (према Н. Бојаџићу) за површине за које се претпоставља да су природна станишта поменутих врста гљива газдинске јединице „Заглавак II“, износи 51601,0 кг на годишњем нивоу (28,6 кг/ха x 4141,44 ха = 118445,2 кг). Сходно процењеној количини јестивих врста гљива на подручју газдинске јединице „Заглавак II“, претпоставка је да се уз поштовање свих законских обавеза и норми, са ове површине може искористити петина укупног процењеног приноса (118445,2 кг/год x 1/5 = 23689,0 кг/год), што за десет година износи 236890,4 кг (23689,0 кг/год x 10 год = 236890,4 кг).

На овом простору, условљено станишним приликама, јављају се купина (Rubus hirtus) и дивља малина (Rubus ideus). Од лековитог биља које расте на овом подручју издваја се хајдучка трава (Ahilleae millefolium), мајчина душица (Thymus sp.), камилица (Matricaria chamomilla), кантарион (Hypericum perforatum) и др. Такође, је могуће сакупити знатне количине плодова глога и шипурка, а интересовање влада и за цветом зове. Процену количина ових недрвних производа немогуће је прецизније дати, јер не постоји никакав основ за то, с’ обзиром да се откуп ових производа са простора газдинске јединице „Заглавак II“ није вршио.

Овде се предлаже да се планиране количине искажу у годишњим плановима.

Такође, је потребно водити рачуна да се не сакупљају и користе врсте заштићене као природне реткости.

Остали производи шуме (шумски плодови, лековито биље), као и остали производни потенцијали повшина које су дате на газдовање ЈП „Србијашуме“ (пашњаци, каменоломи), део су концепта комплексног коришћења шума, а њихово коришћење и унапређење представља логичку компоненту комплексног газдовања потенцијалима шума, а нарочито као део концепта производње хране у брдско - планинском подручју и заустављање депопулације ових подручја.

***Паша***

Питање паше је регулисано Законом о шумама. По том закону онај ко газдује шумама дужан је да одређује место и прописује услове за пашу, врсту и број грла као и надокнаду за пашу водећи рачуна о постављеним циљевима газдовања.

У условима ове газдинске јединице паша је забрањена у шумама у којима је у току природно и вештачко обнављање.

У претходном периоду није остварен приход од пашарења, нити је вршена евиденција броја и врсте стоке на подручју газдинске јединице „Заглавак II“, тако да не постоје подаци који би могли бити коришћени у калкулацији прихода од пашарења.

### 7.4.4. План унапређивања стања ловне дивљачи

С' обзиром да се газдинска јединица „Заглавак II“ целом својом површином налази у оквиру два ловишта ”Тресибаба” и ”Бабин Зуб” тако је и план унапређивања стања ловне дивљачи везан за ово ловиште. Имајући у виду природне услове, врсте дивљачи које се налазе на овом простору, као и могућности организовања ловног туризма посебни циљеви газдовања у овим ловиштима су:

* постизање броја јединки главних врста дивљачи до економског капацитета;
* постизање одговарајуће полне и старосне структуре главних врста дивљачи;
* постизање високе трофејне вредности гајених врста дивљачи;

Сходно зацртаним циљевима газдовања у овим ловиштима предвиђене су и адекватне мере за спровођење циљева у дело:

* прихрана дивљачи;
* побољшање услова станишта у ловишту;
* стална контрола и одржавање броја предатора у ловишту;
* одстрел.

Према ловно – продуктивним површинама и бонитетима за гајене врсте дивљачи утврђује се економски капацитет за поједина ловишта.

Дивљач у шуми налази мир, заклон и природну храну. Приликом планирања радова у шуми у интересу је ловства да се предходно изврши анализа промена које ће у састојини настати након извршења тих радова, нарочито сеча, као и то колико ће ти радови проузроковати промену животних услова битних за живот и даљу репродукцију појединих врста дивљачи.

Детаљни план ловног газдовања је разрађен у ловним основама, а за сваку ловну годину је обавезна израда годишњих планова.

### 7.4.5. План изградње шумских саобраћајница и других објеката у шуми

У овом уређајном периоду, с’ обзиром на постојећу отвореност ове газдинке јединице, планира се инвестиционо одржавање и текуће одржавање постојеће путне мреже.

Не планира се изградња нових путних праваца.

Табела бр. 36 Путеви за инвестиционо одржавање

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ред. бр.** | **Број пута** | **Назив пута** | **Категорија путева** | | | | | | **За одржавање** |
| **Пут са коловоз. конструкцијом (kм)** | | **Пут без коловоз. конструкције (kм)** | | **Свега (kм)** | |
| **Кроз ГЈ** | **Ван ГЈ** | **Кроз ГЈ** | **Ван ГЈ** | **Кроз ГЈ** | **Ван ГЈ** |
| 1 | P1506100 | **ВртовацДел** |  |  | 0.754 | 3.157 | 0.754 | 3.157 | **3.911** |
| 2 | P1506110 | **ВртовацДел леви крак** |  |  | 1.025 |  | 1.025 |  | **1.025** |
| **УКУПНО** | | |  |  | **1.779** | **3.157** | **1.779** | **3.157** | **4.936** |

Укупна дужина путева предвиђених за инвестиционо одржавање износи 4,936 км.

Одржавање постојећих путних праваца планира се на свим осталим путним правцима ове газдинске јединице, односно на путевима који нису обухваћени планом инвестиционог одржавања.

Табела бр. 37 Путеви за одржавање

| **Ред. бр.** | **Број пута** | **Назив пута** | **Категорија путева** | | | | | | **За одржавање** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пут са коловоз. конструкцијом (kм)** | | **Пут без коловоз. конструкције (kм)** | | **Свега (kм)** | |
| **Кроз ГЈ** | **Ван ГЈ** | **Кроз ГЈ** | **Ван ГЈ** | **Кроз ГЈ** | **Ван ГЈ** |
| 1 | P1504300 | **ГолемаРека** |  |  | 0.110 |  | 0.110 |  | **0.110** |
| 2 | P1504100 | **Габровница-Крст-Свињарице** |  |  | 0.260 |  | 0.260 |  | **0.260** |
| 3 | локални меки пут | **Пут за Вељи врх** |  |  | 1.025 |  | 1.025 |  | **1.025** |
| 4 | локални меки пут | **Пут за Странје** |  |  | 1.708 |  | 1.708 |  | **1.708** |
| 5 | локални асфалтни пут | **Алдински пут** | 1.486 |  |  |  | 1.486 |  | **1.486** |
| 6 | локални меки пут | **Глама** |  |  | 1.995 |  | 1.995 |  | **1.995** |
| 7 | локални меки пут | **Бршљанов дол** |  |  | 0.795 |  | 0.795 |  | **0.795** |
| 8 | локални меки пут | **Пут за Ћучер** |  |  | 0.39 |  | 0.39 |  | **0.39** |
| 9 | локални меки пут | **Мали Јаблан-Говедарник-Дубрава** |  |  | 3.297 |  | 3.297 |  | **3.297** |
| 10 | локални меки пут | **Пљотарски пут** |  |  | 0.702 |  | 0.702 |  | **0.702** |
| 11 | локални меки пут | **Шипкпв друм** |  |  | 0.07 |  | 0.07 |  | **0.07** |
| 12 | локални меки пут | **Алдинац-Репушница** |  |  | 0.79 |  | 0.79 |  | **0.79** |
| 13 | локални меки пут | **Котлина** |  |  | 0.85 |  | 0.85 |  | **0.85** |
| 14 | локални меки пут | **Пут за Зубров дел** |  |  | 1.636 |  | 1.636 |  | **1.636** |
| 15 | локални меки пут | **Дејановац-Горнји Дејановац** |  |  | 1.574 |  | 1.574 |  | **1.574** |
| 16 | локални меки пут | **Пут ѕа 26 из Дејановац** |  |  | 0.265 |  | 0.265 |  | **0.265** |
| 17 | локални меки пут | **Причевац-Лева река** |  |  | 0.3 |  | 0.3 |  | **0.3** |
| 18 | локални тврди пут | **Папратска река** |  |  | 3.354 |  | 3.354 |  | **3.354** |
| 19 | локални меки пут | **Дипина чука** |  |  | 1.936 |  | 1.936 |  | **1.936** |
| 20 | магистрални асфалтни пут | **Калански пут** | 2.291 |  |  |  | 2.291 |  | **2.291** |
| 21 | локални меки пут | **Пут за црквиште** |  |  | 0.293 |  | 0.293 |  | **0.293** |
| 22 | локални меки пут | **Репушнички пут** |  |  | 2.195 |  | 2.195 |  | **2.195** |
| 23 | локални меки пут | **Вонска чука** |  |  | 0.987 |  | 0.987 |  | **0.987** |
| 24 | локални меки пут | **Угринова чука** |  |  | 1.481 |  | 1.481 |  | **1.481** |
| 25 | локални меки пут | **Пут за Лилину струку** |  |  | 0.825 |  | 0.825 |  | **0.825** |
| 26 | локални меки пут | **Муслин-Перчин** |  |  | 0.48 |  | 0.48 |  | **0.48** |
| 27 | локални тврди пут | **Јанјски пут** |  |  | 0.47 |  | 0.47 |  | **0.47** |
| 28 | локални меки пут | **Пут за Брезу** |  |  | 0.48 |  | 0.48 |  | **0.48** |
| 29 | локални асфалтни пут | **Дојчино врело** | 0.7 |  |  |  | 0.7 |  | **0.7** |
| 30 | локални меки пут | **Пут за Дел** |  |  | 1.52 |  | 1.52 |  | **1.52** |
| 31 | локални меки пут | **Странјачки друм** |  |  | 0.518 |  | 0.518 |  | **0.518** |
| 32 | локални меки пут | **Пут ѕа Крајиште** |  |  | 0.155 |  | 0.155 |  | **0.155** |
| 33 | локални меки пут | **Пут за Крађи каменје** |  |  | 0.528 |  | 0.528 |  | **0.528** |
| 34 | локални меки пут | **Дреновски дол** |  |  | 0.5 |  | 0.5 |  | **0.5** |
| 35 | локални меки пут | **Топузанов гроб-Велики Јаблан** |  |  | 0.55 |  | 0.55 |  | **0.55** |
| **УКУПНО** | | | **4.477** |  | **32.039** |  | **36.516** |  | **36.516** |

За извршење свих радова на одржавању саобраћајница планирају се радници у режији. Детаљније о путевима у Програму отварања шума.

### 7.4.6. План заштите природних добара

Простор на коме се распростире газдинска јединица се налази унутар заштићеног подручија за које је спроведен или покренут поступак заштите. Газдинска јединица се налази у обухвату еколошке мреже Републике Србије односно еколошког значаног подручија под називом Стара планина (Уредба о еколошкој мрежи „Службени гласник РС”, бр. 102/2010), емералд еколоске мреже (,,Стара планина”).

Непокретна културна добра се штите по основу матичног закона о културним  
добрима, а заштита се односи на све објекте са споменичким и другим својствима и  
вредностима, као и на простор на коме се ти објекти налазе.

Радови ван заштићеног простора за које се основано претпоставља да могу имати неповољне и штетне последице на заштићено подручје, Национални парк „Стара планина” подлежу процедури израде Студије процене утицаја и добијања сагласности у складу са Законом о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10- исправка, 14/2016, 95/18-други закон и 71/21).

Ближе услове одржавања реда и понашања власника и корисника земљишта и  
посетилаца на заштићеном подручју, утврдиће Управљач посебним актом по претходно  
прибављеним условима и мишљењу Завода за заштиту природе Србије

Шумско газдинство „Тимочке шуме” поседује сертификат СГС-ФМ/ЦОЦ-009244, тако да је ова Основа газдовања шумама израђена у складу и са тим.

На крају треба рећи да су све планиране активности на простору газдинске јединице у складу са Условима заштите прописаних од стране Завода за заштиту природе Србије.

На простору ове газдинске јединице не постоје проглашени заштићени делови природе.

На крају треба рећи да су све планиране активности на простору газдинске јединице у складу са Условима заштите прописаних од стране Завода за заштиту природе Србије, као и по ФСЦ стандарду по којем послују ШГ „Тимочке шуме”.

### 7.4.7. План уређивања шума

Ова Основа за газдовање шумама важи од 01.01.2023. до 31.12.2032. године. За израду нове основе треба почети са прикупљањем теренских података у лето 2030. године, како би се њеном израдом у пролеће 2031. године обезбедио континуитет планирања.

### 7.4.8. Очекивани ефекти газдовања шумама

Сви планови газдовања урађени су са циљем да се унапреди садашње стање, тј. постигну краткорочни циљеви газдовања који су у функцији постизања дугорочног општег циља, а то је оптимално стање шума на датом станишту, односно обезбеђење функционалне трајности.

На бази садашњег стања шума и шумског земљишта, а под претпоставком да се планирани радови реализују до краја уређајног периода, очекујемо следеће стање шума:

1. Спровођењем чистих сеча добијамо 197,95 ха младих састојина.
2. Извођењем проредних сеча, сеча обнове, као и класичних санитарних сеча у оштећеним састојинама обезбеђујемо већу биолошку стабилност тих састојина.
3. Извођењем мера неге шума: сечом избојака и уклањањем корова, окопавањем и прашењем у културама, као и проредним и санитарним сечама обезбеђујемо правилан развој и биолошку стабилност младих састојина.
4. Реализацијом планираних сеча (главних и претходних) од 50462,9 м3, на крају уређајног периода очекујемо дубећу запремину од 424387,0 м3, односно повећање запремине за 53800,3 м3 или за 14,5 % у односу на садашњу запремину.
5. Рационалним газдовањем ловном дивљачи очекује се постизање оптималне бројности дивљачи на овом подручју.
6. Спровођење редовних (превентивних) и репресивних (у случају појаве штетних утицаја) мера заштите шума на подручју газдинске јединице „Заглавак II“ очекује се побољшање тренутног здравственог стања састојина.

# 8.0. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА

## 8.1. Смернице за спровођење шумско-узгојних радова

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

**Пошумљавање садњом**

Пошумљавање садњом је у овом уређајном периоду планирано на повринама са којих су уклоњене оштећене састојине и у састојинама где је потребно попуњавање. У смислу конкретних врсти радова, у истим овим одсецима ће се обављати следеће: припрема терена за пошумљавање, садња класичним садницама у јаме и окопавање и прашење у културама.

Код вештачки подигнутих састојина, након сече, извршиће се пошумљавање и све мере неге до 5. године старости подмлатка. Условно, уколико пријем буде незадовољавајући, извршиће се попуњавање садницама наредне године. Исто тако, на овим површинама постоји могућност појаве природног подмлатка, нарочито багрема, који је тешко одстранити. Условно, ако дође до појаве природног подмлатка жељених врсти у довољном проценту, пошумљавање се не мора извршити.

Уколико се код вегетативне природне обнове- ресурекције, после три вегетациона периода након сече, констатује, да природни подмладак не задовољава по бројности и квалитету, примениће се комплетирање природног подмладка сетвом као помоћна мера природној обнови. За сетву ће се користити семе аутохтоних врста лишћара које је сакупљено у истом региону провенијенције. Као трећи сценарио, уколико предходни није успео, примениће се комплетирање природног подмлатка садњом.

У недостатку садница врсте планиране за пошумљавање и попуњавање, у овом уређајном периоду, исте је могуће заменити неком другом врстом, најпогоднијом за конкретне станишне услове. Евентуално пошумљавање, односно попуњавање, неком другом (алтернативном) врстом, треба вршити са 2500 садница по ха.

**а. Припремање терена за пошумљавање**

Потребно је извршити уклањање непожељне вегетације (трава, жбуње, коров) која својим присуством отежава извођење радова, а касније смета развоју културе. Уклањање се врши косирима, другим алаткама, или машински.

**б. Манипулација садницама**

У транспорту саднице треба заштитити од исушивања и промрзавања. Транспортно возило обавезно треба да има цираду, а пожељно је да канате буду обложене влажном маховином. У случају замрзавања садница, треба их сместити на неко не сувише топло место како би се постепено откравиле и тек онда их распаковати.

Садница се одмах по истовару утрапљују у близини површине која се пошумљава на месту заклоњеном од ветра и сунца, у ували, у шуми, по могућству у близини воде, ископа се ров дубине колика је дужина корена, саднице се распореде уз зид јарка тако да не прекривају једна другу. Затим се корен садница затрпава земљом која се добија копањем следећег јарка на 20 - 30 цм изнад првог, тако док се све саднице не утрапе. На крају се трап добро залије водом. У случају да нема друге заштите од сунца, трап се прекрије надстрешницом од грања. Пре садње саднице се пребирају, одстрањују се оштећене и дефектне, а затим се маказама или ножем одрезују екстемно дугачке и оштећене жиле и у свежњевима од 50 или 100 комада стављају се у посуде у којима се разносе по радилишту.

Издате саднице се посебно евидентирају.

Саднице се држе за време садње у посудама, кофама, са кореном и влажној маховини или у влажној хумусној земљи.

**ц. Садња класичним садницама у јаме**

Копање рупа врши се ашовом или крампом. Рупе су димензија 35 x 35 x 35 цм или веће у зависности од величине садница. Ако је земљиште затрављено, наре се одсеца травни бусен и одлаже на страну. Затим се откопава и посебно одлаже горњи хумусни слој земљишта, а посебно земљиште из доњег дела. Камење се такође посебно одлаже.

Када се рупа ископа приступа се садњи. У ископану рупу наре се врати мало ископане земље. Саднице се постави усправно на средину јаме, размести се коренов систем, а затим се у рупу враћа прво ситнија, хумозна земља, па потом она из доњег дела јаме, све време лагано притискајући прстима око жила. Затим се садница мало повуче на горе како би се коренов систем исправио, а около се земља благо загази ногама. На крају, на површину се ставља преврнут травни бусен и нагази. Садница мора битипосађена тако да врат корена (прелаз корена у стабаоце) буде у нивоу терена, а не испод, или изнад.

На нагнутим теренима садњу вршити израдом контра нагиба уз додавање земље из откопа са стране.

**Припрема земљишта за природно обнављање** *-* Уколико су отежани услови за природно обнављање шума услед разних фактора, потребно је приликом обнове истих изводити припрему земљишта да би се омогућило подмлађивање. У овој газдинској јединици се то односи на букове и храстове састојине у обнови, које су се прераним отварањем склопа закоровиле, тако да је потребно у извесној мери уклонити предраст непожељних врста, жбуње и призему вегетацију који ометају подмлађивање. Потребно је напоменути да би се радови уклањања корова и приземне вегетације, по могућству требало да поклопе са годином обилног урода семена, како би ефекат ових радова био максималан. Из тог разлога је битно пратити фенофазе састојина у којима су потребне овакве помоћне мере приликом обнове, нарочито фенофазу цветања и плодоношења.

**Попуњавање шумских култура** - Са попуњавањем шумских култура почиње се у другој години живота састојине и то по правилу само онда када је проценат пропалих биљака већи од 20 %. Ако се испостави да број пропалих биљака износи од 10 - 20 % од укупног броја посађених и да је губитак равномерно распоређен по целој површини, попуњавање није обавезно. Ако се покаже да се биљке нису примиле у већем броју на појединим местима тако да се читаве "крпе" остале празне, култура се мора попунити, чак и ако је укупно пропало мање од 10 % засађених биљака. Исти принцип важи и за природно обновљене састојине, с'тим што се код природно обновљених састојина са попуњавањем почиње по уклањању материнске састојине.

Ако се при пошумљавању употреби мање од 2000 садница по хектару, тада се свака угинула биљка мора заменити новом. Садња приликом попуњавања се врши у јаме на претходно описан начин.

Када дође до попуњавања шумских култура, или природно обновљених састојина, применити адекватне мере неге у потребном обиму. Код попуњавања садницама потребно је у првим годинама урадити окопавање и прашење, а касније евентуално сечу избојка и уклањање корова, све прилагођено станишним и климатским условима.

**У случају да дође до појавеприродног подмлатка жељених врста у довољној мери на поменутим површинама, попуњавање у таквој ситуацији није потребно**.

**Окопавање и прашење у културама** - Прашење и окопавање се изводи након оснивања шумских култура, првенствено ради регулисања водног режима земљишта и уклањања конкуренције коровске вегетације тј. ради побољшања станишних услова за растење и развој младих шумских култура. Број окопавања и прашења треба применити по потреби, која се утврђујем константним праћењем пошумљене површине и износи просечно 3-4 пута у другој и 1-2 пута у трећој години после садње (основом предвиђено 1 пут). Сходно реченом, људство на терену треба пратити развој сађених, или сејаних биљчица, као и развој конкурентске вегетације и водне услове земљишта и према томе поступати. Сваки наврат при окопавању и прашењу евидентирати посебно у евиденцији газдовања.

Код сађених биљчица се окопавање и прашење изводи у непосредној близини саднице (мимимум 50цм x 50цм), а код сетвом подигнутих састојина треба пронаћи парцелице на којима је вршено сејање семена и око никлих биљчица окопати и уклонити конкурентску вегетацију. У том смислу је пожељно парцелице на којима је вршена сетва семена видно обележити и држати се једног константног размака међу парцелицама.

Ако је година сунчана, број окопавања и прашења се повећава за 1-2 пута и обрнуто ако је година кишна. Неопходно је да се наведени број култивација у појасу храстова повећа због неповољних станишних услова, али се зато може смањивати у појасу букве, где прилично повољни услови влажности обезбеђују добро преживљавање и пораст садница. Примарна радња код окопавања је уклањање корова, а код прашења рахљење површинског слоја земљишта, које постаје растресито и на тај начин спречава испаравање постојеће влаге. Најповољније време за прашење је непосредно после кише. Јун и јул су месеци када се прашење најпотребније. Окопавање и прашење у културама вршиће се у следећим одсецима:

**Сеча избојака и уклањање корова ручно** - Сеча избојака се изводи у шумским културама које су засноване на површинама после извршених реконструкционих сеча, или после пошумљавања пожаришта, као и у природно обновљеним састојинама где је подмладак жељене врсте угрожен од конкурентске вегетације. Избојци се доста успешно сузбијају превршавањем (косиром, српом или косом). Висина превршавања зависи од висине и близине садница које се штите. Битно је да штићене саднице имају отворен простор за раст у висину, да их конкурентна вегетација не наткриљује, нити им сувише стешњава круне. Обично се избојци скраћују у првим годинама на 40 - 80 цм од земље, а касније на висини доње трећине до половине круне штићених садница. Сеча избојака или изданака на "чеп" (до дна приданка - избојка) погодује бујном расту нових шиба, те се не препоручује.

Уклањање корова се може вршити ручно и машински у зависности да ли већ постоји жељени подмладак, као и каква вегетација угрожава јављање, односно опстанак истог.

**Приликом извршавање ових радова не смеју се уклањати, нити уништавати заштићене врсте биљака.**

**Начин извођења прореда** *-* проредекод интензивног газдовања су основни вид неге шума и најдуже се примењују у састојинама с’ обзиром на дужину трајања производног процеса. Који вид прореда применити, начин извођења, интензитет и учесталост, најчешће зависиод затеченог стања састојина (оцењеног кроз структурне особине састојина - склопљеност и очуваност, здравствено стање), досадашњег начина неге и утицаја на затечено стање као и станишних услова у којима се нега изводи.

Основна особина прореде је да се њеном применом увећава вредност прираста, прираст се усмерава на најбоља, унапред одабрана стабла у састојини, а истовремено се осигурава биолошка стабилност састојине и одржава максимална производња и користи производни потенцијал земљишта.

Прореде ће се у овом шумском комплексу изводити на принципима селективног одабирања, прилагођено стању шума и основној намени сваке конкретне састојине.

У састојинама у којима прореде у досадашњем периоду нису извођене, треба примењивати начела негативне селекције, а у свим другим случајевима биће примењивана селективна прореда на принципима позитивне селекције.

У колико су састојине лошег здравственог стања, прво се морају извршити санитарне прореде, којима се уклањају сва сува и оштећена стабла.

Селективне прореде се врше тек пошто су предходним ниским проредама из састојине уклоњена болесна и лоша стабла, а састојина је поново формирала склоп. Поступак за извођење селективне прореде је следећи:

У састојинама се одабира довољан број стабала будућности. У овој ГЈ је довољно издвојити 300 стабала по једном хектару у првим проредама. У каснијим проредним захватима број стабала будућности треба спустити на око 100 стабала. Ова стабла морају да имају одређене квалитетне особине као што су: нормална развијеност крошњи, добро здравствено стање и виталност и да су без механичких оштећења. У колико састојина и стабла у њој не могу да испуни све ове критеријуме, треба се држати принципа „најбоља стабла“, макар она била одабрана и међу лошим.

Пошто се идентификују стабла будућноти, врши се дознака стабала за сечу која ометају развој стаблима будућности. Ова стабла се налазе на тај начин што се обиласком око стабала будућности проналазе стабла која својим положајем угрожавају развој одабраних стабала не водећи, при томе, рачуна којој класи и спрату припадају по свом биолошком положају. По правилу су то **једно до два стабла** која директно угрожавају развој стабала будућности, док се остала "индиферентна" стабла дозначују само ако су на неки начин толико оштећена да не могу сачекати следећу прореду.

Интервал прореда зависи од негованости састојина. У колико састојине до сада нису неговане прореде су планиране у два интервала, с’тим што се друга прореда изводи 3-5 година након прве, односно када се оцени да је постигнут жељени ефекат.

**Прореде у средњедобним и дозревајућим састојинама**

Код прореда у фази средњедобних састојина најважнији је избор оптималног броја СБ и одржавање слободног простора за раст њихових крошњи, уклањањем најјачих конкурената (стабла будућности треба да расту без засене најјачих конкурената). Приликом претходних захвата у доба младика, препозната су потенцијална стабла будућности (ПСБ) и путем чишћења уклоњени су њихови први конкуренти. На тај начин, једним делом је просторни распоред будућих СБ већ одређен. У овој фази се, коначним одабиром СБ, коригују евентуалне „грешке“ (изгубљен статус доминантног стабла, оштећење, неправилан просторни распоред и слично), које су настале приликом одабира ПСБ.

Узгојни циљ:

* избор, обележавање и нега стабала будућности у циљу развоја крошњи стабала ради одржавања дебљнског прираста на жељеном нивоу,
* интензивирање дебљинског прираста кроз правовремене прореде одговарајуће јачине захвата,
* постизање адекватних димензија крошњи најквалитетнијих стабла (растојање између стабала будућности 12-14 м; 10-12 м и 8-10 м).
* унапређење /неговање постојеће запремине.

Мера за постизање циљева:

* нега састојине/ СБ - висока селективна прореда.

Узгојни радови:

* Буква, лишћари:
* коначан избор 60 до 80/ха (на лошијим бонитетима 80-100; 100-120) стабала будућности (СБ),
* удаљеност између стабала будућности 12 до 14 м (10-12; 8-10;),
* у састојинама у којима су квалитетна стабла (кандидати за стабла будућности) неравномерно распоређена по површини, могуће је издвајање стабала будућности у групама (2 до 4 стабла на минималном растојању од 3 - 5 м), а ако их нема, на делу површине изабрати за стабла будућности највиталнија/најквалитетнија стабла у кодоминантном спрату,
* уклањање главних кокурената СБ, уклања се 5-3 главна конкурента/СБ,
* на стрмијим теренима и локацијама на којима постоји угроженост од ветролома, снеголома и извала оставити по једног конкурента са горње стране или из смера дувања доминантног ветра, у циљу спречавања нежељених последица,
* интервенције (проредне захвате) изводити на бази динамике висинског прираста (повећања горњих висина за 3 м), оријентационо једном на лошијим, а два пута на бољим стаништима у једном уређајном периоду.

|  |
| --- |
| Смернице за газдовање у развојној фази дозревања се не разликују значајно од смерница за газдовање средњедобним састојинама. Разлика је у томе, што дозревајуће састојине имају мањи број стабала свих врста по јединици површине и јачина захвата је по броју конкурената мања него код средњедобних састојина.  Узгојни циљ:   * наставак неге стабала будућности у циљу развоја крошњи стабала ради одржавања дебљнског прираста на жељеном нивоу, * унапређење /неговање постојеће запремине.   Мера за постизање циљева:   * нега састојине/СБ - висока селективна прореда.   Узгојни радови:   * наставити „ослобађање ˮ СБ уклањањем главних конкурента, * уклањање најмање 1 – 0,5 најјачих конкурента СБ, а по потреби и у наредном уређајном периоду наставити са негом СБ, уклањањем најмање 1-0,5 најјачих конкурента СБ, * уклањање оштећених стабала (лошијег здравственог стања и квалитета) ради побољшања квалитета и виталности састојине, * почетак уклањања четинара који су достигли циљни пречник. |

Прореде по овим принципима, у овој газдинској јединици, изводиће се како у високим, тако и у изданачким састојинама којима је опходња продужена, у складу са њиховом општим стањем (квалитетне састојине на добром станишту).

**Прореде у шумским културама**

У густо заснованим културама (са преко 3.000 стабала по хектару), висине до око 10 метара, прва прореда је изразито шематског карактера. Она се не бави селекцијом, већ јој је главни циљ разгушење и стабилизовање састојине простом репродукцијом броја стабала.

Ако је садња обављена у редове који теку приближно линијом главног пада терена, онда се проредом вади сваки други ред, при висини састојине до око 8. Метара и броју стабала изнад 4.000/ha, односно сваки четврти ред при већој висини. Ово важи само уколико је размак између редова мањи од 2m. При размаку редова од 2 до 3 метра, већ прва прореда је комбинованог типа. Вади се сваки 6-8 ред, а између просека спроводи се селективна прореда дознаком за сечу дефектних и физиолошки слабих стабала. Ако је размак редова 3m. и више, шематска прореда се не примењује, јер се између овако широких редова може кретати механизација. Зато се одмах извади селективна прореда са масовним одабирањем (вађењем лоших стабала).

Ако је висина стабала 10-12m. њихов број по хектару већи од око 2,500, спроводи се нека врста комбиноване прореде, то јест шематска прореда, вађењем сваког четвртог реда, односно просецањем просека ширине око 3м. са размаком три до шест пута већим од ширине просека, уз негативну селекцију, вађењем дефектних стабала између просека.

Ако је висина стабала изнад 12m, онда се примењују такође комбинована прореда, то јест, прореда са особинама шематске и селективне са позитивним одабирањем. Након отворених просека према горе описаном поступку, на преосталом делу састојине спроводи се селективна прореда са позитивним одабирањем.

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

**Санитарна сеча -** Санитарне сече подразумевају уклањање оштећених стабала из састојине, која се могу јавити из разних разлога. Тако се санитарни захват планира у зависности од степена оштећења, а креће се од минималног 8-10 % захвата по запремини код састојина са незнатним оштећењима, а где због самог стања састојина није могуће спроводити редовне видове сеча (разређене састојине, прекинут склоп, недовољан обраст за одређену развојну доб и сл.) и захвате до 50 % захвата у запремини где захвати имају карактер проредних сеча, или чак карактер сеча обнављања. Састојине које имају већа оштећења од 50 % и која би уклањањем тако велике дрвне масе изгубила способност природне обнове, не санирају се санитарним сечама, већ се санирају чистом сечом и потом замењују пошумљавањем новом састојином.

Програмом за израду основа је називу „санитарна сеча” додат префикс „узгојно”, на тај начин наглашавајући да, и ако већ долази до потребе за оваквим видом сеча, треба тежити да се оне изводе на такав начин да састојина има од њих корист и у узгојном смислу.

Код спровођења санитарних сеча се уклањају пре свега:

- сува стабла или стабла која је захватио процес сушења;

- оштећена стабла од пожара, снега, леда, ветра, биљних болести, механичких оштећења;

- гнездаста и крндељаста стабла;

- надстојна стабла превршених круна и неквалитетног дебла, и сл.

Код састојина где ће се вршити санитарне сече у овом уређајном периоду, као и у састојинама у којима је у ранијем периоду урађена санација штета, или је степен оштећења био незнатан, па није било потребе спроводити санитарне сече, треба наставити са континуираним праћењем стања и уколико дође до погоршања стања реаговати адекватном мером, како би се угрожавајући фактор отклонио, а састојина санирала.

**Оплодна сеча кратког подмладног раздобља -** Техника извођења оплодне сече састоји се у томе да се стабла старе састојине при обнављању не уклањају одједном, већ постепено, у неколико захвата, у времену до 20 година.

Класична оплодна сеча састоји се из следећа три основна сека: припремног, оплодног (накнадног) и завршног. Пошто ова газдинска јединица нема велику површину под дозревајућим и зрелим састојинама, у овом уређајном периоду је прописана само једна оплода сеча.

**Припремни сек оплодне сече**

Овим секом се почиње стварање погодних услова за природно обнављање, односно започиње процес природног обновљања састојине. Са припремним секом треба почети неколико година пре него што се очекује година обилног плодоношења састојине. Циљ припремног сека оплодне сече је да се у састојини створе оптимални услови за осемењавање и ницање семена. У том смислу за ово треба припремити састојину и земљиште.

Количина дрвне масе која се припремним секом вади, зависи од билошко – еколошких карактеристика врста дрвећа, затим стања састојине и услова средине у којима се конкретна састојина налази и износи око 30 % од укупне дрвне масе састојине.

**Оплодни сек оплодне сече**

У првој години или наредној након обилног урода семена спроводи се оплодни сек.

Циљ оплодног сека је:

- да се читава површини састојине наплоди квалитетним семеном;

- да обезбеди састојини најбоље услове у погледу светлости, топлоте и влаге за ницање семена;

- да обезбеди најбоље услове понику и подмлатку, а уједно и заштиту од негативних утицаја климатских чинилаца.

Стабла која се ваде оплодним секом:

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

- стабла лошијег здравственог стања;

- стабла конкурентних врста.

Основни циљ извођења оплодног сека је да се још већим смањењем броја стабала у састојини семену обезбеде најбољи услови за клијање, као и развој подмлатка, у времену између оплодног и заршног сека. Овим секом се по правилу вади око половине од броја стабала која у састојини остану после извођења припремног сека.

Оплодним секом се из састојине уклањању углавном категорије стабала са јако развијеним крошњама, да не би претерано засењивала подмладак, тако да у састојини после извођења овог сека остану само стабла са правилно развијеним крошњама, које могу у исто време успешно одолевати снази ветра. Стабла која остају у састојини после оплодног сека су практично најквалитетнија стабала састојине, па се њиховим задржавањем на пању до завршног сека до максимума интензивира и користи дебљински прираст.

Овај сек треба изводити у години обилног урода семена, без обзира на то у ком полураздобљу је планиран овом основом.

**Накнадни сек оплодне сече (Оплодни и завршни сек)**

Накнадни сек се изводи две до три године после извођења оплодног сека са циљем да у састојини остану највреднија и најбоља фенотипска стабла равномерно распоређена по сечини. Овим секом се, по правилу, уклања половина дрвне масе која остане после извођења оплодног сека, али у зависности од стања састојине, пре свега количине и квалитета подмлатка, накнадни сек се може калкулисати са мање, или више од 50 % преостале дрвне масе.

Циљ накнадног сека је:

- да се подмладак који се појавио после извођења оплодног сека делимично ослободи засене, а де се преосталим бројем стабала у састојини заштити од касних пролетњих мразева,

- да преостала материнска стабла могу допунски да изврше осемењавање недовољно осемењеног дела сечине,

- накнадним секом користи се прираст стабала на светлост.

У буковим састојинама се поред непожељних пратећих врста које су дочекале крај опходње, а требале су да буду уклоњене из састојине у почетку процеса обнове, често јавља и непожељни предраст главне врсте, па се тај пропуст овом приликом треба исправити. Овај проблем се јавља у знатном броју састојина.

У овој газдинској јединици накнадни сек треба тако спровести да се ослободи подмладак на делу површине на којој га има у задовољавајућем обиму, а на делу површине где подмлатка нема довољно ће се искористити потенцијал плодоносећих стабала, тако да је за очекивати да се у првим годинама следећег уређајног периода заврши процес обнављања.

**Вегетативно обнављање (Ресурекциона сеча)**

Ресурекциона сеча се заснива на регенеративној способности дрвећа – вегетативном начину обнављања, са циљем да се сечом оштећених стабала из пањева и жила подстакне регенерација, односно формирање нових, квалитетних изданака и избојака.

Код извођења ресурекционе сече треба обратити пажњу на:

- Време извођења сече и

- Технику извођења ресурекционе сече.

Када је у питању време извођења ресурекционе сече, најповољнији временски период је доба вегетационог мировања, односно од почетка октобра до краја марта. Уколико се стабло посече пре почетка кретања сокова сва резервна храна остаје у пању и, захваљујући томе, поспешује се буђење провентивних и формирање адвентивних пупољака, а истовремено повећава се почетни прираст новоформираних изданака. Треба напоменути да нема неке битне разлике између сеча изведених у касну јесен или у рано пролеће, када је у питању успешност формирања изданака и избојака. Уколико се сеча изведе у току трајања вегетационог периода постоји опасност да новоформирани изданци страдају од летње жеге и раних јесењих мразева.

Сама техника извођења ресурекционе сече односи се на начин формирања реза приликом сече сваког стабла. Наиме, код сече стабла неопходно је формирати коси рез како се вода не би задржавала на самом пању. Уколико је то, из неког разлога, неизводљиво, треба формирати рез у виду крова, односно "рез на две воде". Такође, битно је да се приликом сече стабала и извлачења посечене дрвне запремине не скида кора са пањева, јер би се тиме умањила изданачка моћ самог пања.

Уколико се после три вегетациона периода након сече, констатује, да природни подмладак не задовољава по бројности и квалитету, што значи да први сценарио није успео, примениће се други сценарио, односно, комплетирање природног подмладка сетвом као помоћна мера природној обнови. За сетву ће се користити семе аутохтоних врста лишћара које је сакупљено у истом региону провенијенције. Као трећи сценарио, уколико предходни није успео, примениће се комплетирање природног подмлатка садњом. За комплетирање ће се користити расположив садни материјал из расадника Селиште, саднице лишћара, прилагођене конкретним станишним условима.

**Прелазно газдовање**

У овој Основи, прелазно газдовање је прописано у дозревајућим и зрелим састојинама, које су по приоритету изостале из коначнг плана сеча као и у средњедобним састојинама, чије је опште стање то захтевало, (склоп, обраст, појава закоровљавања итд.).

Успостављање шумског реда

Успостава шумског реда у ширем смислу се обезбеђује спровођењем превентивнних мера заштите подмлатка и дубећих стабала током сече, израде, примицања, привлачења и ускладиштења шумских сортимената, заштите водотока и инфраструктуре, мере заштите земљишта од настанка ерозионих процеса, мере ради спречавања појава пожара, биљних болести и штеточина, као и других штетних последица које могу настати због елементарних непогода. У том смислу је потребно спроводити све одредбе Правилника о шумском реду (“Службенигласник Р.С. бр. 38/2011 и 75/2016“).

У ужем смислу потребно је сечу стабала, израду, извоз, изношење и привлачење дрвета и на други начин померања дрвета са места сече, вршити 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 том смислу ће овде бити скренута пажња на пар ствари битних, пре свега, за очување постојећег подмлатка, приликом вршења сеча обнове:

* 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.
* Слагање дрвних сортимената на сечишту врши се, по правилу, на површинама на којима нема подмлатка или уз извозне путеве, односно правце извлачења, тако да се подмлатку причини најмања штета.
* У састојинама које су предвиђене за сечу, претходно се морају одредити и обележити трасе извозних путева и њихова ширина.
* Ако при вршењу сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвних сортимената дође до оштећења подмлатка, у току текуће године уклањају се оштећене јединке (стабалца) из подмлатка.
* У састојини где се врши сеча обнављања шуме, а ради заштите подмлатка и дубећих стабала, спречавање 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.

Нарочито је потребно обратити пажњу на чување постојећег подмлатка приликом вршења завршних секова, када је потребно извршити и ослобађање подмлатка, ако је он млађи од 10 година, а по потреби и додатну успоставу шумског реда.

**Смернице за изградњу шумских саобраћајница**

*Одржавање постојећих путних праваца*

1. чишћење ригола;
2. чишћење објеката за одвод воде са трасе пута;
3. насипање ударних рупа на коловозу и
4. насипање коловоза на местима где је вода однела коловоз.

Планирање, изградња, одржавање и коришћење шумких примарних и секундарних саобраћајница треба спроводити на начин који не угрожава:

- изворишта вода и водне токове;

- станишта значајна за опстанак дивљих биљних и животињских врста;

- процес природног подмлађивања у шуми;

- културну и историјску баштину;

- остале општекорисне функције шума;

- стабилност земљишта и не узрокује ерозију и бујице.

**Смернице за спровођење радова на заштити шума**

Основни задатак заштите шума је да се у газдовању шумама елиминишу, у што већој мери, штетни фактори. У том смислу, радови на заштити шума се морају обавити стручно укључујући предузимање превентивних мера заштите шума.

Савремени захтеви превентивне заштите шума су:

* На станишту превентивно осигурати врсту којој то станиште одговара,
* У свим приликама где то услови станишта омогућују подизати 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 постижу многобројни позитивни ефекти по:
  1. Земљиште (могуће побољшање хумификације и настанак земљишта повољних физичких, хемијских и биолошких особина),
  2. Састојину (настанком јачих круна већег асимилационог и природног потенцијала, настају и стабла и састојине веће виталности, те према томе и отпорности на све негативне утицаје из спољне средине - ветра, леда, снега),
     + Строго успоставити шумски ред у ужем и ширем смислу.

Под шумским редом у ширем смислу подржава се одржавање повољнијег здравственог стања шума, које се постиже благовременим и радикалним извођењем санитарних сеча, односно уклањањем сушика, "умирућих стабала", извала, ветролома, као и свих стабала за које се може оценити да су умањене виталности.

У суштин исанитарне сече и мере неге су најефикаснији начин превентивног деловања на заштити шума.

Спровођењем шумског реда у ужем смислу, под којим подразумевамо увођење шумског реда после сече (слагања отпатка - грањевине и сл. на прописан начин), прекраћивањем високих пањева, корења пањева и дебљих жила, обрадом извала цепањем жила ради спречавања образовања карпофора, третирањем здравих пањева биопрепаратима или бораксомаксом, итд.

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.

Потребно је успоставити заштитне шумске зоне дуж и око река, потока, језера и мочвара састављених од аутохтоних врста дрвећа, тако да у тим ситуацијама и на таквим местима не мора спроводити правило по коме се поједине планиране сече морају спроводити по целој површини одсека. Дакле, потребно је да се ове површине, ако има потребе за тим, изузму из површина одсека предвиђених за сечу.

**У циљу заштите од пожара:**

* Поставити табле упозорења о опасностима од пожара,
* доследно спроводити законске прописе заштите од пожара,
* осигурати надзорну службу и контролу кретања могућих изазивача пожара (чобани, туристи),
* осигурати сталну противпожарну службу у сезони највеће угрожености од пожара,
* смањити на најмању меру површине ливада које се не косе,
* деловањем преко средстава информисања утицати на јавност у смислу повећања свести о великој опасности од шумских пожара.

Сходно састојинском стању шума ове газдинске јединице није потребна изградња против пожарних пруга.

**У циљу смањења оштећења од шумске паше и стоке:**

* обележити површине на којима је паша дозвољена, односно забрањена,
* утврдити прогонске путеве до испаше и појила,
* осигурати контролу пашарења.

Заштита од снега, леда и јаких ветрова се најпотпуније 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 обликовање и заштитом плашта (ивице) шуме.

**Мере непосредне заштите:**

- Популацију губара пратити и по потреби, ако дође до градације применити све расположиве мере и методе сузбијања губара, а као крајње решење неки од савремених инсектицида, имајући у виду потребу обезбеђења сагласности од Завода за заштиту природе.

- Сва оштећења стабала (засецањем, мезгрењем, ложењем ватре у шупљинама и уз приданке и сл.) тешко је санирати, једино је могуће, на тај начин оштећена стабла, уклонити сечом.

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

## 8.2. Упутство за извођење радова на коришћењу шума

Радовина коришћењу шума - израда дрвних сортимената грубо се могу поделити на следеће фазе:

-фазу сече и израде дрвних сортимената - Ф I,

-фазу сабирања и привлачења шумских сортимената до камионских путева (унутрашњи транспорт дрвета) – Ф II.

Пре почетка радова на сечи и изради дрвних сортимената, потрбно је утврдити радна поља. Радна поља су обележена трансортном дистанцом и усмераване сече треба вршити тако да се креће од транспортне границе према извозним путевима. **Треба строго водити рачуна да се избегне извоз дрвне масе кроз подмладак и подмлађене површине**. У том смислу, пре почетка радова на сечи и изради и извлачења дрвних сортимената потребно је добро и детаљно разрадити начин извлачења, обележити правце извлачења и изградити влаке. Извођаче радова на сечи и изради и извлачењу дрвних сортимената детаљно упознати са одабраним начином сече и инсистирати на придржавању овде предочених смерница приликом радова на коришћењу шума. У том смислу извођачима радова предочити битне смернице при сечи и изради, као и при извлачењу дрвних сортимената и организовати перманентно праћење производног процеса, са нарочитом пажњом на сече обнове, јер је губитак подмлатка из немара недопустив.

Код сече и обарања стабала најважнији моменат је одређивање смера обарања стабла. При одређивању смера обарања стабла треба се по важности руководити следећим принципима:

* смер обарања стабала одредити тако да се обезбеди потпуна безбедност радника секача,
* да се оштећење стабала при раду сведе на најмању могућност,
* да штете на подмлатку и другом стаблима буду минималне,
* да положај оборених стабала омогући лакше кретање радника на сечишту,
* да се скрати транспортна дистанца сабирања и привлачења стабала.

Због рационализације посла, смер обарања стабала одређује се за сваки одсек посебно. Код сече стабала посебна пажња мора се посветити висини пања, висини и дубини подсека, правцу кретања моторне тестере у односу на осу стабла, односно отклањање грешака услед којих долазидо заперка на пању или прскања дела стабла до пања.

Производња дрвних сортимената - треба да обезбеди максимално квалитативно и квантитативно искоришћавање дрвне масе, уз поштовање свих услова стандарда, како би се обезбедили највећи финансијски ефекти при продаји израђених дрвних сортимената. Привлачење шумских сортимената - од пања до сабирних места (рампи), или до камионских путева, претставља I фазу транспорта. За привлачење су најпогоднији шумски трактори (разних типова), различите јачине, модификован ипољопривредни трактори, привлачење се може вршити анималном вучом. Које ће од наведених транспортних сретстава бити примењено зависи од расположивости транспортних сретстава, врсте дрвних сортимената и трошкова привлачења.

Пре почетка свих радова на сечи и изради неопходно је одабрати адекватан начин рада.

За реализацију пројектованих узгојних мера сечом, примењују се различите методе. Њихов избор условљава велики број фактора. Међу њима карактер и функције шума играју прворазредну улогу. Не образлажући засебно сваки од технолошких метода сече, указаће се на основне карактеристике метода чија се примена препоручује на овом подручју.

Такође ће се истаћи главни разлози који су определили избор ових метода. Обзиром на истакнуте карактеристике и намену шума овог шумског подручја, као и висок ниво захтева за заштитом преосталих стабала у састојини у току сече и прве фазе транспорта, као и потребе за заштитом подмлатка и земљишта, избор технолошких метода се значајно сужава.

За услове газдовања шумама овог шумског подручја, предлаже се примена класичног сортиментног метода и метода делова дебала. Свакако, сваки од ових метода треба применити у адекватним теренским и састојинским ситуацијама, као и у зависности од узгојног захвата који се изводи.

Сваки од предложених метода има предности, али и недостатака у односу на друге технолошке методе. Предложени су због тога, што ће у условима овог подручја њихова примена, укупно узев, дати најповољније ефекте.

Метод делова дебала треба примењивати у току извођења проредних сеча, како у природним шумама, тако и у вештачки подигнутим засадима. Такође, овај метод може се применити при реализацији свих сеча у фази обнове, изузев завршног сека. Приликом извођења завршног сека, треба применити сортиментни метод, у његовом изворном или у извесној мери модификованом облику. Овај метод треба применити и у свим састојинским ситуацијама у којима је знатније изражена потреба за заштитом у било ком облику.

**Дебловни метод -** Примена дебловног метода се предлаже из разлога свођења јединичних трошкова производње на најмању могућу меру. Ово се постиже максималним рационалисањем трошкова у првој фази транспорта. Наиме, привлачењем делова дебала из шуме до привременог стоваришта, унификује се прва фаза транспорта.

Дебловни метод, као метод који треба претежно примењивати при сечама овом подручју, како у заштитним тако и у шумама које су изван режима заштите, треба у потребној мери прилагодити у условима повећаних захтева за заштитом. Из тих разлога, поред усмерене сече, којом се сва стабла усмеравају тако да се на најлакши начин могу прићи средством у првој фази транспорта, приликом израде делова дебала, односно приликом претходног кројења, делови дебала не смеју прелазити дужине веће од 8 метара. На тај начин ће се причинити само неизбежне штете на преосталим стаблима, подмлатку и земљишту.

Ово ограничење ће као резултат имати нешто више трошкове по јединици производа, у односу на уобичајено претходно кројење, али ће истовремено број и степен оштећења бити значајно смањен. Но и поред релативно малих дужина делова дебала, што би се могло окарактерисати као известан недостатак у односу на уобичајени начин рада, задржаће се све предности које овај метод има у односу на друге. Ово се најпре односи на већ речену унификацију средстава у првој фази транспорта.

Приликом израде делова дебала, нужно се морају обрубити њихова чела на оној страни за коју ће се у првој фази транспорта качити ужетом тракторског витла. Ово подразумева и раздвајање чела делова ради њиховог лакшег мимоилажења у току привлачења од места израде, до места на коме ће бити формиран тракторски товар. Необрубљени обли сортименти оштећују жиле преосталих стабала, као и стабала у приданку, затим подмладак и земљиште. Поред тога и режим вуче је неповољнији, јер су повећани утрошком времена на обрубљивање у току радне операције обрада облог дрвета.

У реализацији проредних сеча у природним шумама, као и у вештачки подигнутим засадима, предлаже се такође примена метода делова дебала.

Сва стабла се секу и обарају строго по унапред одређеном општем смеру обарања стабала. Могу бити обарана тањим или дебљим крајем према сабирној линији, што зависи од димензија стабала, састојинских услова и нагиба терена. Приликом сече стабала на сабирним линијама, нужно је све пањеве одсећи тако ниско, да не буду сметња приликом привлачења, али тако да се види дозначни жиг.

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

При примени овог метода у проређивању, појављује се нова радна операција. То је радна операција ручно прикупљање дебала. Том радном операцијом, секач и његов помоћник прикупе, вучом по земљи или ношењем, све делове дебала на трасу сабирне линије. При томе користе специјална клешта или куке за ову намену. Да ли ће се делови дебала привлачити или износити зависи од димензија и масе комада. Све делове дебала треба сложити у снопове на рубове сабирних линија у симетричном распореду. Снопове треба слагати тако да се приликом привлачења по систему сабирног ужета, сви они крећу по резултујућој путањи која иде средином сабирне линије.

Приликом слагања снопова, делове дебала у једном снопу треба слагати или тањим или дебљим крајем напред. У противном ће се приликом привлачења појединачни комади извлачити, што може правити додатне проблеме. Такође делове дебала треба слагати на краћу облицу подметнуту под предњи крај снопа, на удаљености од око пола метра од његовог чела. На тај начин ће се значајно олакшати везивање товара приликом привлачења, а и покретање товара ће то бити знатно олакшано. Ово због тога што ће се уместо отпора трења клизања товара о подлогу, у почетку вуче појавити трење котрљања. У току слагања снопова, њихове задње крајеве треба окретати од сабирне линије, па чак оставити једним делом изван ње, да би се избегло запињање товара једног о други у току привлачења.

**Сортиментни метод -** Овај технолошки метод, како је већ речено, треба примењивати у свим састојинским ситуацијама у којима постоји потреба за наглашенијим нивоом заштите, по било ком основу. Ово се пре свега односи на тзв. завршене сече при сечама обнављања.

При примени овог метода, такође се у потпуности мора вршити усмерена сеча. Сви сортименти из категорије техничког облог дрвета се морају обрубити на оној страни за коју ће у првој фази транспорта бити качени. Њихова се чела такође морају раздвојити ради лакшег мимоилажења у току привлачења.

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

Ревирном инжењеру на терену оставља се могућност доношења одлуке у вези са одабиром методе сече, за сваку конкретну ситуацију.

## 8.3. Упутство за израду извођачког пРОЈЕКТА газдовања шумама

Основа газдовања шумама не даје за сваку састојину детаљну разраду свих планова на нивоу одсека, већ даје обим радова које је неопходно извршити, тако да се као неминовност намеће израда извођачког пројекта газдовања шумама, који има за задатак да детаљно разради све радове који се у једном одсеку морају обавити. Извођачким пројектом се детаљно издвајају све разноликости у одсеку и прописују узгојни захвати за сваки његов део.

Закон о шумама чланом 31. обавезује кориснике шума да израђују извођачки пројекат газдовања шумама најкасније до 31. октобра текуће године за наредну.

Извођач радова није слободан да мења узгојне циљеве за поједине узгојне групе, али начин извођења радова може, делом, да прилагођава комплексу биоеколошких и економских фактора и специфичностима ситуације. У извођачком пројекту се врши детаљна разрада технологије извођења радова, време, место и рок извођења радова, одређује распоред будућих састојина и група стабала по врсти дрвећа. Редослед извођења радова се одређује према узгојним приоритетима састојина.

Извођач радова одређује приоритете извођења радова у времену и простору, јер се само правилним и правовременим извођењем свих планираних радова се могу остварити постављени циљеви.

Основна јединица за коју се израђује годишњи извођачки пројекат је одељење, у оквиру кога се обавезно води рачуна о евентуалној подели на састојине (одсек). У оквиру основне јединице плана, издвајају се узгојне јединице које чине делови одељења у којима се планирају исте узгојне мере.

Под гравитационим пољем, подразумева се површина одељења која има заједнички правац привлачења шумских сортимената, условљен конфигурацијом терена или стањем састојина и планираним узгојним мерама.

Под транспортном границом, подразумева се линија условљена рељефом терена и стањем састојина са које се разилазе правци транспорта шумских сортимената са површине на којој се изводе радови на гајењу шума.

Извођачким пројектом се по одељењима (одсецима) за сваку узгојну јединицу зависно од узгојних потреба те једнице (састојине) нарочито утврђује: место, врста, обим, начин, рок, редослед и динамика извођења радова на гајењу и коришћењу шума, потреба у садницама, семену и другом материјалу, радној снази, механизацији и другим средствима рада, саобраћајној мрежи, финансијским средствима и др.

Извођачки пројекат израђује се на основу одредби плана развоја шумског подручја и основе газдовања шумама, података и запажања непосредно прикупљених на терену у времену највише 12 месеци пре његовог доношења, анализе услова станишта, стања састојина и привредних прилика и критичке оцене успеха досадашњег газдовања шумама.

Извођачки пројекат се састоји из текстуалног дела, табеларног дела и скица.

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

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

Извођачком пројекту се прилаже скица одељења у размери 1:5.000 или 1:10.000, са обавезном вертикалном представом терена, у којој се картографски означавају особености станишта и састојина постојеће и пројектоване саобраћајнице (приступне и унутрашње), гравитациона радна поља, транспортне границе, правци привлачења шумских сортимената и њихова повезаност са постојећим саобраћајницама, као и границе узгојних јединица са ознакама назначеним у легенди скице.

Идентификовање особености састојина на терену у зависности од састава, склопљености, подмлађености, узраста, здравственог стања, квалитета дрвне масе и др. крокирају се на скици и обележавају као посебне узгојне јединице у оквиру извођачког плана.

Радови на гајењу шума и коришћењу шума исказује се по одељењима и врстама рада.

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

Дозначена дрвна маса разврстава се на сортименте по врстама дрвета. По завршетку планираних радова неопходно је извршити контролу свих радова, а код радова на садњи контролу пријема садница вршити више година и по протреби планирати додатна попуњавања. Сви радови се по завршетку евидентирају у извођачком пројекту и основи.

Из свега наведеног извођачки пројекат се намеће као неопходан продужетак ове, као и сваке друге, Основе газдовања шумама.

Садржај и начин израде извођачког пројекта је детаљније разрађен у "Правилнику о садржини и начину израде основа газдовања шумама, годишњег извођачког плана и годишњег плана газдовања приватним шумама ".

## 8.4. Упутство за вођење евиденције газдовања шумама

Сви радови који се обављају у газдинској јединици и планирани су, морају да се евидентирају. На то обавезује закон о шумама у члан 34, који јасно каже да је корисник шума дужан да у општој и посебној основи, као и у годишњем извођачком плану и програму, евидентира извршене радове на заштити, гајењу и сечи шума.

Радови извршени у току године евидентирају се најкасније до 28. фебруара наредне године. Евидентирају се проверени подаци о извршеним шумско-узгојним радовима, сечама по врсти дрвећа, израђеним шумским саобраћајницама и осталим објектима и искоришћеним другим шумским производима.

Евидентирање извршених радова на сечи и гајењу шума врши се на обрасцима "План гајења шума - Евиденција извршених радова на гајењу шума", "План сеча обнављања (једнодобне шуме) - Евиденције извршених сеча" и "План проредних сеча - Евиденција извршених сеча". Извршени радови шематски се приказују на привредним картама са назнаком површине, количине и године извршења радова.

Евидентирање радова извршених у току године врши се по састојинама, одељењима и газдинским класама. Из дозначних књига се уноси количина посеченог дрвета и обрачунава се по истим запреминским таблицама по којима се обрачунава укупна дрвна запремина у ПОГШ. Остварени принос разврстава се према врсти приноса на главни принос (редовни, ванредни и случајни) и претходни принос (редовни и случајни) и према сортиметној структури на техничко, јамско, целулозно и огревно дрво.

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

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

Редован принос обухвата посечену дрвну запремину стабала која је предвиђена планом сеча.

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

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

## 8.5. Шумска хроника

Шумска хроника саставни је део Основе газдовања шумама. Све важније промене и догађаји који су имали утицаја (или могу имати) на газдовање шумама, уносе се у рубрику шумска хроника.

Шумска хроника пре свега садржи:

- податке који су битно утицали на извршење шумских радова,

- промене у поседовним приликама,

- веће шумске штете од елементарних непогода,

- штете од инсеката и гљивичних обољења,

- појаве од раних и касних мразева,

- почетак вегетационог периода,

- период цветања,

- плодоношење састојине и сл.

Поред наведених података у шумску хронику се могу уносити и други подаци као што су:

- одржавање семинара,

- посете и екскурзије разних делегација и сл.

8.6. Време сече шума

Време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета одређује се у складу са чланом 5. Правилника о шумском реду (бр. 38 од 31. маја 2011, 75 од 7. септембра 2016) :

**“Сеча обнављања шума, и то: оплодни, накнадни и завршни сек, као и чиста сеча у сврху редовног вида обнављања (вегетативна обнова багрема и ресурекција у изданачким састојинама), врши се од 10. септембра текуће године до почетка вегетације наредне године.**

**Под почетком вегетације подразумева се почетак листања главне врсте, односно врста дрвећа у састојини.”**

Време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета планира се и спроводи годишњим извођачким пројектом газдовања.

8.7. СМЕРНИЦЕ ЗА ИНДЕНТИФИКАЦИЈУ И УПРАВЉАЊЕ ШУМАМА ВИСОКЕ ЗАШТИТНЕ ВРЕДНОСТИ

Шуме високе заштитне вредности прво су дефинисане од стране Савета за управљање шумама у циљу сертификације шума, али се практична употреба овог концепта све више користи за заштиту, планирање и управљање природним ресурсима.

Шуме садрже економске, еколошке и социјалне вредности које могу бити значајне на глобалном, регионалном или локалном нивоу, али када се нека од тих врдности сматра изузетно важном, шума се може дефинисати као шума високе заштитне вредности.

Шума високе заштитне вредности (**H**igh **C**onservation **V**alue **F**orests – **HCVF** или **HCV** шуме) третира се као категорија шуме са посебном наменом и условима газдовања, као и посебним вредностима које поседују на одређеним локалитетима. Активност газдовања у HCV шумама морају одржавати или побољшавати карактеристике које их дефинишу.

Табела бр.38 Forest Stewardship Council (FSC) је дефинисао следећих шест категорија високе вредности:

|  |  |
| --- | --- |
| ***HCV – 1*** | Подручја која на глобалном, регионалном илидржавном нивоу садрже важне концентрације биодиверзитета |
| ***HCV – 2*** | Велике шумске површине нивоа пејсажа значајне на глобалном, регионалном идржавном нивоу |
| ***HCV – 3*** | Подручја која садрже екосистеме којису ретки, у опасностиилиугрожени |
| ***HCV – 4*** | Подручја која пружају основне природне користиу критичним ситуацијама |
| ***HCV – 5*** | Подручја неопходна за задовољавање основних потребна локалних заједница |
| ***HCV – 6*** | Подручја значајна за традиционалникултурниидентитет локалних заједница |

HCV шума може да буде мали део великог шумског подручја (нпр: извор воде за село, тресетиште, мања површина неког другог ретког екосистема и сл.) или може да буде велико шумско подручје (нпр: шуме које садрже неколико угрожених врста које се распростиру на великој површини). Било који тип шуме може да буде потенцијално HCV шума. Избор шуме за HCV шуму заснива се на присуству једне или више изабраних вредности.

Шумско газдинство које газдује одређеним подручјем, треба да идентификује сваку високу заштитну вредност која се налази унутар њиховог подручја и да газдује њима у циљу очувања или унапређења тих вредности уз консултовање заинтересованих страна и контролу успешности овог начина газдовања.

У почетку, не треба издвојити сваку шуму која садржи високо заштитну врдност. Нека специфична заштитна вредност шуме може да се изостави уколико је она значајно присутна у околним подручјима. Ипак, и у овим случајевима се препоручује да се све специфичне вредности неког подручја обележе и унесу у планове газдовања са упутствима о њиховој заштити.

Процена којом се утврђује постојање атрибута карактеристичних за HCV шуме у зависности од нивоа и од интензитета активности газдовања заснива се на следећим вредностима, односно приоритетним функцијама шума:

Шумски екосистеми у заштићеним природним добрима.

За шуме са посебном наменом, као шуме са приоритетном функцијом, могу да буду одређене:

• шуме односно делови шума издвојени за производњу шумског семена;

• шуме које су погодне за излетишта и рекреацију;

• шуме које су погодне за научна истраживања и наставу;

• шуме које су од значаја за културно – историјске споменике;

• шуме које су од посебног интереса за народну одбрану.

• За HCV шуме, као шуме са приоритетном функцијом, могу да буду одређене:

• шуме које штите земљиште од ерозије;

• шуме које непосредно користе изворишта водоснабдевања, врела, термоминерална и минерална изворишта;

• шуме које штите објекте ( водне акумулације, железничке пруге, путеве) и насеља;

• шуме које чине пољозаштитне појасеве.

За одређивање HCV шума користи се основна намена шума (приоритетне функције) из Основе газдовања шумама у складу са интегралним газдовањем шума.

Све категорије шума треба да буду дате прегледно по одељењима и одсецима и уцртане у састојинске карте газдинских јединица.

Важно је још једном поменути, да се начин газдовања у шумама одређеним као HCV шуме не мења у односу на тренутни начин газдовања. Разлика је једино у томе да се прате атрибути карактеристични за те шуме и да активности газдовања у HCV шумама морају одржавати или побољшавати карактеристике које их дефинишу.

8.8. УПУТСТВО ЗА ПРИМЕНУ ТАРИФА

У прилогу ове Основе газдовања шумама, приложене су тарифе за израчунавање дрвне запремине приликом дознаке и обележавања стабала за сечу и то за следеће врсте дрвећа:

Табела бр.39 Упутство за примену тарифа

| Број тарифе | Тарифа | Узгојни облик | Врсте дрвећа |
| --- | --- | --- | --- |
| 01 | тарифе за букву (Србија) | високе шуме | буква, јавор, млеч, д.трешњ, б.јасен, д.орах |
| 05 | тарифе за букву (Србија) | изданачке шуме | буква, јавор, млеч, д.трешњ, б.јасен, д.орах |
| 14 | тарифе за граб (Србија) | изданачке и високе шуме | граб, грабић, ц.јасен, клен,отл |
| 17 | тарифе за цер (Србија) | изданачке и високе шуме | цер и сладун |
| 21 | тарифе за китњак (Србија) | високе шуме | китњак, п.брест, м.леска, кестен, брекиња |
| 23 | тарифе за китњак (Србија) | изданачке шуме | китњак, п.брест, м.леска, кестен, брекиња |
| 26 | тарифе за липу (Ф.гора) | изданачке шуме | липе |
| 28 | тарифе за багрем (Срем) | ВПС | багрем |
| 33 | тарифе за белу тополу (Војводина) | изданачке шуме | јасика, омл |
| 83 | тарифе за јелу (Гоч) | Вешт. подигнуте шуме | Јеле, дуглазија |
| 85 | тарифе за вешт. подиг. шуме смрче (Копаоник) | Вешт. подигнуте шуме | смрча |
| 90 | тарифе за ц. бор (Србија) | Вешт. подигнуте шуме | ц. бор |

Поменуте тарифе су двоулазне и то са улазима: тарифни низ (хоризонтални ред) и дебљински степен (вертикални ред). Подаци који се приликом дознаке (премера) прикупљају, узимају се за свако стабло, са прсним пречником (д1.30) до на 1 цм, на основу чега се израчунава дрвна запремина сваког стабла и затим су запремине стабала разврстане у дебљинске степене од по 5 цм ширине, како је и приказано у табеларном делу основе.

Код главних сеча шума дознака стабала се врши мерењем пречника (д1.30) до на 1 цм за свако стабло, а тарифе се примењују тако да се из табеларног дела описа станишта и састојина очита висински степен за сваку врсту дрвећа посебно, а затим у тарифама за одређену врсту дрвета на основу висинског степена, односно тарифног низа и пречника стабала (д1.30) очита се запремина за свако стабло. Код проредних сеча шума (високе, изданачке и вештачке састојине), дознака стабала се врши мерењем пречника (д1.30) који се групишу у дебљинске степене ширине до по 5 цм. На основу висинског степена узетог из табеларног дела за одговарајућу врсту дрвећа улази се у тарифе где се за исту врсту дрвећа на основу тарифног низа и интерполоване вредности средњег пречника степена очитава запремина.

У случају процене запремине користи се формула по методи средњег састојинског стабла:

В=Н x Вс, где је:

В = запремина одсека,

Н= бр. стабала у одсеку

ВС = запремина средњег састојинског стабла (узима се последњи тарифни низ).

Број стабала се процењује постављањем неколико примерних површина 10x10 м или 20x20 м.

# 9.0. ЕКОНОМСКО - ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА

## 9.1. ОБРАЧУН ВРЕДНОСТИ ШУМА

Вредност шума газдинске јединице „Заглавак II“ претставља 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 иста користи под истим условима као етат, уз додатак вредности младих састојина.

Ради утврђивања процене вредности шуме по овој методи урађено је следеће:

· израчуната нето дрвна запремина;

· утврђена је сортиментна структура;

· утврђене су тржишне цене м³ нето дрвне запремине по врстама дрвећа и сортиментима;

· израчуната вредност младих састојина.

### 9.1.1. Сортиментна структура укупне дрвне запремине

Табела бр.40 Сортиментна структура укупне дрвне запремине

| **Врста дрвећа** | **Бруто** | **Шумски остатак** | **Нето** | **Ф** | **I** | **II** | **III** | **Танка обловина** | **Укупно техничко** | **Просторно** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **м3** | **м3** | **м3** | **м3** | **м3** | **м3** | **м3** |
| Буква | 230711.8 | 46142.4 | 184569.5 | 5537.1 | 11074.2 | 11074.2 | 27685.4 |  | 55370.8 | 129198.6 |
| Китњак | 23166.9 | 4633.4 | 18533.5 |  | 926.7 | 1390.0 | 1853.4 | 463.3 | 4633.4 | 13900.2 |
| Граб | 10414.6 | 2082.9 | 8331.7 |  |  |  |  |  |  | 8331.7 |
| Цер | 4903.8 | 980.8 | 3923.1 |  | 392.3 | 392.3 |  |  | 784.6 | 3138.5 |
| Багрем | 4105.4 | 821.1 | 3284.3 |  |  |  |  | 328.4 | 328.4 | 2955.9 |
| Сладун | 3424.4 | 684.9 | 2739.5 |  |  |  |  | 274.0 | 274.0 | 2465.6 |
| Црни јасен | 960.3 | 192.1 | 768.2 |  |  |  |  |  |  | 768.2 |
| ОТЛ | 430.7 | 86.1 | 344.6 |  |  |  |  |  |  | 344.6 |
| Трешња | 405.7 | 81.1 | 324.6 | 1.6 | 30.8 | 48.7 |  |  | 81.1 | 243.4 |
| Клен | 363.3 | 72.7 | 290.6 |  |  |  |  |  |  | 290.6 |
| Бели јасен | 351.9 | 70.4 | 281.5 | 1.4 | 26.7 | 42.2 |  |  | 70.4 | 211.1 |
| Брекиња | 212.9 | 42.6 | 170.3 | 0.9 | 16.2 | 25.5 |  |  | 42.6 | 127.7 |
| Грабић | 156.2 | 31.2 | 125.0 |  |  |  |  |  |  | 125.0 |
| Јасика | 128.9 | 25.8 | 103.1 |  |  |  |  |  |  | 103.1 |
| Јавор | 124.5 | 24.9 | 99.6 | 0.6 | 11.4 | 17.9 |  |  | 29.9 | 69.7 |
| Бела врба | 30.9 | 6.2 | 24.7 |  |  |  |  |  |  | 24.7 |
| Млеч | 26.7 | 5.3 | 21.4 | 0.1 | 2.0 | 3.2 |  |  | 5.3 | 16.0 |
| Среб. липа | 24 | 4.8 | 19.2 |  |  |  |  | 1.9 | 1.9 | 17.3 |
| М. леска | 19.4 | 3.9 | 15.5 |  |  |  |  |  |  | 15.5 |
| Ц.топола | 13.2 | 2.6 | 10.6 | 0.2 | 1.5 | 2.5 |  |  | 4.2 | 6.3 |
| Круп. липа | 9 | 1.8 | 7.2 |  |  |  |  | 0.7 | 0.7 | 6.5 |
| ОМЛ | 4.4 | 0.9 | 3.5 |  |  |  |  |  |  | 3.5 |
| Црна јова | 0.9 | 0.2 | 0.7 |  |  |  |  |  |  | 0.7 |
| Д.орах | 0.3 | 0.1 | 0.2 |  |  |  |  |  |  | 0.2 |
| **Лишћaри:** | **279990.3** | **55998.1** | **223992.2** | **5541.9** | **12481.8** | **12996.6** | **29538.8** | **1068.4** | **61627.4** | **162364.8** |
| Црни бор | 80459.9 | 16092.0 | 64367.9 | 321.8 | 6115.0 | 6436.8 |  | 3218.4 | 16092.0 | 48275.9 |
| Бели бор | 8741.2 | 1748.2 | 6993.0 | 35.0 | 664.3 | 699.3 |  | 349.6 | 1748.2 | 5244.7 |
| Смрча | 960.1 | 192.0 | 768.1 | 3.8 | 73.0 | 76.8 |  | 38.4 | 192.0 | 576.1 |
| Дуглазија | 253.7 | 50.7 | 203.0 | 1.0 | 19.3 | 20.3 |  | 10.1 | 50.7 | 152.2 |
| Боровац | 103.5 | 20.7 | 82.8 |  |  |  |  | 24.8 | 24.8 | 58.0 |
| **Чeтинaри:** | **90596.4** | **18119.3** | **72477.1** | **361.7** | **6871.5** | **7233.2** |  | **3660.2** | **18126.5** | **54350.6** |
| **Укупнo ГЈ:** | **370586.7** | **74117.3** | **296469.3** | **5903.5** | **19353.3** | **20229.8** | **29538.8** | **4728.5** | **79753.9** | **216715.4** |

### 9.1.2. Вредност дрвета на пању

Табела бр. 41 Вредност шума (без младих састојина, којима није утврђивана запремина)

| **Ред.**  **бр.** | **Сортимент** | **Класа** | **Количина м3** | **Цена сортиме. дин / м3** | **Укупни**  **приход** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Букови трупци | Ф | 5537.1 | 15916 | 88128231.5 |
| 2 | Букови трупци | I | 11074.2 | 6376 | 70608897.2 |
| 3 | Букови трупци | II | 11074.2 | 5212 | 57718565.3 |
| 4 | Букови трупци | III | 27685.4 | 4319 | 119573332.4 |
| 5 | Трупци храстова | I | 926.7 | 13972 | 12947528.2 |
| 6 | Трупци храстова | II | 1390.0 | 11089 | 15413878.6 |
| 7 | Трупци храстова | III | 1853.4 | 5246 | 9722693.0 |
| 8 | Трупци цера | I | 392.3 | 5718 | 2243212.6 |
| 9 | Трупци цера | II | 392.3 | 3812 | 1495475.0 |
| 10 | Трупци јасена | Ф | 1.4 | 22434 | 31578.1 |
| 11 | Трупци јасена | I | 26.7 | 12701 | 339680.6 |
| 12 | Трупци јасена | II | 42.2 | 7622 | 321861.8 |
| 13 | Трупци јавора | F | 0.7 | 18626 | 13120.2 |
| 14 | Трупци јавора | I | 13.4 | 11683 | 156360.6 |
| 15 | Трупци јавора | II | 21.1 | 9144 | 193231.0 |
| 16 | Трупци осталих плем. лишћара | Ф | 2.5 | 21045 | 52073.7 |
| 17 | Трупци осталих плем. лишћара | I | 47.0 | 11049 | 519453.3 |
| 18 | Трупци осталих плем. лишћара | II | 74.2 | 9018 | 669424.2 |
| 19 | Трупци тополе | Ф | 0.2 | 5795 | 1223.9 |
| 20 | Трупци тополе | I | 1.5 | 5088 | 7522.1 |
| 21 | Трупци тополе | II | 2.5 | 3251 | 8239.3 |
| 22 | Трупци смрче и белог бора | Ф | 39.8 | 13986 | 556922.5 |
| 23 | Трупци смрче и белог бора | I | 756.6 | 9321 | 7052082.2 |
| 24 | Трупци смрче и белог бора | II | 796.4 | 7811 | 6220680.4 |
| 25 | Трупци осталих борова | Ф | 321.8 | 10722 | 3450764.2 |
| 26 | Трупци осталих борова | I | 6115.0 | 6698 | 40957951.2 |
| 27 | Трупци осталих борова | II | 6436.8 | 5759 | 37069485.1 |
| 28 | Колци за винограде | - | 331.1 | 5127 | 1697414.3 |
| 29 | Рудничко дрво |  | 737.3 | 5350 | 3944503.6 |
| 30 | Стубови за водове |  | 3660.2 | 9352 | 34229778.9 |
| **СВЕГА ОБЛО ТЕХНИЧКО** | | **/** | **79753.9** |  | **515345165.1** |
| 31 | Просторно тврдих лишћара |  | 162202.6 | 4165 | 675573889.0 |
| 32 | Просторно меких лишћара |  | 162.2 | 2788 | 452146.7 |
| 33 | Просторно четинара |  | 54350.6 | 2788 | 151529417.0 |
| **СВЕГА ПРОСТОРНО** | | / | **216737.9** |  | **827649115.2** |
| 34 | Шумски остатак тврдих лишћара |  | 55955.8 | 3010.7 | 168466097.0 |
| 35 | Шумски остатак меких четинара |  | 18161.5 | 1354.5 | 24599805.9 |
| **СВЕГА ШУМСКИ ОСТАТАК** | | **/** | **74117.3** |  | **193065902.9** |
| **УКУПНО:** | | **/** | **370586.7** |  | **1535966520.7** |

Цене сортимената су узете из „ЦЕНОВНИКА ОСНОВНИХ ПРОИЗВОДА ШУМАРСТВА - ДРВНИХ СОРТИМЕНАТА“ који се примењује од 24.06. 2021.године.

9.1.3. Вредност младих састојина (без запремине)

Тaбeлa 42. Врeднoст млaдих сaстoјинa (бeз утврђeнe зaпрeминe)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пoрeклo сaстoјинe** | **Стaрoст** | **Пoвршинa** | **Трoшкoви пoдизaнјa** | | **Фaктoр** | **Укупнa врeднoст шумa** |
| **гoдинa** | **хa** | **дин/хa** | **динaрa** | **1,0Пн** | **Трoшкoви пoдизaнјa x 1,0Пн** |
| младе вештачки подигнуте састојине | 1 дo 10 | 4.15 | 271068.2 | 1124933.1 | 1.6386 | 1843315.4 |
| младе вештачки подигнуте састојине | 11 дo 20 | 77.92 | 271068.2 | 21121635.7 | 1.6386 | 34609912.3 |
| младе изданачке састојине | 1дo 10 | 17.07 | 50295.0 | 858535.7 | 1.4859 | 1275698.1 |
| младе изданачке састојине | 11 дo 20 | 111.01 | 50295.0 | 5583248.0 | 1.4859 | 8296148.1 |
| **Укупно:** |  | **210.15** |  | **28688352.4** |  | **46025073.9** |

Врeднoст млaдих сaстoјинa изнoси **46 025 073,9**  динaрa.

### 9.1.4. Укупнa врeднoст шумa

Укупнa врeднoст шумa кoјимa јe утврђeнa зaпрeминa изнoси **1 535 966 520,7** динaрa,

Укупнa врeднoст млaдих сaстoјинa **46 025 073,9** динaрa,

**Укупнo: 1 581 991 594,6 динaрa.**

## 9.2. СТРУКТУРА СЕЧИВЕ ДРВНЕ ЗАПРЕМИНЕ и планирани радови

Структура сечиве дрвне запремине и планирани радови ће послужити како би се на основу њих могли рачунати приходи, односно расходи газдовања у газдинској јединици.

**А. Сечива дрвна запремина м3 - просечно за 1 година:**

Табела бр.43

| **Ред.бр.** | **Врста дрвета** | **Сече обнове једнод. (м3)** | **Прореде (м3)** | **Свега**  **(м3)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Ариш |  | 2.0 | 2.0 |
| 2 | Багрем | 11.4 | 0.4 | 11.8 |
| 3 | Бели бор | 20.2 | 34.9 | 55.1 |
| 4 | Боровац |  | 2.4 | 2.4 |
| 5 | Буква | 2698.7 | 1079.4 | 3778.1 |
| 6 | Граб | 23.0 | 51.8 | 74.8 |
| 7 | Грабић | 0.3 |  | 0.3 |
| 8 | Китњак | 131.2 | 9.7 | 140.8 |
| 9 | Клен | 5.6 |  | 5.6 |
| 10 | Млеч | 0.0 |  | 0.0 |
| 11 | ОМЛ | 0.1 |  | 0.1 |
| 12 | ОТЛ | 8.5 | 3.1 | 11.7 |
| 13 | Сладун |  | 0.1 | 0.1 |
| 14 | Смрча |  | 14.3 | 14.3 |
| 15 | Трешња |  | 0.0 | 0.0 |
| 16 | Цер | 9.6 |  | 9.6 |
| 17 | Црни бор | 575.7 | 351.1 | 926.9 |
| 18 | Црни јасен | 2.9 | 9.9 | 12.8 |
| **УКУПНО:** | | **3487.3** | **1559.0** | **5046.3** |

Од бруто годишње сечиве дрвне запремине:

Шумски остатак (10-20 %) **- 1 009,3 м3**

Нето запремина **- 4 037,1 м3**

**Б. Израда дрвних сортимената просечно годишње**

Табела бр.44

| **Ред.**  **бр.** | **Сортимент** | **Класа** | **Количина м3** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Букови трупци | Ф | 90.7 |
| 2 | Букови трупци | I | 181.3 |
| 3 | Букови трупци | II | 181.3 |
| 4 | Букови трупци | III | 453.4 |
| 5 | Трупци храстова | I | 5.6 |
| 6 | Трупци храстова | II | 8.4 |
| 7 | Трупци храстова | III | 11.3 |
| 8 | Трупци цера | I | 0.8 |
| 9 | Трупци цера | II | 0.8 |
| 10 | Трупци јавора | F | 0.0 |
| 11 | Трупци јавора | I | 0.0 |
| 12 | Трупци јавора | II | 0.0 |
| 13 | Трупци осталих плем. лишћара | Ф | 0.0 |
| 14 | Трупци осталих плем. лишћара | I | 0.0 |
| 15 | Трупци осталих плем. лишћара | II | 0.0 |
| 16 | Трупци смрче и белог бора | Ф | 0.3 |
| 17 | Трупци смрче и белог бора | I | 5.3 |
| 18 | Трупци смрче и белог бора | II | 5.6 |
| 19 | Трупци осталих борова | Ф | 3.7 |
| 20 | Трупци осталих борова | I | 70.4 |
| 21 | Трупци осталих борова | II | 74.1 |
| 22 | Колци за винограде | - | 0.9 |
| 23 | Рудничко дрво |  | 2.8 |
| 24 | Стубови за водове |  | 40.9 |
| **СВЕГА ОБЛО ТЕХНИЧКО** | | **/** | **1137.7** |
| 25 | Просторно тврдих лишћара |  | 2299.1 |
| 26 | Просторно меких лишћара |  | 0.1 |
| 27 | Просторно четинара |  | 600.2 |
| **СВЕГА ПРОСТОРНО** | | / | **2899.3** |
| 28 | Шумски остатак тврдих лишћара |  | 809.1 |
| 29 | Шумски остатак меких четинара |  | 200.1 |
| **СВЕГА ШУМСКИ ОСТАТАК** | | **/** | **1009.3** |
| **УКУПНО:** | | **/** | **5046.3** |

Израда дрвних сортимената обавиће се делом у сопственој режији, делом продајом дрвета на пању, а делом уговором са другим предузећима.

**В. Шумско-узгојни радови просечно годишње**

Табела бр.45

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ред.бр.** | **Врста рада** | **Шифра** | **Радна површина ха/год** |
|
| 1 | Oбнaвљaњe прир. путeм oплoд. сeч. | 311 | 4.50 |
| 2 | Вештачко пошумљавање голети | 313 | 2.22 |
| 3 | Вештачко пошумљавање садњом | 317 | 3.35 |
| 4 | Обнављање вегетативним путем | 322/328 | 16.44 |
| 5 | Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом | 414 | 1.67 |
| 6 | Сеча избојака и уклањање корова ручно | 513 | 11.14 |
| 7 | Окопавање и прашење у културама | 518 | 5.57 |
| 8 | Прoрeдe у вештачким сaстoјинaмa | 532 | 3.94 |
| 9 | Прoрeдe у издaнaчким сaстoјинaмa | 533 | 17.62 |
|  | **УКУПНO Г. Ј.** | **/** | **18.57** |

**Г. Остали радови просечно годишње**

Табела бр. 46

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Рeд.бр.** | **Вид рaдa** | **Јeд.мeрe** | **Кoличинa (км/гoд)** |
| 1. | Инвестиционо одржaвaњe путeвa | км | 0.494 |
| 2. | Oдржaвaњe путeвa | км | 3.652 |

**Д .** **Радовина заштити шума**

Табела бр.47

| **Ред.бр.** | **Вид рада** | **Јед.мере** | **Кол.** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Пoстaвљaње прoтивпoж.тaбли, забрањено бацање отпадка, опрез радилиште | ком | 15 |
| 2 | Постављање табли за испашу | ком | 2 |
| 3 | Праћење појаве суше. шума | ком | 1 |
| 4 | Трошкови превентиве зашти. | ком | 1 |
| 5 | Остали радови | ком | 1 |

**Ђ. Уређивања шума**

Табела бр.48

| **Ред.бр.** | **Вид рада** | **Јед.мере** | **Количина** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Високе шуме | ха | 96.26 |
| 2. | Изданачке и вештачке шуме | ха | 2478.45 |
| 3. | Шикаре и шибљаци | ха | 1566.73 |
| 4. | Необрасло | ха | 196.34 |

## 9.3. УТВРЂИВАЊЕ ПРОСЕЧНИХ ТРОШКОВА

**А. Трошкови производње дрвних сортимената просечно годишње**

**I** **Директни трошкови**

Табела бр.49

| **Ред бр.** | **Врста рада** | **Сечива запремина** | **Једин. цена** | **Свега** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **м3/год** | **дин/м3** | **дин** |
| 1 | Сеча и израда и извлачење облог дрвета | 5046.3 | 1480 | 7468509.2 |
| **Св.** | **УКУПНО:** | **/** | **/** | **7468509.2** |

**II** **Режијски трошкови (42 % од директних)**

**Укупно = 3 136 773,9** **динара**

**Општи трошкови производње дрвних сортимената: I+II = 10 605 283,1** **динара**

**Б. Амортизација шума просечно годишње 2 121 056,6** **динара**

**В. Шумско-узгојни радови просечно годишње**

Табела бр.50

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ред.бр.** | **Врста рада** | **Шифра** | **Радна површина ха/год** | **Цена** | **Укупно** |
| **дин/јед** | **дин** |
| 1 | Oбнaвљaњe прир. путeм oплoд. сeч. | 311 | 4.50 | 5508.6 | 24794.2 |
| 2 | Вештачко пошумљавање голети | 313 | 2.22 | 271068.5 | 601772.1 |
| 3 | Вештачко пошумљавање садњом | 317 | 3.35 | 271755.0 | 910651.1 |
| 4 | Обнављање вегетативним путем | 322/328 | 16.44 | 6169.7 | 101454.5 |
| 5 | Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом | 414 | 1.67 | 206797.0 | 345557.8 |
| 6 | Сеча избојака и уклањање корова ручно | 513 | 11.14 | 34308.4 | 382263.6 |
| 7 | Окопавање и прашење у културама | 518 | 5.57 | 31075.0 | 173118.7 |
| 9 | Прoрeдe у вештачким сaстoјинaмa | 532 | 3.94 | 5437.4 | 21407.0 |
| 10 | Прoрeдe у издaнaчким сaстoјинaмa | 533 | 17.62 | 5500.1 | 96927.9 |
|  | **УКУПНO Г. Ј.** | **/** | **78.50** |  | **2743147.2** |

**Г.** **Остали трошкови просечно годишње**

Табела бр. 51

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рeд.бр.** | **Вид рaдa** | **Јeд.мeрe** | **Кoличинa (км/гoд)** | **Цeнa** | **Укупнo** |
| **дин / јeд** | **динaрa** |
| 1 | Инвестиционо одржaвaњe путeвa | км | 0.4936 | 500000 | 246800.0 |
| 2 | Oдржaвaњe путeвa | км | 3.652 | 100000 | 365160.0 |
|  | **УКУПНO:** | **/** |  | **/** | **611960.0** |

**Д .** **Трошкови заштите шума просечно годишње**

Табела бр.52

| **Ред.**  **бр.** | **Вид рада** | **Јед.мер** | **Количина** | **Цена** | **Укупно** | **Прос.год.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **дин/јед** | **дин** | **дин** |
| 1. | Постављање противпож. табли | ком | 15 | 5953.6 | 89304 | 8930.4 |
| 2. | Постављање табли за испашу | ком | 2 | 5953.6 | 11907.2 | 1190.72 |
| 3. | Праћење појаве суше. шума | ком | 1 | 23625 | 23625 | 2362.5 |
| 4. | Трошкови превентиве зашти. | ком | 1 | 34743.3 | 34743.3 | 3474.33 |
| 5. | Остали радови | ком | 1 | 68929.0 | 68929.0 | 6892.9 |
| **УКУПНО:** | | **/** | **/** | **/** | **228508.5** | **22850.9** |

**Ђ. Трошкови уређивања шума просечно годишње**

Табела бр.53

| **Ред.бр.** | **Вид рада** | **Јед.мере** | **Количина** | **Цена** | **Укупно** | **Прос.год.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **дин/јед** | **дин** | **дин/год** |
| 1. | Високе шуме | ха | 96.26 | 3104.0 | 298791.0 | 29879.1 |
| 2. | Изданачке и веш. шуме | ха | 2478.45 | 2380.3 | 5899553.7 | 589955.4 |
| 3. | Шикаре и шибљаци | ха | 1566.73 | 1070.82 | 1677685.8 | 167768.6 |
| 4. | Необрасло | ха | 196.34 | 1063.32 | 208772.2 | 20877.2 |
| **УКУПНО:** | | **/** | **4337.78** |  | **8084802.8** | **808480.3** |

**Е. Накнада за посечено дрво**

Накнада за посечено дрво износи 3 % у односу на продајну вредност дрвних сортимената:

Табела бр.54

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вредност дрвних сортимената** | **Такса 3 %** | **Накнада за посечено дрво(дин/год)** |
| **21135317.3** | **0.03** | **634059.5** |

**СВЕУКУПНИ ТРОШКОВИ ГОДИШЊЕ (од А до Е) 17 546 837,6 динара**

## 9.4. УТВРЂИВАЊЕ ПРОСЕЧНОГ ПРИХОДА

**А. Приходи од дрвних производа шума просечно годишње**

Табела бр.55

| **Ред.**  **бр.** | **Сортимент** | **Класа** | **Количина м3** | **Цена сортиме. дин / м3** | **Укупни**  **приход** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Букови трупци | Ф | 90.7 | 15916.0 | 1443171.5 |
| 2 | Букови трупци | I | 181.3 | 6376.0 | 1156278.1 |
| 3 | Букови трупци | II | 181.3 | 5212.0 | 945188.4 |
| 4 | Букови трупци | III | 453.4 | 4319.0 | 1958110.6 |
| 5 | Трупци храстова | I | 5.6 | 13972.0 | 78690.3 |
| 6 | Трупци храстова | II | 8.4 | 11089.0 | 93679.9 |
| 7 | Трупци храстова | III | 11.3 | 5246.0 | 59090.9 |
| 8 | Трупци цера | I | 0.8 | 5718.0 | 4391.4 |
| 9 | Трупци цера | II | 0.8 | 3812.0 | 2927.6 |
| 10 | Трупци јавора | F | 0.0 | 18626.0 | 1.6 |
| 11 | Трупци јавора | I | 0.0 | 11683.0 | 18.6 |
| 12 | Трупци јавора | II | 0.0 | 9144.0 | 23.0 |
| 13 | Трупци осталих плем. лишћара | Ф | 0.0 | 21045.0 | 2.4 |
| 14 | Трупци осталих плем. лишћара | I | 0.0 | 11049.0 | 24.4 |
| 15 | Трупци осталих плем. лишћара | II | 0.0 | 9018.0 | 31.4 |
| 16 | Трупци смрче и белог бора | Ф | 0.3 | 13986.0 | 3882.5 |
| 17 | Трупци смрче и белог бора | I | 5.3 | 9321.0 | 49162.0 |
| 18 | Трупци смрче и белог бора | II | 5.6 | 7811.0 | 43366.0 |
| 19 | Трупци осталих борова | Ф | 3.7 | 10722.0 | 39751.8 |
| 20 | Трупци осталих борова | I | 70.4 | 6698.0 | 471823.4 |
| 21 | Трупци осталих борова | II | 74.1 | 5759.0 | 427029.4 |
| 22 | Колци за винограде | - | 0.9 | 5127.0 | 4839.9 |
| 23 | Рудничко дрво |  | 2.8 | 5350.0 | 15103.7 |
| 24 | Стубови за водове |  | 40.9 | 9352.0 | 382384.2 |
| **СВЕГА ОБЛО ТЕХНИЧКО** | | **/** | **1137.7** |  | **7178972.9** |
| 25 | Просторно тврдих лишћара |  | 2299.1 | 4165.0 | 9575772.8 |
| 26 | Просторно меких лишћара |  | 0.1 | 2788.0 | 145.0 |
| 27 | Просторно четинара |  | 600.2 | 2788.0 | 1673311.8 |
| **СВЕГА ПРОСТОРНО** | | / | **2899.3** |  | **11249229.6** |
| 28 | Шумски остатак тврдих лишћара |  | 809.1 | 3010.7 | 2436036.3 |
| 29 | Шумски остатак меких четинара |  | 200.1 | 1354.5 | 271078.5 |
| **СВЕГА ШУМСКИ ОСТАТАК** | | **/** | **1009.3** |  | **2707114.8** |
| **УКУПНО:** | | **/** | **5046.3** |  | **21135317.3** |

Цене сортимената су узете из ЦЕНОВНИКА ОСНОВНИХ ПРОИЗВОДА ШУМАРСТВА - ДРВНИХ СОРТИМЕНАТА који се примењује од 24.06. 2021.године.

**СВЕУКУПНИ ПРИХОДИ 21 135 317,3 динара**

## 9.5. РАСПОДЕЛА ПРИХОДА НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ

Табела бр.56

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Приходи- Трошкови** | **Проста репродукција** | **Проширена репродукција** | **Свега** |
| **Динара** | **динара** | **динара** |
| Укупан приход | 21135317.3 | 0 | 21135317.3 |
| Укупни трошкови | 16945065.5 | 601772.1 | 17546837.6 |
| **Биланс:** | **4190251.8** | **-601772.1** | **3588479.7** |

Извршењем свих планираних радова у овој газдинској јединици, финансијски салдо би био позитиван, односно разлика између просечног годишњег прихода и просечног годишњег трошка би била3 588 479,7 динара годишње**.**

С’ обзиром да је Шумско газдинство „Тимочке шуме” - Бољевац у обавези да конкурише за средства из буџета Републике, за радове на гајењу, унапређивању, коришћењу, заштити и репродукцији шума, и да иста користи у складу са наменом, финансијски биланс везан за ову газдинску јединицу би могао бити и повољнији. Имајући у виду да су приликом рачунања трошкова узете у обрачун варијанте које максимално оптерећују производњу, треба рачунати да се добрим, прорачунатим газдовањем, дати трошкови могу знатно смањити.

# 10.0. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ

## 10.1. Прикупљање теренских података

Прикупљање карактеристичних података о свакој уређајној јединици, одсеку врши се у припремној фази радова на уређивању шума. Пре почетка радова на прикупљању основних таксационих података прикупљају се карактеристични подаци за сваку уређајну јединицу - издвајање одсека. На основу прикупљених података у претходној фази, врши се састојинска инвентура.

Рад на прикупљању свих потребних таксационих података састоји се из два дела:

- премер пречника и

- премер висина и дебљинског прираста.

Прикупљање теренских података извршила је екипа Одсека за израду основа и планова газдовања из Зајечара и то:

* Хаџи-Павловић Филип, дипл. инж. шум,
* Божић Марко, шум. тех,
* Вукић Зоран, шум. тех,
* Марјан Велојић, шум. тех,
* Марко Милосављевић, дипл. инж. шум,
* Никола Ђурић, дипл. инж. шум,
* Жарко Шутовић, шум. тех.

## 10.2. Обрада података

Комплетна компјутерска обрада података извршена је у Одсеку за израду основа и планова газдовања ШГ „Тимочке шуме” у Зајечару.

Обраду података извршио је Никола Ђурић, уз помоћ Властимира Миленковића.

## 10.3. Израда карата

У прилогу ове Основе газдовања шумама дате су следеће карте:

1. Основна карта ( са прегледом путне мреже) Р = 1: 10 000,

2. Карта газдинских класа Р = 1: 10 000,

3. Састојинска карта Р = 1: 10 000,

4. Карта намене површина Р = 1: 10 000,

5. Привредна карта Р = 1: 20 000,

6. Прегледна карта Р = 1: 25 000,

7. Карта премера Р = 1: 10 000,

8. Карта шума високих заштитних вредности Р = 1: 10 000.

Израду карата извршио је Бошковић Иван, дипл. инж. шум.

## 10.4. Израда текстуалног дела основе

Ова Основа газдовања шумама је рађена у складу са "Законом о шумама (30/10, 93/12 и 89/15)" и "Правилником ..." (Сл. гл. РС. бр. 122 од 12. 12. 2003. године).

Планове газдовања и текстуални део Основе газдовања шумама за газдинску јединицу "Заглавак II" израдио је Никола Ђурић, уз помоћ Властимира Миленковића.

# 11.0. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Важност ове Основе за газдовање шумама је од 01.01.2023. до 31.12.2032. године. Ревизија ће се извршити по истеку важности ове Oснове за газдовање шумама.

Прикупљање теренских података потребно је обавити током 2030. године, како би се обезбедио континуитет уређивања ове газдинске јединице.

Усаглашавање ове Основе газдовања шумама са законским прописима, вршено је за све време израде основе, а нарочито се водило рачуна о усаглашавању са одредбама Закона о шумама и Правилником о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама.

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

* Закон о шумама ( Сл. гл.РС.бр 30/10, 93/12 и 89/15),
* Закон о просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. год (Сл.гл.РС.бр. 88/10),
* Закон о систему заштите животне средине (Сл.гл.РС.бр 135/04),
* Закон о заштити природе ( “Сл. гл. Р.С. бр. 36 / 2009, 88/2010 и55/2012”),
* Закон о планирању и изградњи(Сл.гл.РС.бр. 47/03),
* Закон о репродуктивном материјалу шумског дрвећа (Сл.гл.РС.бр. 135/04),
* Закон о заштити од пожара (Сл.гл.РС.бр. 111/09),
* Закон о дивљачи и ловству (Сл гл.РС. бр. 18/10),
* Закон о водама (Сл.гл.РС.бр. 30/10),
* Закон о државном премеру и катастру (Сл. гл. РС. бр. 36/09, 18/10),
* Закон о енергетици (Сл.гл.РС.бр.84/2004),
* Закон о путевима (Сл.гл РС. бр.101 /05, 123/07),
* Закон о железници (Сл.гл.РС.бр. 18/05),
* Закон о одбрани (Сл.гл.РС.бр. 116/07 и88/09),
* Закон о пољопривредном земљишту (Сл.гл.РС.бр. 23/06),
* Правилник о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (Сл.гл.РС.бр.122 од 12.12.2003 год.),
* Правилник о шумском реду (“Службенигласник Р.С. бр. 38/2011 и 75/2016”).

**Graphical user interface, letter

Description automatically generated**