ЈП „СРБИЈАШУМЕ“ БЕОГРАД

ШГ „УЖИЦЕ“ УЖИЦЕ

ШУ КОСЈЕРИЋ

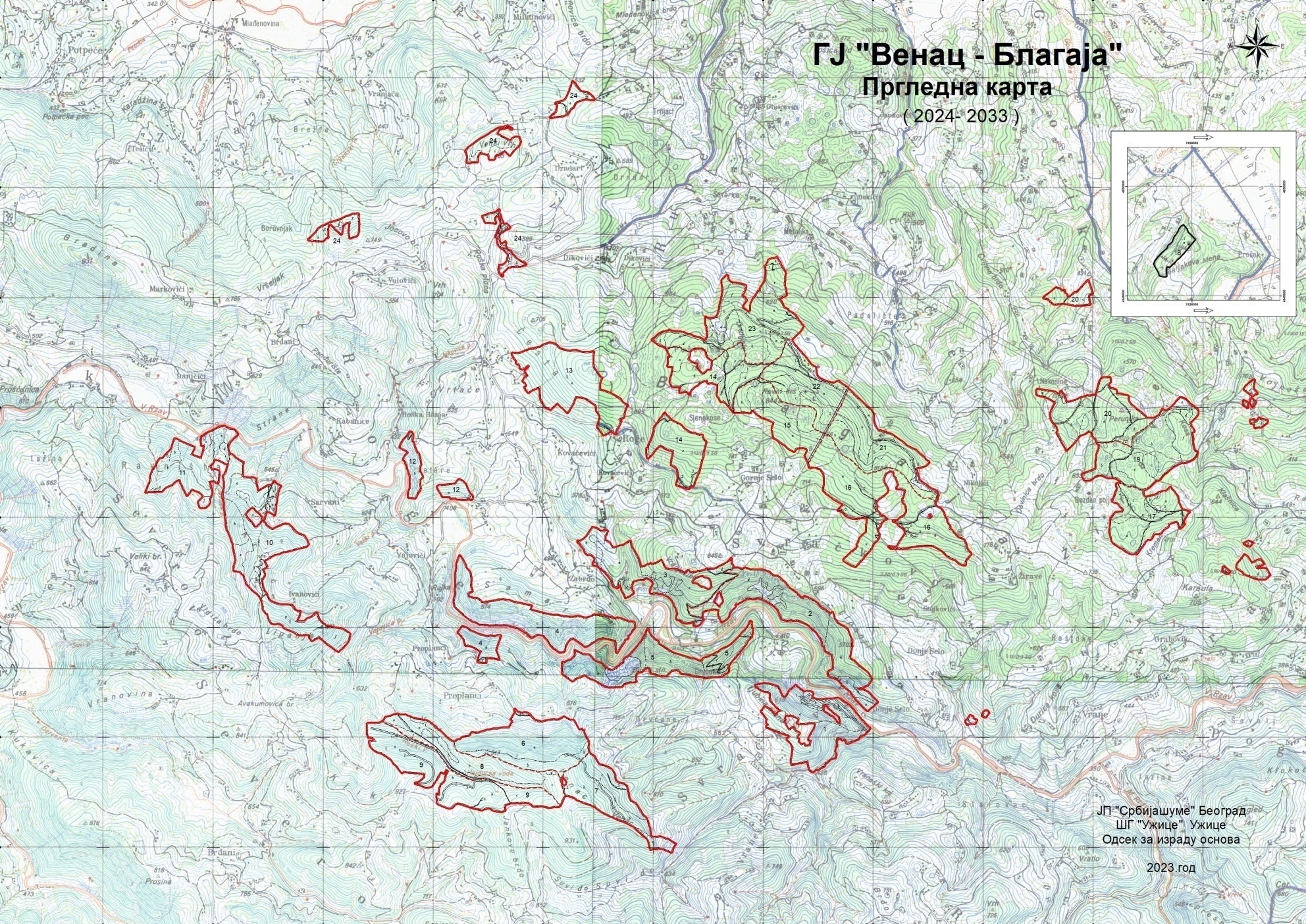


Основа газдовања шумама за

ГЈ „Венац - Благаја“

(2024 – 2033)

Ужице, 2023. год.



[УВОД 7](#_Toc137188294)

[1. Просторне и поседовне прилике 9](#_Toc137188295)

[1.1. Топографске прилике 9](#_Toc137188296)

[1.1.1. Географски положај газдинске јединице 9](#_Toc137188297)

[1.1.2. Границе 9](#_Toc137188298)

[1.1.3. Површина 10](#_Toc137188299)

[1.2. Имовинско - правно стање 11](#_Toc137188300)

[1.2.1. Државни посед 11](#_Toc137188301)

[2. ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА 12](#_Toc137188302)

[2.1. Рељеф и геоморфолошке карактеристике 12](#_Toc137188303)

[2.2. Геолошка подлога и типови земљишта 13](#_Toc137188304)

[2.3. Хидрографске карактеристике 14](#_Toc137188305)

[2.4. Клима 14](#_Toc137188306)

[2.4.1. Температура ваздуха 16](#_Toc137188307)

[2.4.2. Плувиометријски режим 16](#_Toc137188308)

[2.4.3. Влажност ваздуха 16](#_Toc137188309)

[2.4.4. Ветрови 17](#_Toc137188310)

[2.4.5. Процена промене климе 17](#_Toc137188311)

[2.5. Опште карактеристике шумских екосистема 19](#_Toc137188312)

[2.6. Општи фактори значајни за стање шумских екосистема 21](#_Toc137188313)

[3. ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ 22](#_Toc137188314)

[3.1. Опште привредне карактеристике подручја 22](#_Toc137188315)

[3.2. Економске и културне прилике 22](#_Toc137188316)

[3.3. Организација и материјална опремљеност Шумског газдинства ,,Ужице” 24](#_Toc137188317)

[3.4. Досадашњи захтеви према шумама у газдинској јединици и досадашњи начин коришћења шумских ресурса 24](#_Toc137188318)

[3.5. Могућност пласмана шумских производа 25](#_Toc137188319)

[4. ФУНКЦИЈЕ ШУМА 26](#_Toc137188320)

[4.1. Основне поставке и критеријуми при просторно-функционалном реонирању шума и шумских станишта у газдинској јединици 26](#_Toc137188321)

[4.2. Функције шума и намена површина у газдинској јединици 27](#_Toc137188322)

[4.3. Газдинске класе 28](#_Toc137188323)

[5. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА 32](#_Toc137188324)

[5.1. Стање шума по намени 32](#_Toc137188325)

[5.2. Стање шума по газдинским класама 34](#_Toc137188326)

[5.3. Стање састојина по пореклу и очуваности 36](#_Toc137188327)

[5.4. Стање шума по мешовитости 39](#_Toc137188328)

[5.5. Стање шума по врстама дрвећа 42](#_Toc137188329)

[5.6. Стање састојина по дебљинској структури 45](#_Toc137188330)

[5.7. Стање шума по старости 48](#_Toc137188331)

[5.8. Стање вештачки подигнутих састојина 55](#_Toc137188332)

[5.9. Стање семенских објеката 56](#_Toc137188333)

[5.10. Здравствено стање састојина 56](#_Toc137188334)

[5.11. Стање необраслих површина 56](#_Toc137188335)

[5.12. Отвореност шумског комплекса саобраћајницама 57](#_Toc137188336)

[5.13. Фонд и стање дивљачи 59](#_Toc137188337)

[5.14. Стање посебно заштићених елемената природе 60](#_Toc137188338)

[5.15. Приказ строго заштићених и заштићених врста 61](#_Toc137188339)

[5.16. Стање састојина високих заштитних вредности (HCV шуме) 62](#_Toc137188340)

[5.17. Стање састојина по газдинским класама по општинама 65](#_Toc137188341)

[5.18. Општи осврт на затечено стање 67](#_Toc137188342)

[6. ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ 70](#_Toc137188343)

[6.1. Промена шумског фонда 70](#_Toc137188344)

[6.1.1. Промена шумског фонда по површини 70](#_Toc137188345)

[6.1.2. Промена шумског фонда по запремини и запреминском прирасту 71](#_Toc137188346)

[6.2. Однос остварених и планираних радова у досадашњем газдовању 72](#_Toc137188347)

[6.2.1. Досадашњи радови на заштити шума 72](#_Toc137188348)

[6.2.2. Досадашњи радови на коришћењу шума 73](#_Toc137188349)

[6.2.3. Остали радови 74](#_Toc137188350)

[6.2.4. Општи осврт на досадашње газдовање 75](#_Toc137188351)

[7. ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ОПТИМАЛНО КОРИШЋЕЊЕ ШУМА 76](#_Toc137188352)

[7.1 Циљеви газдовања 76](#_Toc137188353)

[7.1.1. Општи циљеви газдовања 76](#_Toc137188354)

[7.1.2. Посебни циљеви газдовања 77](#_Toc137188355)

[7.1.2.1. Биолошкo - узгојни циљеви 77](#_Toc137188356)

[7.1.2.2. Производни циљеви 80](#_Toc137188357)

[7.1.2.3. Технички циљеви 80](#_Toc137188358)

[7.1.2.4. Општекорисни циљеви 80](#_Toc137188359)

[7.2. Мере за постизање циљева газдовања 80](#_Toc137188360)

[7.2.1. Узгојне мере 80](#_Toc137188361)

[7.2.1.1. Избор система газдовања 80](#_Toc137188362)

[7.2.1.2. Избор узгојног и структурног облика 81](#_Toc137188363)

[7.2.1.3. Избор врста и размера смесе 81](#_Toc137188364)

[7.2.1.4. Избор начина сече обнављања и коришћења 81](#_Toc137188365)

[7.2.1.5. Избор начина неге 81](#_Toc137188366)

[7.2.2. Уређајне мере 82](#_Toc137188367)

[7.2.2.1. Избор опходње и дужине трајања подмладног раздобља 82](#_Toc137188368)

[7.2.2.2. Избор конверзионог и реконструкционог раздобља 82](#_Toc137188369)

[7.2.2.3. Избор периода за постизање оптималне обраслости 83](#_Toc137188370)

[7.3. Планови газдовања 83](#_Toc137188371)

[7.3.1. План гајења шума 83](#_Toc137188372)

[7.3.1.1. План обнављања и подизања нових шума 84](#_Toc137188373)

[7.3.1.2. План расадничке производње 85](#_Toc137188374)

[7.3.1.3. План неге шума 85](#_Toc137188375)

[7.3.1.4. План заштите шума 86](#_Toc137188376)

[7.3.2. План коришћења шума 89](#_Toc137188377)

[7.3.2.1. План проредних сеча 91](#_Toc137188378)

[7.3.2.2. План сеча обнављања 93](#_Toc137188379)

[7.3.3. План коришћења осталих шумских производа 101](#_Toc137188380)

[7.3.4. План лова 101](#_Toc137188381)

[7.3.5. План изградње шумских саобраћајница и других објеката 101](#_Toc137188382)

[7.3.6. План уређивања 102](#_Toc137188383)

[7.3.7. Могући степен и динамика унапређивања стања и функција шума у току уређајног раздобља 102](#_Toc137188384)

[8. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА 104](#_Toc137188385)

[8.1. Смернице за спровођење шумско-узгојних радова 104](#_Toc137188386)

[8.2. Смернице за остављање сувих и одумрлих стабала у шуми 119](#_Toc137188387)

[8.3. Смернице за спровођење радова на заштити шума 119](#_Toc137188388)

[8.4. Смернице за газдовање семенским објектима 120](#_Toc137188389)

[8.5. Смернице за идентификацију и управљање шумама високе заштитне вредности у ЈП „Србијашуме” 121](#_Toc137188390)

[8.6. Упутство за израду извођачког пројекта газдовања шумама 124](#_Toc137188391)

[8.7. Време сече шума 124](#_Toc137188392)

[8.8. Смернице за изградњу и одржавање шумских саобраћајница 125](#_Toc137188393)

[8.9. Упутство за вођење евиденције газдовања шумама 125](#_Toc137188394)

[8.10. Смернице за праћење стања (мониторинг) ретких, рањивих и угрожених врста 126](#_Toc137188395)

[8.11. Смернице за спровођење радова у заштићеном подручју 127](#_Toc137188396)

[8.12. Упутство за примену тарифа 128](#_Toc137188397)

[9. ВРЕДНОСТ ШУМА 129](#_Toc137188398)

[9.1. Вредност младих састојина без запремине 129](#_Toc137188399)

[9.2. Вредност дрвне масе на пању 130](#_Toc137188400)

[10. ЕКОНОМСКО - ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА 135](#_Toc137188401)

[10.1. Врста и обим планираних радова на коришћењу шума 135](#_Toc137188402)

[10.1.1. Квалификациона структура сечиве запремине 135](#_Toc137188403)

[10.1.2. Врста и обим планираних радова 136](#_Toc137188404)

[10.1.3. План уређивања годишње 137](#_Toc137188405)

[10.1.4. План заштите шума – годишње 137](#_Toc137188406)

[10.1.5. План изградње и одржавање шумских путева 137](#_Toc137188407)

[10.2. Утврђивање трошкова производње 137](#_Toc137188408)

[10.2.1. Трошкови производње дрвних соримената 137](#_Toc137188409)

[10.2.2. Трошкови радова на гајењу 138](#_Toc137188410)

[10.2.3. Трошкови уређивања шума 138](#_Toc137188411)

[10.2.4. Трошкови заштите шума 139](#_Toc137188412)

[10.2.5. Трошкови изградње, реконструкције и одржавања шумских путева 140](#_Toc137188413)

[10.2.6. Средства за репродукцију шума 140](#_Toc137188414)

[10.2.7. Накнада за коришћење дрвета 140](#_Toc137188415)

[10.2.8. Укупни трошкови производње 140](#_Toc137188416)

[10.3. Формирање укупног прихода 141](#_Toc137188417)

[10.4. Расподела укупног прихода 141](#_Toc137188418)

[11. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ 142](#_Toc137188419)

[11.1. Прикупљање теренских података 142](#_Toc137188420)

[11.2. Обрада података 142](#_Toc137188421)

[11.3. Израда карата 143](#_Toc137188422)

[11.4. Израда текстуалног дела основе 143](#_Toc137188423)

[12. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ 144](#_Toc137188424)

# УВОД

Газдинска јединица „Венац-Благаја” у Попису шума и шумског земљишта који је саставни део Закона о шумама (Сл.гл. РС бр. 30/10, 93/12, 89/15, 95/18), обухваћена је Тарско–златиборским шумским подручјем. Шумама ове газдинске јединице газдује Јавно предузеће „Србијашуме” преко Шумске управе Косјерић која послује у оквиру Шумског газдинства „Ужице” из Ужица.

Ову газдинску јединицу чине бивше комуналне шуме и не располаже се подацима о њиховом газдовању пре првог уређивања. Газдинска јединица „Венац -Благаја” први пут је уређивана 1958.године на основу уговора Шумског газдинства и Бироа за пројектовање у шумарству. Важност овог привредног плана био је прописан на 20 година. Том приликом успостављена је спољња граница као прва фаза рада.

Друго уређивање, односно прикупљање таксационих података, извршено је у лето 1984.године од стране Радне заједнице за уређивање шума Шумског газдинства „Титово Ужице”. Ова основа је важила до 31.12.1994.године.

Ново прикупљање теренских података обављено је у току 1994.године. Рок важења треће посебне основе односи се на период 1995 - 2004.године. На основу члана 89. став 2 Закона о шумама (Сл. Гл.Р.С. бр. 46/91) министар Министарства пољопривреде, водопривреде и шумарства Републике Србије доноси решење бр. 322-02-00456-14/98-06 од 30.12.1998.год којим је утврђен нови период важења треће основе од 1995.год до 2003.године.

Четврта основа, доноси се за период 01.01.2004.год до 31.12.2013.год. Прикупљање и обрада теренских података, као и израду планова газдовања и писање текстуалног дела основе, извршио је Одсек за уређивање шума Шумског газдинства „Ужице” из Ужица. Теренски радови обављени су током 2003.године, а обрада података у току 2003/2004.године. При овом уређивању примењен је метод делимичног премера, а текући запремински прираст одређен је методом дебљинског прираста. Теренски подаци су обрађени механографски по јединственом програму за све државне шуме у оквиру ЈП „Србијашуме”, користећи кодни приручник за информациони систем о шумама Србије.

Пета по реду основа газдовања шумама, израђује се за период 2014 - 2023.године. Прикупљање и обраду података, као и писање текстуалног дела основе, радио је Одсек за израду основа и планова газдовања шумама Шумског газдинства „Ужице” из Ужица.

Ова, шеста по реду, Основа газдовања шумама за ГЈ „Венац-Благаја” израђује се за период 2024 – 2033.године. Прикупљање и обраду теренских података, као и израду планова газдовања и писање текстуалног дела основе извршили су запослени у Одсеку за израду основа и планова газдовања шумама Шумског газдинства „Ужице”. Теренски радови обављени су у лето 2022.године, обрада података и писање текстуалног дела основе у току 2023.године. И при овом уређивању примењен је метод кругова са константним полупречником, комплетан унос и обрада података обрађен је програмом „OsnovaIN”. Текући запремински прираст одређен је, углавном, на основу таблица приноса и прираста које су саставни део програма „ОsnovaIn”.

Основа је писана у складу са Законом о шумама (Сл.гл. РС бр. 30/10, 93/12,89/15, 95/18) и Правилником о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (СЛ.гл.РС бр. 122/03-6, 145/14-99) – у даљем тексту „Правилник“, као и осталих прописа који се односе на ову материју.

# 1. Просторне и поседовне прилике

## 1.1. Топографске прилике

### 1.1.1. Географски положај газдинске јединице

Газдинска јединица „Венац-Благаја” налази се у сливу доњег тока реке Рзав, где доминирају два масива, Благаја и Венац. По свом географском положају налази се између 17º37´ и 17º48´ источне географске дужине од Париза и између 43º44’ и 43º48’ северне географске ширине.

Простире се на подручју три општине, општине Пожега, Ариље и Ужице. Ова газдинска јединица припада Тарско - златиборском шумском подручју и шумској области „Западна Србија”.

Према административној подели, ова газдинска јединица налази се на територији три политичке општине, општине Пожега, Ариље и Ужице.

### 1.1.2. Границе

Газдинска јединица „Венац-Благаја” својим географским и природним положајем не представља једну целину, већ се састоји из већег броја територијално одвојених делова, неједнаких површина. Јединицу чини 19 међусобно одвојених делова које чине бивше комуналне шуме. Највећи и економски најважнији је комплекс Благаја састављен од одељења бр. 14, 15, 16, 21, 22 и 23. Ту је такође и економски вредан комплекс „Жираве” (одељења 17, 19 и 20 ) и „Венац” (одељења 6, 7, 8 и 9). По величини истиче се комплекс састављен од одељења бр. 1, 2, 3, 4 и 5 у кањону Рзава али ово су највећим делом састојине искључиво заштитног карактера које су искључене из редовног газдовања.

Приликом израде првог уређајног елабората 1958. године изведени су геодетски радови у вези установљавања спољних и унутрашњих граничних линија. Приликом каснијих уређивања и нових унутрашњих подела вршено је обнављање спољних и унутрашњих граница.

Јединица се простире на атару 9 катастарских општина. Највеће површине налазе се у КО Роге, 302,36hа (одељења 15- 26), затим КО Сврачково, 287,92 (одељења 30 - 41), па у КО Годовик 79,55hа (одељења 42 - 46) и у КО Речице, 69,77hа (одељења 4,7-11) и КО Рупељево 32,75hа (одељења 13,14,22,47), КО Вране 30,03hа. Једину већу целину, односно комплекс, чини групе одељења са леве стране реке Скрапежа 33, 34, 35 одељење, као и 31, 32, 35, 43, 44 одељење.

### 1.1.3. Површина

Укупна површина ГЈ „Венац-Благаја” према исказу површина и према списку катастарских парцела, износи 836,04ha. За разлику од основе газдовања шумама за претходни период, у овој основи нису приказане површине које се налазе у приватном власништву.

Целокупна површина ГЈ налази се на територији три општине и то општине Пожега, Ариље и Ужице. У општини Пожега простире се у оквиру шест КО, у општини Ариље у атару две катастарске општине и у општини Ужице у оквиру једне катастарске општине. Површина по катастарским општинама је следећа:

*Табела бр. 1-Површина ГЈ по катастарским општинама*

| Катастарска општина | Површина | | |
| --- | --- | --- | --- |
| ha | ar | m² |
| Вране | 30 | 2 | 59 |
| Грдовићи | 1 | 59 | 98 |
| Укупно општина Ариље | 31 | 61 | 157 |
| Годовик | 79 | 54 | 88 |
| Милићево село | 5 | 86 | 61 |
| Речице | 80 | 36 | 80 |
| Роге | 319 | 80 | 38 |
| Рупељево | 29 | 72 | 57 |
| Сврачково | 262 | 80 | 66 |
| Укупно општина Пожега | 774 | 408 | 390 |
| Дрежник | 26 | 29 | 12 |
| Укупно општина Ужице | 26 | 29 | 12 |
| Укупно ГЈ | 836 | 3 | 59 |

Као што се види из табеле већи део ове газдинске јединице је у општини Пожега, односно 778,12hа.

Површина газдинске јединице има следећу структуру :

*Табела бр. 2-Структура земљишта*

| Редни број | Структура земљишта | Површина | |
| --- | --- | --- | --- |
|
| ha | % |
| 1 | Високе природне састојине | 129.33 | 15.5 |
| 2 | Вештачки подигнуте састојине | 9.36 | 1.1 |
| 3 | Културе | 2.52 | 0.3 |
| 4 | Изданачке састојине | 267.44 | 32.0 |
| 5 | Шикаре | 395.32 | 47.3 |
| Укупно обрасло | | 803.97 | 96.2 |
| 6 | Шумско земљиште | 1.55 | 0.2 |
| 7 | Неплодно | 8.70 | 1.0 |
| 8 | За остале сврхе | 17.68 | 2.1 |
| 9 | Заузеће | 4.14 | 0.5 |
| Укупно необрасло | | 32.07 | 3.8 |
| Укупно ГЈ | | 836.04 | 100.0 |

Укупна површина обраслог земљишта износи 803,97ha, што чини 96,2% укупне површине газдинске јединице. Издначке природне састојине простиру се на 267,44ha односно на 32,0% укупне површине, вештачки подигнуте састојине на 9,36ha (1,1%), високе на 129,33ha (15,5%), шикаре су заступљене на површини од 395,32ha (47,3%), а културе на 2,52ha (0,3%).

Укупна површина необраслог земљишта износи 32,07ha, односно 3,8% од укупне површине газдинске јединице. Од те површине, шумско земљиште је на површини 1,55ha, односно 0,2%, неплодно на 8,70ha (1,0%), земљиште за остале сврхе на 17,68ha (2,1%) и заузеће на површини од 4,14ha, што износи 0,5% укупне површине.

## 1.2. Имовинско - правно стање

### 1.2.1. Државни посед

Укупна површина државних шума обухваћених ГЈ „Венац-Благаја” износи 836,04ha. Наведене површине улазе у састав ГЈ „Венац-Благаја” и њима газдује Јавно предузеће „Србијашуме” Београд, преко дела предузећа Шумско газдинство „Ужице” из Ужица, Шумске управе Косјерић. Списак парцела по катастарским општинама приказан је у прилогу ове ОГШ.

У оквиру ГЈ „Венац-Благаја“ налазе се и парцеле које су у сувласништву са физичким лицима, као што су катастарска парцела 1479/2 КО Годовик и 1074/1 КО Сврачково. За катастарске парцеле на којима је у катастру уписано сувласништво јавне (државне) својине Републике Србије и приватне својине правних и физичких лица, са опредељеним сувласничким идеалним деловима, неопходно је покренути судски, ванпарнични поступак, развргнућа сувласничке заједнице, физичком деобом, парцелацијом. Доказ о покренутом поступку представља основ да се катастарска парцела може наћи у основи газдовања шумама, али се не планирају никакви радови на тим парцелама до окончања поступка и уписа новог стања у катастар непокретности. С тим у вези, за горе наведене сувласничке катастарске парцеле, ШГ „Ужице“ је покренуло поступак за физичку деобу.

# 2. ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА

## 2.1. Рељеф и геоморфолошке карактеристике

ГЈ „Венац-Благаја’’ припада динарском систему који заузима највећи део простора од свих планинских система Балканског полуострва. Динарски систем у правцу са северозапада на југоисток дугачак је око 700 км, а ширина се креће од 35 до 320 км. Простор газдинске јединице „Венац-Благаја’’ налази се у делу динарског система који припада планинској групи старовлашких планина. На правац пружања северног обода старовлашких планина и њихово одвајање од групе подрињских планина од утицаја је био постанак пожешке котлине. Према њој су исправљени токови река. Ту се концетришу и састају Ђетиња, Лужница, Скрапеж и Моравица као и долине ових река које су границе раздвајања ове две групе планина. Силазећи са Јелове Горе или Метаљке у долину Ђетиње опажа се знатна промена у рељефу. На јужној страни изнад Ужица налази се низ крашких и високих одсека чији је представник Забучје. Горња ивица тих одсека представља обод мачкатске површи. Низ вертикалних одсека продужује се на запад од долине Ђетиње, изнад Пилице, манастира Раче и Дрине, и то су одсеци Поникава и Таре са Звездом. Гледано на исток, од Горјана, пењући се од долине Ђетиње на Мачкатску површ, најпре се наилази на слој верфенских шкриљаца уметнутих у кречњачке слојеве. На њима лежи црвенкасти модар кречњак у селу Потпећ. Преко њега долази беличаст једар чисти кречњак од кога је састављена Дрежничка Градина. Овај масив је при врху хемијским растварањем расточен у гомиле од стена које представљају хрпе искиданих слојева. Свака пукотина је проширена у процеп. Кречњак показује карактеристичне шкрапасте облике. Истоветна ситуација је код масива Благаја која се издиже непосредно из обода Пожешке котлине. При врху се такође јавља типични крашки облик рељефа - шкрапе и вртаче које онемогућавају нормално газдовање, а то су у самој јединици два бездана (22. и 14. одељење).

На платоу потеза Жирове јављају се вртаче као још један облик рељефа краса. Ове вртаче су у облику карлица или левка, облика круга или елипсе различите величине и дубине. Вртаче се налазе усамљене или близу једна друге. Оне дају карактеристичан крашки облик рељефа. Поред ових облика рељефа на подручју ГЈ јављају се и увале сачињене од више спојених вртача.

Простор који обухвата газдинска јединица, река Рзав дели на два дела као једна од три главне реке старог влаха. Река Рзав на сом току, пробијајући се између кречњачких плоча на подручју села Роге и Сврачково, усеца кањон са оштрим, јако стрмим и неприступачним странама од једрог кречњака (1, 2, 3, 4. и 5. одељења). Сви наведени облици рељефа у знатној мери отежавају кретање, а нарочито шкрапе. Карст старовлашке површи и планина спорадичан је и има карактер плитког карста. Ограничен је на тријаске кречњаке који леже на верфенским шкриљцима. Често се испод тријаског кречњака место шкриљаца јавља серпентин па су сви облици рељефа мањи и плићи него у дубоком динарском карсту нарочито у близини Јадранског мора: пећине су краће, нема карсних поља, једино има увала и вртача које нису велике дубине.

Цео наведени комплекс спада у ниске и планине средње висине. Надморска висина се креће у интервалу од 350m (Милићево Село – одељење бр. 18) па до 940m (Венац, граница одељења 7 и 9). Изузимајући одељења која непосредно везују реку Рзав (1 – 5 одељење и део 12) нагиби терена су углавном умерено стрми и благи.

## 2.2. Геолошка подлога и типови земљишта

Газдинска јединица „Венац - Благаја” смештена је на простору састављен искључиво од једрих кречњака (97%) и само местимично се јављају шкриљци. То су стене алпског типа карактеристичне за групу старовлашких планина: палеозојских шкриљаца и кварцевитих конгломерата преко којих долазе верфенски шкриљци и пешчари, а затим плоче кречњака.

Кречњаци припадају средњем тријасу. Ови кречњаци су ситнозрне структуре, брзо се распадају, а калцијум бикарбонат се лако раствара у води и губи. Као последица прекомерних сеча и огољавања шумских површина као и оштећења педолошког слоја кречњак врло често избија на површину и формира типични рељеф краса.

У деловима који припадају млађим набраним планинама Динарида јављају се групе шкриљаца нижег кристалитета који садрже разне врсте филита и аргилошиста са честом појавом пешчара и конгломерата. Силикатно петрографски састав матичног супстрата одлучујући је чинилац за образовање киселих смеђих земљишта.

Смеђе земљиште на кречњаку се образује нагомилавањем нерастворног остатка кречњака. То је веома дуг процес тако да су ово стара земљишта која су преживела неколико климатских фаза. Акумулација раније створене глине чини главни састојак нераствореног остатка кречњака. Ова земљишта су теже иловаче или глинуше, добро пропустљиве за воду и добро аерисана, док им је пољски капацитет осредњи. Земљиште је бескарбонатно, а киселост и засићеност базама доста варирају, мада су она у већини случајева слабо кисела. Садржај хумуса варира, а храњивим материјама су по правилу добро обезбеђена. Биолошка активност је велика. У хумидним вишим регионима расте букова шума као и на нижим подручјима, на северним експозицијама. Јужне падине су под храстовом шумом. То су по правилу врло добра шумска земљишта.

Кисела смеђа земљишта су образована на киселим силикатним стенама као што су микашисти, филити, пешчари, шкриљци, гранит итд. Карактеристични процес је посмеђивање, који овде не достиже висок интензитет јер је супстрат доста оскудан минералима из којих се мoжe образовати глина, зато су земљишта доста богата скелетом. Најважнија разлика у односу на остала смеђа земљишта је у великој киселости и ниском степену засићености базама услед чега биохемијски процеси имају такав карактер да воде образовању киселог хумуса.

Дубина земљишног профила варира од 30 до 70 cm, мада дубина физиолошки активног профила може бити и већа ако је матични супстрат растресит. По гранулометријском саставу то су обично лакша земљишта песковитог или иловастог састава са изузетком глинаца. Због тога су ова земљишта углавном добро пропустљива за воду и добро аерисана. Садржај хумуса у средњим планинским појасевима креће се око 2 до 5%, а у вишим може достићи и 10 %. Хумус може бити зрели и прелазни, али је увек доста кисео и нагло се смањује са дубином. Земљиште је кисело (ph 4,8 до 5,5), а степен засићености базама низак (20 до 25 %). Садржај хранљивих материја је доста низак. Ово су првенствено шумска или пашњачка земљишта насељена најчешће буковим шумама, а на јужним падинама средњих појасева могу битии ксеротермније храстове шуме. Главни недостатак ових земљишта је велика киселост и сиромаштво базама и храњивим материјама док су остала својства доста добра. Ова земљишта могу бити доста подложнa ерозији.

## 2.3. Хидрографске карактеристике

Простор који је обухваћен газдинском јединицом „Венац-Благаја” не обилује воденим токовима, и сиромшан је са изворима јер се, како је већ наведено, 97% површине налази на кречњачкој подлози. На целој површини налази се неколико мањих потока који су често без воде ( Јевђића поток – одељење 10 и 11 и Рошки поток – одељење 8 и 9) .

Од већег значаја је река Велики Рзав који се граничи са групом одељења (1, 2, 3, 4 и 5), али он у овом делу просеца кањон са веома кршевитим и стрмим странама.

## 2.4. Клима

Извор података : Метеоролошка станица Пожега, Републички Хидрометеоролошки Завод Србије

Газдинска јединица „Венац-Благаја” у климатском погледу припада подручју умерено континенталног типа, тј. варијанти која чини прелаз од јужног типа ка средњеевропском са елементима микротермалне климе, што је у вези са географским положајем и ортографским склопом терена.

У окружењу ГЈ налазе се две метеоролошке станице првог реда:

1. Станица Златибор која ради од 1950.године и лоцирана је на надморској висинини од 1.029m, северне географске ширине 43°44’ и источне географске дужине 19°43’ од Гринича. Ваздушна удаљеност од лугарнице на Дивчибарама износи 46 километара.

2. Станица Пожега ради од 1952.године и лоцирана је на надморској висинини од 311m, северне географске ширине 43°51’ и источне географске дужине 20°02’ од Гринича. Ваздушна удаљеност од лугарнице на Дивчибарама износи 28 километара.

За приказ података о температури и падавинама за последње уређајно раздобље у поглављу 2.4.5. Процена промене климе, коришћени су подаци са Метеоролошке станице РЦ Ужице лоциране на оближњем Шеховом брду која ради од 1977. године. Станице се налази на надморској висини од 822м, северна географска ширина је 43°53’ , а источна географска дужина 19°50’ од Гринича. Ваздушна удаљеност од лугарнице на Дивчибарама износи 26,5 километара.

За приказ климатских података по нормалама (1961-1990 и 1981-2010) даће се подаци са Метеоролошке станице Златибор, пошто се ради о планинској станици приближне надморске висине и ближој утицају Подриња.

**Средње месечне, годишње и екстремне вредности 1961-1990**

*Табела бр. 3- Средње месечне, годишње и екстремне вредности 1961-1990*

|  | јан | феб | мар | апр | мај | јун | јул | авг | сеп | окт | нов | дец | годишње |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ТЕМПЕРАТУРА С | | | | | | | | | | | | | |
| Средња максимална | 0,3 | 2,3 | 6,3 | 11,4 | 16,1 | 19,0 | 21,1 | 21,2 | 18,0 | 12,9 | 7,4 | 1,9 | 11,5 |
| Средња минимална | -6,4 | -4,6 | -1,6 | 2,7 | 7,3 | 10,1 | 11,8 | 11,9 | 9,0 | 4,7 | -0,1 | -4,5 | 3,4 |
| Нормална вредност | -3,3 | -1,5 | 2,0 | 6,6 | 11,5 | 14,4 | 16,3 | 16,3 | 13,1 | 8,4 | 3,2 | -1,5 | 7,1 |
| Апсолутни максимум | 13,8 | 18,2 | 21,7 | 24,5 | 29,7 | 31,1 | 34,0 | 32,4 | 30,8 | 25,0 | 20,6 | 17,1 | 34,0 |
| Апсолутни минимум | -22,8 | -19,8 | -18,7 | -7,3 | -3,3 | -2,2 | 4,2 | 2,4 | -2,0 | -7,0 | -14,5 | -19,0 | -22,8 |
| Ср.бр.мразних дана | 27,0 | 22,5 | 18,5 | 7,6 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 4,2 | 15,2 | 24,7 | 120,3 |
| Ср.бр.тропских дана | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,8 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,3 |
| РЕЛАТИВНА ВЛАГА (%) | | | | | | | | | | | | | |
| Просек | 84,3 | 81,5 | 75,3 | 70,6 | 72,2 | 74,7 | 72,7 | 71,9 | 74,8 | 77,2 | 80,9 | 85,4 | 76,8 |
| ТРАЈАЊЕ СИЈАЊА СУНЦА | | | | | | | | | | | | | |
| Просек | 81,2 | 92,9 | 136,9 | 161,6 | 197,7 | 213,8 | 263,3 | 250,6 | 201,2 | 162,9 | 106,2 | 72,0 | 1940,3 |
| Број ведрих дана | 3,5 | 2,7 | 3,9 | 3,2 | 2,2 | 2,5 | 6,7 | 8,5 | 7,9 | 6,8 | 4,3 | 3,0 | 55,2 |
| Број облачних дана | 14,3 | 12,6 | 11,8 | 8,9 | 8,2 | 7,6 | 5,7 | 4,8 | 6,7 | 9,0 | 11,0 | 13,2 | 113,8 |
| ПАДАВИНЕ (mm) | | | | | | | | | | | | | |
| Средња месечна сума | 68,0 | 60,8 | 64,0 | 76,8 | 100,0 | 110,0 | 96,0 | 78,3 | 83,4 | 66,6 | 85,4 | 75,0 | 964,3 |
| Макс.дневна сума | 47,6 | 37,6 | 33,3 | 56,1 | 53,2 | 67,2 | 82,3 | 65,0 | 116,0 | 39,7 | 75,5 | 49,6 | 116,0 |
| Ср.бр. дана ≥ 0,1mm | 15,3 | 14,6 | 15,7 | 15,6 | 16,0 | 16,0 | 12,4 | 11,3 | 11,1 | 11,1 | 13,5 | 15,0 | 167,6 |
| Ср.бр. дана ≥ 10,0mm | 2,1 | 1,8 | 1,8 | 2,1 | 3,5 | 3,4 | 3,2 | 2,7 | 2,5 | 2,2 | 2,7 | 2,2 | 30,2 |
| ПОЈАВЕ (број дана са...) | | | | | | | | | | | | | |
| снегом | 14,1 | 13,4 | 11,7 | 6,7 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 2,0 | 7,3 | 11,8 | 67,8 |
| снежним покривачем | 28,0 | 23,1 | 19,0 | 6,2 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 2,0 | 11,1 | 22,2 | 112,3 |
| маглом | 12,4 | 10,6 | 10,7 | 8,8 | 8,4 | 9,0 | 6,6 | 6,0 | 8,9 | 10,7 | 12,4 | 12,8 | 117,3 |
| градом | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,7 | 0,3 | 0,3 | 0,6 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 2,5 |

**Средње месечне, годишње и екстремне вредности 1981-2010**

*Табела бр. 4- Средње месечне, годишње и екстремне вредности 1981-2010*

|  | јан | феб | мар | апр | мај | јун | јул | авг | сеп | окт | нов | дец | годишње |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ТЕМПЕРАТУРА С | | | | | | | | | | | | | |
| Средња максимална | 2,1 | 3,3 | 7,5 | 12,4 | 17,6 | 20,8 | 23,1 | 23,3 | 18,6 | 14,0 | 7,8 | 2,6 | 12,8 |
| Средња минимална | -5,2 | -4,7 | -1,2 | 3,2 | 7,9 | 10,8 | 12,7 | 12,9 | 9,0 | 5,1 | 0,1 | -4,0 | 3,9 |
| Нормална вредност | -2,1 | -1,3 | 2,4 | 7,2 | 12,3 | 15,4 | 17,2 | 17,5 | 13,1 | 8,8 | 3,2 | -1,2 | 7,7 |
| Апсолутни максимум | 17,6 | 19,9 | 24,9 | 25,6 | 31,7 | 34,4 | 35,8 | 34,4 | 32,2 | 30 | 25,5 | 17,2 | 35,8 |
| Апсолутни минимум | -19,8 | -19,4 | -18,7 | -8,8 | -2,1 | -0,2 | 4,1 | 2,4 | 0,2 | -11,2 | -14,5 | -18,5 | -19,8 |
| Ср.бр.мразних дана | 26 | 22 | 18 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 15 | 24 | 116 |
| Ср.бр.тропских дана | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| РЕЛАТИВНА ВЛАГА (%) | | | | | | | | | | | | | |
| Просек | 83 | 79 | 74 | 70 | 70 | 73 | 70 | 70 | 75 | 78 | 80 | 85 | 76 |
| ТРАЈАЊЕ СИЈАЊА СУНЦА | | | | | | | | | | | | | |
| Просек | 92,1 | 105,7 | 141,9 | 161,4 | 210,1 | 229,8 | 272,9 | 259,4 | 196,1 | 160,6 | 108,1 | 76,4 | 2014,5 |
| Број ведрих дана | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 8 | 9 | 7 | 6 | 5 | 4 | 63 |
| Број облачних дана | 13 | 11 | 11 | 10 | 8 | 7 | 5 | 6 | 8 | 9 | 11 | 14 | 113 |
| ПАДАВИНЕ (mm) | | | | | | | | | | | | | |
| Средња месечна сума | 65,4 | 68,5 | 73,4 | 79,0 | 94,4 | 110,2 | 96,3 | 78,8 | 98,3 | 78,2 | 92,3 | 82,6 | 1017,3 |
| Макс.дневна сума | 31,9 | 51,9 | 42,6 | 40,1 | 63,1 | 67,2 | 82,3 | 65 | 89,9 | 60,6 | 90,1 | 67,3 | 90,1 |
| Ср.бр. дана ≥ 0,1mm | 15 | 15 | 16 | 17 | 16 | 15 | 12 | 11 | 12 | 12 | 13 | 16 | 171 |
| Ср.бр. дана ≥ 10,0mm | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 33 |
| ПОЈАВЕ (број дана са...) | | | | | | | | | | | | | |
| снегом | 13 | 13 | 12 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 7 | 13 | 66 |
| снежним покривачем | 27 | 24 | 20 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 12 | 23 | 114 |
| маглом | 14 | 12 | 13 | 10 | 9 | 9 | 8 | 7 | 11 | 12 | 14 | 16 | 134 |
| градом | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |

У табелама су приказани климатски елементи за период две стандардне климатске нормале, односно периоди 1961-1990 и 1981-2010. Најважнији климатски елементи су температура и падавине.

### 2.4.1. Температура ваздуха

Просечна годишња температура ваздуха повећала се са 7,1°C на 7,7°C у периоду две стандарне климатске нормале. За даље приказе коментарисаће се период 1981-2010.

Најхладнији месец у току године је јануар са просечном температуром од - 2,1°C.

Из ове табеле видимо да се средња месечна температура од јануара постепено повећава да би у августу достигла максимум. Од августа се постепено смањује да би опет у јануару била минимална. Просечна средња температура ваздуха у току вегетационог периода (април – септембар) износи 13,8°C.

Вегетациони период почиње у првој половини априла, а завршава се крајем септембра. Укупно трајање вегетационог перида износи просечно 170 дана. Екстремно ниске температуре не трају дуго тако да не причињавају веће штете вегетацији, као ни екстремно високе температуре.

Апсолутни максимум температуре износи 35,8°C и измерен је 24.7.2007.год.

Апсолутни минимум температуре износи -23,1°C и измерен је 26.1.1954.год.

### 2.4.2. Плувиометријски режим

Плувиометријски (падавински) режим припада модифицираном типу средњоевропске расподеле падавина са одликама које се огледају у прилично равномерној расподели падавина у свим годишњим добима.

Из табеле нормала за период 1981-2010 видимо да просечна годишња висина падавина износи 1.017,3mm, са најкишовитијим месецима јуном од 110,2mm, септембром од 98,3mm, јулом 96,3mm и мајом од 94,4mm падавина у просеку. Најсувљи месеци су јануар са 65,4, фебруар са 68,5 и март са 73,4mm падавина у просеку. Годишњи број дана са падавинама већим од 10mm износи 33, а са падавинама већим од 0,1mm, 171.

Просечна висина падавина у вегетационом периоду за периоду 1981 -2010, износи 557,0mm односно 54,7 % просечне годишње висине.

Карактеристичност плувиометријског режима огледа се у вредности кумулативних висина. Тако се види бржа кумулација од априла до маја, затим константност од новембра до маја, док у јуну и јулу показује своје највеће вредности. Најкишовитија сезона је лето, а пролеће има већу количину падавина од јесени, а најмање падавина се јавља зими. Апсолутни максимум падавина износи 116,0mm и евидентиран је 11.9.1974.год. Максимална висина снега износи 93cm и забележена је 16.3.1956.год.

### 2.4.3. Влажност ваздуха

Степен засићености ваздуха воденом паром, између осталог, утиче на развитак биљног света и плодоношења, јер уколико је ваздух влажнији утолико је транспирација биљака мања и обратно. У континенталним пределима постоји паралелизам између дневних токова темературе ваздуха и количине водене паре у ваздуху, а лети под утицајем конвенкције и турбуленције долази до смањења те количине у доба највиших дневних температура.

Број ведрих дана у периоду 1961-1990 износи 55, а брј облачних дана 114. Број ведрих дана у периоду 1981-2010 износи 63, а број облачних 113. Број облачних дана највећи је у доба јесени и зиме, a максимум у децембру и јануару. Број сунчаних сати највећи је у вегетационом периоду.

### 2.4.4. Ветрови

*Табела бр. 5- Релативне честине ветра по правцима и тишине у промилима и средње брзине ветра у m/s 1981-2010.год.*

|  | | N | NNE | NE | ENE | E | ESE | SE | SSE | S | SSW | SW | WSW | W | WNW | NW | NNW | C |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| рел.честине( ‰) |  | 110 | 39 | 81 | 33 | 32 | 12 | 28 | 15 | 38 | 92 | 271 | 35 | 14 | 8 | 29 | 52 | 111 |
| средње брзине (m/s) |  | 1,9 | 1,5 | 1,5 | 1,7 | 1,7 | 1,9 | 2,0 | 2,2 | 3,7 | 4,0 | 2,9 | 2,3 | 1,7 | 1,5 | 1,5 | 1,7 |  |

Кретања ваздуха су врло важни чиниоци поднебља јер је значајна јачина овог кретања, односно брзина која је праћена испаравањем са површине воде, земљишта и вегетације с једне, а сушење тла и биљног покривача, с друге стране. Највећу релативну честину имају југозападни ветрови.

Највеће средње брзине забележене су код јужних ветрова са средњом брзином од 3,7m/sec.

### 2.4.5. Процена промене климе

(Коришћени подаци са сајта Агенције за заштиту животне средине: Колико нам се мења клима, aутори: Тихомир Поповић, Елизабета Радуловић и Миленко Јовановић)

Клима је “производ“ климатског система. Климатски систем је сложен динамички систем кога чине атмосфера, хидрoсфера, биосфера, криосфера и њихове међусобне интеракције. Клима је базични природни ресурс и стога има доминантан утицај на екосистеме. Клима се, поједностављено, може посматрати као просек стања времена за одређени временски период. Период 1961-1990 је период последње стандардне климатолошке нормале.

Температура и падавине су најважнији климатски елементи. Преосечна темпереатура планете Земље је око 15ºС. Преовлађујући део Србије има умерено континенталну климу. Просечна годишња температура ваздуха за територију Републике Србије, по подацима из периода 1961-1990. износи 10,1ºС. Најтоплији месец је јули, са просеком за Србију 19,9°C. Годишње колебање температуре у Србији је 22ºС. Оно је веће на северу него на југозападу.

Просечна количина годишњих падавина за територију Републике Србије износи 734mm. Североисточни део Србије има најмању годишњу суму падавина, од 535 до 550l/ m². На југозападу Србије региструју се годишње суме до 800mm.

Климатски елементи имају природну варијабилност о чему се закључује директно из резултата метеоролошких мерења. Када се на природну варијабилност надограде последице промена састава атмосфере говоримо о промени климе. Промене не настају нагло. У оквиру истраживања урађене су анализе у периоду 1931-1961-1990. год.

Промене, односно смањење годишњих количина падавина, посебно су изражене у областима са просечним падавинама испод 650mm. Дефицит падавина после 1980.године на подручју Србије је веома изражен.

Вредности годишњих температура ваздуха за Србију, периода дужине 50 година, а који се завршава 2000, креће се између 0,2 и 0,5ºС пројектовано на 100 година. Са скраћивањем низа података који завршава 2000.год интезитет тренда расте. По тренду вредности података у периоду 1966-2000, годишња температура ваздуха за подручје Србије се повећава интезитетом од 10ºС за 100 година. Краћи периоди имају веће позитивне вредности, што значи да се отопљавање на годишњем нивоу интезивира последњих деценија. То практично значи да је од 1982.год започео раст годишње температуре у Србији који и даље траје. Тренд вредности годишњих сума падавина у Србији показује да последњих 52 године има тендецију опадања. Интезитет смањивања је 10% нормале за 50 година. Са смањењем дужине посматраног низа интезитет редукција годишњих сума падавина расте достижићи максимум по подацима из последњих 35 и 30 година. Тренд годишњих падавина поклапа се са периодом раста вредности годишњих температура ваздуха. Почетак периода раста тепературе ваздуха праћен је периодом редукције годишњих сума падавина. Анализе метеоролошких података из периода 1951-2000.год, указују да годишња температура последњих година и деценија задржава континуирани раст, а да су код падавина присутне осцилације са чешћом појавом дефицита. Карактеристична је 2000, екстремно топла и екстрмно сушна. Постоји линеарна зависност која указује да су у скоријој прошлости учестале топле и суве године у Србији.

На основу података за цео протекли век, закључује се да је период на крају прошлог века био убедљиво најтоплији са дефицитом падавина у односу на нормалу 1961-1990. Процене у блажој варијанти за подручје Србије, до краја овог века, дају повећање годишње температуре ваздуха до чак 4ºС. За разлику од температуре, чији се раст очекује у целој Европи, промене падавина су сложеније. Ипак постоји сагласност у проценама да ће доћи до смањења летњих падавина. По оваквим проценама нека наша подручја ће током лета имати мање падавина и за 20%. Тежина овог губитка највише ће се сагледати кроз подсећање да и сада младе културе и младе природне састојине пуно зависе од расподеле падавина за време вегетацијске сезоне. Поред младих састојина последице дефицита влаге веома су уочљиве и код вештачки подигнутих састојина (смрче, која има плитки коренов систем) ван свог природног ареала односно на стаништима лишћара. Процене температура и падавина до краја овог века за подручје Србије су сагласне у порасту температуре, током зиме око 2ºС, током лета више од 2ºС. Током зиме може се очекивати благи пораст количина падавина, током лета смањење. Износ смањења летњих падавина по најновијој опцији, премашује 50% садашњих нормала. Процена будуће климе је неизвесност и непознаница. Њихово превазилажење је могуће са што бржим укључивањем у процесе. Одлагање ће имати већу цену.

Ради бољег увида у климатске промене даје се табеларни приказ температуре и падавина, два најбитнија климатска елемента, у претходном уређајном раздобљу, подаци за 2000. годину, која се сматра екстремном и вредности за две климатске нормале: 1961-1990 и 1981-2010.

*Табела бр. 6- (просечне месечне температуре t 0C ) станица првог реда Златибор*

| Година | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Укупно |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 61-90 | -3,3 | -1,5 | 2,0 | 6,6 | 11,5 | 14,4 | 16,3 | 16,3 | 13,1 | 8,4 | 3,2 | -1,5 | 7,1 |
| 81-10 | -2,1 | -1,3 | 2,4 | 7,2 | 12,3 | 15,4 | 17,2 | 17,5 | 13,1 | 8,8 | 3,2 | -1,2 | 7,7 |
| 2000 | -5,1 | -0,5 | 2,5 | 10,6 | 14,2 | 17,0 | 18,3 | 20,3 | 12,9 | 10,4 | 8,4 | 1,4 | 9,2 |
| 2012 | -3,6 | -8,0 | 4,3 | 8,2 | 11,6 | 19,3 | 20,9 | 21,0 | 16,8 | 11,2 | 6,6 | -2,0 | 8,9 |
| 2013 | -0,4 | -0,3 | 2,5 | 9,9 | 13,3 | 15,6 | 18,3 | 19,7 | 13,1 | 11,4 | 5,4 | -0,3 | 9,1 |
| 2014 | 2,7 | 4,4 | 5,1 | 7,5 | 11,0 | 15,1 | 17,2 | 17,3 | 12,5 | 9,2 | 6,8 | -0,1 | 9,1 |
| 2015 | -0,8 | -0,7 | 1,9 | 6,6 | 13,9 | 15,7 | 20,7 | 20,1 | 15,4 | 8,9 | 5,8 | 0,4 | 9,0 |
| 2016 | -0,8 | 5,1 | 3,1 | 10,7 | 11,7 | 16,9 | 18,5 | 16,2 | 13,7 | 7,5 | 4,2 | -1,6 | 8,7 |
| 2017 | -7,0 | 1,9 | 6,0 | 6,5 | 12,5 | 18,1 | 19,5 | 20,3 | 13,3 | 9,0 | 3,6 | -0,1 | 8,7 |
| 2018 | 1,2 | -2,2 | 2,6 | 12,8 | 14,8 | 15,4 | 17,2 | 18,9 | 14,2 | 10,4 | 5,2 | -1,3 | 9,2 |
| 2019 | -3,7 | 0,1 | 5,0 | 8,6 | 9,7 | 18,5 | 18,0 | 20,2 | 14,7 | 12,1 | 8,3 | 1,5 | 9,5 |
| 2020 | -1,2 | 2,1 | 3,0 | 8,3 | 11,5 | 14,9 | 17,5 | 18,4 | 15,1 | 10,0 | 4,0 | 2,5 | 8,9 |
| 2021 | -1,2 | 2,8 | 1,2 | 5,2 | 12,6 | 18,1 | 20,6 | 19,1 | 14,0 | 6,6 | 5,2 | 0,1 | 8,7 |

Просечне месечне температуре су изнад вредности нормале периода 1961-1990 са просечном температуром од 7,1°С. Просечна температура за перид 1981-2010 износи 7,7°С, тако да су просечне температуре у претходном уређајном раздобљу веће од температура у наведеним периодима. Просечна годишња температура 2019. године од 9,5°С има већу вредност од екстремне 2000. године.

*Табела бр. 7- (просечне месечне падавине,мм) станица првог реда Златибор*

| Година | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Укупно |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 61-90 | 68,0 | 60,8 | 64,0 | 76,8 | 100,0 | 110,0 | 96,0 | 78,3 | 83,4 | 66,6 | 85,4 | 75,0 | 964,3 |
| 81-10 | 65,4 | 68,5 | 73,4 | 79,0 | 94,4 | 110,2 | 96,3 | 78,8 | 98,3 | 78,2 | 92,3 | 82,6 | 1017,3 |
| 2000 | 52,7 | 69,2 | 69,3 | 58,7 | 77,1 | 67,4 | 68,8 | 22,5 | 161,6 | 58,1 | 69,0 | 74,3 | 848,7 |
| 2012 | 112,6 | 86,7 | 27,2 | 89,4 | 161,7 | 18,6 | 81,7 | 9,2 | 27,3 | 56,2 | 61,1 | 109,4 | 841,1 |
| 2013 | 84,1 | 110,5 | 85,1 | 31,0 | 148,7 | 47,3 | 23,6 | 22,5 | 86,2 | 75,5 | 74,2 | 12,9 | 801,6 |
| 2014 | 39,7 | 16,6 | 107,3 | 225,8 | 196,0 | 146,6 | 197,7 | 151,8 | 237,1 | 66,9 | 23,2 | 106,8 | 1515,5 |
| 2015 | 63,8 | 80,6 | 148,4 | 82,5 | 43,9 | 129,8 | 10,0 | 114,5 | 98,2 | 91,8 | 65,7 | 5,0 | 934,2 |
| 2016 | 85,0 | 54,9 | 220,9 | 64,7 | 162,7 | 127,1 | 111,0 | 162.4 | 54,2 | 116,4 | 111,9 | 21,1 | 1292,3 |
| 2017 | 47,3 | 46,4 | 49,9 | 127, 6 | 102,1 | 80,4 | 83,2 | 38,2 | 81,2 | 98,5 | 58,0 | 103,6 | 916,4 |
| 2018 | 59,0 | 122,8 | 120,8 | 49,8 | 66,3 | 235,8 | 197,0 | 98,2 | 40,7 | 49,0 | 96,4 | 72,2 | 1208,0 |
| 2019 | 95,5 | 65,1 | 30,5 | 111,3 | 109,8 | 85,2 | 106,3 | 16,6 | 36,8 | 28,0 | 52,7 | 80,2 | 818,0 |
| 2020 | 33,4 | 89,6 | 76,2 | 46,5 | 79,0 | 237,2 | 90,5 | 138,7 | 16,7 | 81,7 | 29,0 | 74,5 | 993,0 |
| 2021 | 124,0 | 38,2 | 96,4 | 79,3 | 43,7 | 37,1 | 46,2 | 44,0 | 44,5 | 116,0 | 106,6 | 136,6 | 912,6 |

Из табеле просечних месечних падавина видан је мањак влаге 2012, 2013 и 2019. године нарочито у вегетационом периоду од априла до септембра. За 2014. годину је карактеристичан вишак падавина нарочито у вегетационом периоду. Повећан обим падавина је био карактеристичан по великим количинама у кратком временском периоду који је изазивао изливање водотока, поплавне таласе, оштећивање путне мреже, покретање клизишта. Вишак падавина забележен је и 2016. и 2018. године. Мањак влаге нарочито је каратеристичан за 2012. као и за 2013. и 2019.годину када су укупне годишње падавине биле мање од екстремне 2000. године.

## 2.5. Опште карактеристике шумских екосистема

Ова газдинска јединица се налази на надморским висинама од 350 до 940 m и припада брдско-планинском појасу, а према вертикалном распрострањењу шума, могу се издвојити следећи комплекси шума:

2. Комплекс (појас) ксеротермофилних сладуново-церових и других типова шума,

3. Комплекс (појас) ксеромезофилних китњакових и грабових типова шума,

4. Комплекс (појас) мезофилних букових и буково-четинарских типова шума.

Комплекси шума даље се рашчлањују на ценоеколошке групе типова шума. За ову газдинску јединицу могу се издвојити следеће ценоеколошке групе типова шума:

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

23. Цено-еколошка група типова шума ксеротермних храстова (*Quercion pubescentis-petraeae*) на лесу, неутралним базичним стенама и песку

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

31. Шума китњака и цера (*Quercion petraeae – cerris*) на различитим смеђим земљиштима,

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

42. Планинска шума букве (*Fagenion moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима,

44. Шума букве и црног граба (*Ostryo-Fagenion moesiacae*) на црницама до плитким смеђим земљиштима на кречњацима и серпентиниту.

Ценоеколошке групе типова шума даље се рашчлањују на групе еколошких јединица, најчешће ранга асоцијације:

214. Шума сладуна и цера са китњаком (*Quercetum frainetto-cerris petraetosum*) на различитим смеђим и хумусно-силикатним земљиштима

235. Шума различитих храстова са црним јасеном (*Orno-Polyquercetum*) на разним плићим земљиштима

241. Шума грабића (*Carpionion orientalis moesiacum*) на црницама и различитим еродираним земљиштима

313.Шума китњака и цера (*Quercetum petraeae-cerris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и кречњацима

411. Брдска шума букве (*Fagetum moesiacae submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима

421. Планинска шума букве (*Fagetum moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима

441. Шума букве, црног граба и јавора (*Aceri-Ostryo- Fagetum*) на серији земљишта на кречњаку

Природни састав ових шума је делимично измењен деловањем човека. Састојине настале из семена, неправилним сечама пре Другог светског рата и за време рата преведене су у изданачке. На местима где није било шуме (чистине, голети, пашњаци) вршена су пошумљавања, осамдесетих година прошлог века.У том периоду подигнуте су велике површине углавном четинарских култура, а највише су коришћене саднице црног и белог бора и смрче.

Шуме букве заузимају станишта која су влажнија и углавном окренута северу и истоку. У састав букових шума поред букве као главне врсте улазе још цер, граб, јасика и друге врсте. У спрату жбуња најчешће се јавља *Rubus hirtus, Hedera helix* и др, а приземну флору чине: *Asperula odorata, Luzula luzuloidis, Festuca drymeia, Asarum europaeum, Athyrium filix femina,Allium ursinum, Pteridium aquilinum.*

Храстове шуме заузимају углавном сувља станишта и експозиције окренуте југу. У састав храстових шума поред храстова улазе још: граб, црни јасен, клен, буква, дивља трешња и др. У спрату жбуња среће се *Cornus sanquinea, Cornus mas, Ligustrum vulgaris, Crategus oxycantha* и др, а од приземне флоре најзаступљенији су *Festuca heterophylla, Genista tinctoria, Epimedium alpinum, Helleborus odorus, Galium mollugo* и др.

На најлошијим стаништима, на скелетним и плитким земљиштима, јавља се шума белограбића, *Carpinetum orientalis*. Ова заједница представља трајни стадијум унутар климатогене заједнице сладуна и цера. Заузима екстремно лоша ксеротермна станишта на карстним површинама, на стрмим падинама топлих експозиција. Формира ниске изданачке шуме или шикаре.

Поред грабића јавља се још и црни граб и црни јасен и друге ксерофилио – вазифилне врсте. Ово су састојинске форме изражене густине, при чему их карактерише врло низак производни потенцијал и тренутни производни ефекат.

Континенталне енклаве шума белограбића се еколошки и флористички такође диференцирају на више географских варијанти, а једна од њих је *Carpinetum orientalis serbicum*. Ове шуме насељавају кречњаке, доломите и серпентините, односно плитка земљишта, са знатно неповољнијим хидричким режимом него на станишту обичног граба, што га чини ниском дрветом или шикаром висине 2 - 5 метара. У повољним условима белограбић достиже и 15m висине.

## 2.6. Општи фактори значајни за стање шумских екосистема

Шума, као једна од најсложенијих биљних заједница, одраз је утицаја средине, али и она мења ту средину која се означава као станиште. На образовање и стање екосистема, од свих еколошких фактора највише утицаја имају климатски фактори (светлост, топлота, вода и влажност ваздуха). Ови фактори делују на биљни свет комплексно и непосредно. Један од најважнијих животних фактора од којег зависи живот и распрострањење биљних врста и заједница је светлост. Она није само важна за основне животне функције (фотосинтеза) вегетације. Посебан значај светлости има у обнављању, јер од ње зависи да ли ће се младе биљке одржати у животу и имати нормалан развој, или ће остати у стадијуму вегетирања док се не створе повољни услови за опстанак, или ће у крајњем случају изумрети.

Температура ваздуха заједно са осталим еколошким факторима, а нарочито са влагом, утиче на распоред биљног покривача. Екстремне температуре, било да се ради о максималним или о минималним, штетне су, нарочито у време вегетације. 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 посредно, тако што мењају основне климатске факторе (светлост, топлоту, влагу ваздуха, количину падавина и земљиште).

Надморска висина, пре свега утиче на заступљеност врста, тако да су на територији ГЈ „Венац-Благаја“ заступљене наше главне лишћарске врсте, буква и храст. Други фактор који одређује која од ових врста ће се појавити и градити заједнице, јесте експозиција. Четинарске врсте заступљене у овој газдинској јединици унешене су у периоду „очетињавања“ у Србији, али природни фактори који овде владају, не пружају им адекватне услове за њихов развој. Без обзира што се водило рачуна да се на станишту букве сади смрча, а храстова бор, показало се да приликом будућих пошумљавања, лишћарске врсте морају бити приоритет.

# 3. ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

## 3.1. Опште привредне карактеристике подручја

Газдинска јединица „Венац-Благаја“ највећим делом налази се на територији општине Пожега, која припада Златиборском округу. Сама газдинска јединица се налази у околини Пожеге, на ширем сеоском подручју у виду мањих и већих енклава. Већи делови јединице налазе се у близини села Роге, Сврачково, Годовик, Речице, Рупељево, Вране и Дрежник. Становништво ових насеља се углавном бави пољопривредом (воћарством и сточарством).

Подручје општине Пожега представља идеалну базу за развој сточарске производње. Општина предњачи у узгоју оваца и говеда. Иако су природни услови такви да погодују и развоју воћарства, услед застарелих садница, недовољне примене савремених агротехничких мера и уситњених површина за узгој воћарских култура тржишни вишкови код овог вида пољопривредне производње су минимални. Највеће површине су под засадима шљиве и јабуке, а у последње време се све више гаје и малине, што је постао тренд у Златиборском округу. Овај вид пољопривредне производње погодује становништву који су расељени из села јер послове обављају викендом и за време годишњег одмора. У јеку највећих радова, као што је берба малине, често се ангажује сезонска радна снага.

У односу на пољопривреду, шумарство је по страни, а узрок је највише недостатак радне снаге и мањак предузећа која се баве пословима у шумарству.

Најближи привредни и културни центар је Пожега, где је највећи број околног становништва и запослен. На овом подручју послује већи број приватних предузећа која се баве различитим делатностима, углавном у области металопрерађивачке и прехрамбене индустрије. Најзначајнија предузећа јесу: Јелен До, Јединство ливница Пожега, Терморад, Потенс перфорација, Перфом, Инмолд пласт, Вектра, Пан комерц, Развитак, Путеви А.Д., Ратко Митровић, АТМ, Пут слободе, Рамакс, Princ leather, Еуро фриго, ЈУБЕ, Хосана, Фриго паун, Гинко итд.

## 3.2. Економске и културне прилике

Највећи де ГЈ „Венац-Благаја“ се налази у оквиру општине Пожега (93,1%).

Општина Пожега се налази у Западној Србији, у пространој котлини која представља најплоднији и истовремено најнижи део Златиборске области (надморска висина је 312 метара). Oбухвата површину од 426,5km2, има 42 насеља и 55 катастарских општина са 29.638 становника, односно 69 становника на km².

Од укупне површине општине Пожега, пољопривредно земљиште обухвата око 65% површине. Укупна површина пољопривредног земљишта је 26.238hа. Од тога је обрадиво 19.278hа, оранице заузимају 9.059hа, а воћњаци 3.8hа. Обрадиве површине су заступљене на нижим брежуљкастим пределима док су виша побрђа углавном под воћњацима. Највиши терени су пошумљени. Пожега има повољне услове за развој пољопривредне производње. Најразвијеније гране пољопривреде су сточарство и воћарство.

Укупна обрасла површина шума на подручју општине износи 13.221,4ha, те просечна шумовитост износи око 31% од укупне површине земљишта. Шуме у приватном власништву су 73%, а државним шумама припада 27% површине.

Најзначајнија и најзаступљенија привредна грана је прерађивачка индустрија и то металопрерађивачка и прехрамбена индустрија (прерада воћа и поврћа) која ангажује и највећи број радника.

На територији општине Пожега укупно је запослено 7.225 лица, од тога код правних лица и предузетника запослено је 6.694 лица, а регистрованих пољопривредника је 531.

*Табела бр.8- Број запослених по секторима делатности (извор: РЗС)*

| Сектор | Број запослених | Удео у % |
| --- | --- | --- |
| Пољопривреда,шумарство и рибарство | 53 | 0,79 |
| Рударство | 4 | 0,06 |
| Прерађивачка индустрија | 2488 | 37,17 |
| Снабдевање електричном енергијом, гасом и паром | 74 | 1,10 |
| Снабдевање водом и управљање отпадним водама | 146 | 2,18 |
| Грађевинарство | 404 | 6,04 |
| Трговина на велико и мало и поправка моторних возила | 1050 | 15,68 |
| Саобраћај и складиштење | 494 | 7,38 |
| Услуге смештаја и исхране | 255 | 3,81 |
| Информисање и комуникације | 52 | 0,78 |
| Финансијске делатности и делатност осигурања | 54 | 0,81 |
| Пословање некретнинама | 2 | 0,03 |
| Стручне, научне, иновационе и техничке делатности | 131 | 1,96 |
| Административне и помоћне услужне делатности | 25 | 0,37 |
| Државна управа и обавезно социјално осигурање | 403 | 6,02 |
| Образовање | 460 | 6,87 |
| Здравствена и социјална заштита | 429 | 6,41 |
| Уметност, забава и рекреација | 50 | 0,75 |
| Остале услужне делатности | 120 | 1,79 |
| УКУПНО: | 6694 | 100 |

## 3.3. Организација и материјална опремљеност Шумског газдинства ,,Ужице”

Шумско газдинство ,,Ужице” у свом саставу има три шумске управе од којих је једна ШУ Косјерић, преко које се остварују циљеви и планови газдовања шумама у овој газдинској јединици.

Од укупно 126 укупно запослених у Шумском газдинству „Ужице”, у Шумској управи Косјерић, која непосредно газдује овом газдинском јединицом, запослено је 20 радника, а кадровска и организациона структура је следећа:

- Шеф шумске управе 1

- Ревирни инжењери на државним шумaма 4

- Ревирни инжењери на приватним шумама 2

- Благајник (ек.техн.) 1

- Рев. техничар за приватне шуме 2

- Чувар шума (шум.техн.) 8

- Чувар шума и чувар споменика природе 2

-----------------------------------------------------------------------

Укупно : 20

Шумска управа газдује шумама у државној својини, подељених у девет газдинских јединица, које су груписане у три ревира, ревир Косјерић, ревир Пожега и ревир Ариље. На територији управе, налазе се три управне зграде у насељима, као и три лугарнице, од којих су две у употреби, а једна није. У наредном периоду биће извршена реновирања неких од ових објеката.

Како Шумско газдинство „Ужице“ нема сталних радника запослених на пословима сече, израде и привлачења дрвних сортимената, извршење ових послова, путем тендера, поверава се приватним предузећима. Један мањи део дрвне масе, реализује се продајом на пању. Слична је ситуација и када су у питању послови на изградњи и реконструкцији шумских путева. Набавком механизације, у последњих неколико година, ШГ „Ужице“ све више послова на текућем одржавању путева, влака и противпожарних пруга спроводи сопственом радном снагом.

## 3.4. Досадашњи захтеви према шумама у газдинској јединици и досадашњи начин коришћења шумских ресурса

Досадашње газдовање шумама ове газдинске јединице вршено је у складу са плановима и смерницама који су саставни део основа газдовања шумама. Основама су утврђени дугорочни и краткорочни циљеви унапређивања стања шума, како би се побољшала њихова општекорисна функција. Основна намена шума ове газдинске јединице, је производња дрвета и осталих шумских производа, као и задовољење изражене заштитне функције.

Чињеница да су природни услови пожешког краја такви да је локално становништво у највећој мери орјентисано на пољопривредну производњу, говори у прилог томе да су се захтеви овог становништва према шуми односили на подмирење потреба за огревним дрветом. Самим тим, шумарство није било међу приоритетним делатностима овог краја.

Међутим, то није и не сме бити разлог да се овим шумама не газдује одговорно и да се потребни радови планирају у складу са стањем шума, пре свега.

## 3.5. Могућност пласмана шумских производа

Тржиште добијеним производима је веома варијабилно, па се јављају периоди са великом потражњом и периоди када је готово немогуће извршити пласман одређене сировине.

Раније, због недостатка прерађивачких капацитета, дрво из ове газдинске јединице, већином се пласирало у околне општине. На територији општине Пожега, углавном се реализовало огревно дрво. Имајући ово у виду, донекле је разумљиво мање извршење радова на газдовању шумама у претходном уређајном периоду, о чему ће бити речи касније, у поглављу 6.

Данас, просторно дрво из ове газдинске јединице се реализује на локалном нивоу, углавном задовољавајући потребе становништва Пожеге за огревом. Захваљујући дрвно-прерађивачким капацитетима у Ивањици, олакшан је и пласман дебљих сортимената.

Такође, са појавом енергетске кризе у земљи, запажена је стално растућа потражња за дрвним сортиментима. Појавио се велики број произвођача пелета, који потражују просторно дрво и дрво које се добија из прореда у културама четинара. На тај начин је решен проблем са материјалом за којим раније није било потражње.

Продаја дрвних сортимената уговара се са заинтересованим странама, на годишњем нивоу, а на основу Годишњег програма пословања, односно, годишњег плана производње. Мањи део дрвне масе, реализује се продајом на пању, путем тендера.

Што се тиче коришћења осталих шумских ресурса, у ШГ „Ужице“ још увек нема организованог сакупљања, откупа, па ни пласмана ових производа.

# 4. ФУНКЦИЈЕ ШУМА

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

Функције и намена шума дефинисане су чланом 6. Закона о шумама:

Шуме имају општекорисну и привредну функцију.

Општекорисне функције шума су општа заштита и унапређивање животне средине постојањем шумских екосистема; очување биодиверзитета; очување генофонда шумског дрвећа и осталих врста у оквиру шумске заједнице; ублажавање штетног дејства "ефекта стаклене баште" везивањем угљеника, производњом кисеоника и биомасе; пречишћавање загађеног ваздуха; уравнотежавање водних односа и спречавање бујица и поплавних таласа; прочишћавање воде, снабдевање и заштита подземних токова и изворишта пијаћом водом; заштита земљишта, насеља и инфраструктуре од ерозије и клизишта; стварање повољних услова за здравље људи; повољни утицај на климу и пољопривредну делатност; естетска функција; обезбеђивање простора за одмор и рекреацију; развој ловног, сеоског и екотуризма; заштита од буке; подршка одбрани земље и развоју локалних заједница.

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

* + 1. Привредне шуме;
    2. Шуме са посебном наменом

Шуме са посебном наменом су заштитне шуме; шуме за очување и коришћење генофонда шумских врста дрвећа; шуме за очување биодиверзитета гена, врста, екосистема и предела; шуме значајне естетске вредности; шуме од значаја за здравље људи и рекреацију; шуме од значаја за образовање; шуме за научно-истраживачку делатност; шуме културно-историјског значаја; шуме за потребе одбране земље; шуме специфичних потреба државних органа; шуме за друге специфичне потребе.

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

Привредна функција шума остварује се коришћењем шумских производа и валоризацијом општекорисних функција шуме ради остваривања прихода.

Намена шума утврђује се, у складу са приоритетним функцијама шума, у плану развоја шумске области.

У складу са наведеним утврђује се глобална и основна намена сваке састојине. Глобална намена се односи на комплекс шума као целине у складу са општим циљевима газдовања. Основна намена представља приоритетну функцију шуме.

## 4.2. Функције шума и намена површина у газдинској јединици

На основу дефинисаних функција, неопходно је планирати различите циљеве газдовања шумама у појединим деловима шумског комплекса, односно намеће се потреба за израдом просторне поделе комплекса у зависности од приоритетне намене његових појединих делова.

Шуме ове газдинске јединице имају основну функцију да производе сортименте најбољег квалитета, а да се при томе не наруше општекорисне функције шума у погледу климе, воде, ерозије, туристичке, здравствене и друге функције. Усклађеност наведених функција најефикасније је остварити ако су шуме доброг квалитета и обраста, ако се у одговарајућим условима гаје оне врсте дрвећа којима ти услови највише одговарају.

Глобална намена комплекса шума или његових делова помирује и интегрише стање станишта и састојина и друштвене потребе у односу на шуму у (јединствене – опште) циљеве газдовања. Обично су глобалне намене шуме и општи циљеви газдовања шумама преточени у законски норматив и одреднице, чиме су и формално утврђени.

На основу затеченог стања и утврђеног потенцијала шума и шумског земљишта, а пре свега на основу законских обавеза, у ГЈ „Венац-Благаја”, заступљенe су следеће глобалне намене:

* + глобална намена 10 – шуме и шумска станишта са производном функцијом
  + глобална намена 12 – шуме са приоритетном заштитном функцијом
  + глобална намена 21 – специјални природни резерват

У оквиру глобалне намене 10, на подручју газдинске јединице „Венац-Благаја“, издвојена је основна намена (наменска целина):

* + наменска целина 10 – производња дрвета
  + наменска целина 17 – семенска састојина

У оквиру глобалне намене 12, на подручју газдинске јединице „Венац-Благаја“, издвојене су две основне намене (наменске целине), и то:

* + наменска целина 20 – заштита вода (водоснабдевања) II степена
  + наменска целина 21 – заштита вода (водоснабдевања) III степена
  + наменска целина 26 – заштита земљишта од ерозије
  + наменска целина 66 – стална заштита шума.

У оквиру глобалне намене 21, на подручју газдинске јединице „Венац-Благаја“, издвојене су две основне намене (наменске целине), и то:

* + наменска целина 56 – Специјални резерват природе II степена
  + наменска целина 57 – Специјални резерват природе III степена

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

Основне поставке при просторно – функционалном реонирању шума и шумских станишта у оквиру ГЈ „Венац-Благаја”, поред одређивања производних могућности, биле су сагледавање других функција и потреба, а пре свега заштитне улоге и комплексности интерактивних односа на опште стање саме биогенозе.

Сложеност шуме огледа се у томе што је њен постанак, састав, пораст и развој непрекидно повезан са увек одређеним заједницама у симбиозу шумске вегетације са другим живим организмима у средини која их окружује, тј. у одређеним климатским и земљишним условима.

У оквиру основних поставки, извршено је издвајање у складу са стањем шумских заједница и захтевима постављеним према производним могућностима и другим општекорисним функцијама и у оквиру производних могућности предвиђен је и одговарајући систем газдовања.

## 4.3. Газдинске класе

„Газдинску класу чине све састојине исте намене, истих или сличних станишних услова (по еколошкој припадности или типу шуме) и састојинских стања (по састојинској припадности), за које се утврђују јединствени циљеви и мере газдовања” (Члан 4. Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана газдовања приватним шумама (Сл.гл. РС бр. 122/03)).

Газдинска класа је основна уређајна јединица за коју се прописује јединствен узгојни и уређајни третман. Основ за формирање газдинских класа представљају састојине са одређеним једнаким еколошким и развојно – производним карактеристикама.

Газдинске класе формиране на основу припадности наменској целини, састојинској целини и групи еколошкох јединица. Састојинска целина представља скуп састојинских јединица за које се могу прописати исти циљеви газдовања шумама. Газдинска класа обележава се са осам цифара од којих прве две представљају наменску целину (основну намену), следеће три цифре означавају састојинску целину и последње три цифре означавају групу еколошких јединица.

У овој газдинској јединици, у зависности од основне намене, формиране су следеће газдинске класе:

**Наменска целина 10** – Основна намена производња дрвета:

10.176.214 - изданачка мешовита шума граба на станишту шума сладуна и цера са китњаком (*Quercetum frainetto-cerris petraetosum*) на различитим смеђим и хумусно-силикатним земљиштима.

10.195.214 - изданачка шума цера на станишту шума сладуна и цера са китњаком (*Quercetum frainetto-cerris petraetosum*) на различитим смеђим и хумусно-силикатним земљиштима.

10.196.214 - изданачка мешовита шума цера на станишту шума сладуна и цера са китњаком (*Quercetum frainetto-cerris petraetosum*) на различитим смеђим и хумусно-силикатним земљиштима.

10.215.214 – изданачка мешовита шума сладуна на станишту шума сладуна и цера са китњаком (*Quercetum frainetto-cerris petraetosum*) на различитим смеђим и хумусно-силикатним земљиштима.

10.326.214 – изданачка мешовита шума багрема на станишту шума планинске букве (*Fagetum moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима

10.351.421 – висока (једнодобна) шума букве на станишту шума планинске букве (*Fagetum moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима

10.360.421 - изданачка шума букве на станишту шума планинске букве (*Fagetum moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима

10.361.411 - изданачка мешовита шума букве на станишту брдске шуме букве (*Fagetum moesiacae submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима.

10.361.421- изданачка мешовита шума букве на станишту шума планинске букве (*Fagetum moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима

10.470.214 - вештачки подигнута састојина смрче на станишту шума китњака и цера (*Quercetum petraeae -cerris*) на земљиштима на лесу, киселим силикатним стенама и кречњацима

10.472.214 - вештачки подигнута састојина црног бора на станишту шума сладуна и цера са китњаком (*Quercetum frainetto-cerris petraetosum*) на различитим смеђим и хумусно-силикатним земљиштима.

10.476.313 - вештачки подигнута мешовита састојина црног бора на станишту шума китњака и цера (*Quercetum petraeae-cerris* ) на земљиштима на лесу, киселим силикатним стенама и кречњацима

10.476.421 - вештачки подигнута мешовита састојина црног бора на станишту шума планинске букве (*Fagetum moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима

**Наменска целина 17**

17.474.311 - вештачки подигнута састојина оморике на станишту шуме китњака (*Quercetum montanum*) на смеђим земљиштима

**Наменска целина 20**

20.266.235 - шикара на станишту шума различитих храстова са црним јасеном (*Orno-Polyquercetum*) на различитим плићим земљиштима.

20.266.241 - шикара на станишту шуме грабића (*Carpionion oriientalis moesiacum*) на црницама и различитим еродираним земљиштима

**Наменска целина 21**

21.195.214 - изданачка шума цера на станишту шума сладуна и цера са китњаком (*Quercetum frainetto-cerris petraetosum*) на различитим смеђим и хумусно-силикатним земљиштима.

21.266.241 - шикара на станишту шуме грабића (*Carpionion oriientalis moesiacum*) на црницама и различитим еродираним земљиштима

21.266.421 - шикара на станишту шума планинске букве (*Fagetum moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима

21.360.421 - изданачка шума букве на станишту шума планинске букве (*Fagetum moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима

21.469.421 - вештачки подигнута састојина ОТЛ на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима

21.475.421 - вештачки подигнута састојина црног бора на станишту планинске шуме букве (*Fagetum moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима

**Наменска целина 26** – Основна намена заштита земљишта од ерозије:

26.213.214 – висока шума сладуна, цера и китњакана станишту шума сладуна и цера са китњаком (*Quercetum frainetto-cerris petraetosum*) на различитим смеђим и хумусно-силикатним земљиштима

26.215.214 – изданачка мешовита шума сладуна на станишту шума сладуна и цера са китњаком (*Quercetum frainetto-cerris petraetosum*) на различитим смеђим и хумусно-силикатним земљиштима.

26.351.421 – висока (једнодобна) шума букве на станишту шума планинске букве (*Fagetum moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима

26.356.421 – висока шума букве са јаворима на станишту шума планинске букве (*Fagetum moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима

26.360.421 – изданачка шума букве на станишту шума планинске букве (*Fagetum moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима

**Наменска целина 56**

56.266.241 – шикара на станишту шума грабића (*Carpionion oriientalis moesiacum*) на црницама и различитим еродираним земљиштима

56.266.441 - шикара на станишту шума букве, црног граба и јавора (*Aceri-Ostryo-Fagetum* ) на серији земљишта на кречњаку

**Наменска целина 57**

57.266.235 **-** шикара на станишту различитих храстова са црним јасеном (*Оrno-Polyquercetum*) на разним плићим земљиштима

57.266.241 **-** шикара на станишту шума грабића (*Carpionion oriientalis moesiacum*) на црницама и различитим еродираним земљиштима

57.266.441 **-** шикара на станишту шума букве, црног граба и јавора (*Aceri-Ostryo-Fagetum* ) на серији земљишта на кречњаку

57.323.421 **-** висока шума јасикена станишту шума планинске букве (*Fagetum moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима

57.351.421 **-** висока (једнодобна) шума букве на станишту шума планинске букве (*Fagetum moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима

57.360.421 **-** изданачка шума букве на станишту шума планинске букве (*Fagetum moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима

57.469.421 - вештачки подигнута састојина ОТЛ на станишту шума планинске букве (*Fagetum moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима

**Наменска целина 66** – Основна намена стална заштита шума:

66.266.235 - шикара на станишту различитих храстова са црним јасеном (*Оrno-Polyquercetum*) на разним плићим земљиштима

66.266.241 - шикара на станишту шума грабића (*Carpionion oriientalis moesiacum*) на црницама и различитим еродираним земљиштима

66.266.421 - шикара на станишту шума планинске букве (*Fagetum moesiacae montanum*) на различитим смеђим земљиштима

66.266.441 - шикара на станишту шума букве, црног граба и јавора (*Aceri-Ostryo-Fagetum*) на серији земљишта на кречњаку

# 5. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА

## 5.1. Стање шума по намени

Све шуме газдинске јединице ,,Венац-Благаја” према глобалној намени сврстане су у:

* + глобална намена 10 – Шуме и шумска станишта са производном функцијом
  + глобална намена 12 – Шуме са приоритетном заштитном функцијом
  + глобална намена 21– Резерват природе

Стање састојина према намени приказано је у следећој табели:

*Табела бр. 9-Стање шума по намени*

| Глобална намена | Основна намена | Површина | | Запремина | | | Запремински прираст | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ha | % | m3 | % | m3/ha | m3 | % | m3/ha |
| 10-Шуме и шумска станишта са производном функцијом | 10-Производња дрвета | 254.15 | 31.6 | 75,384.0 | 62.8 | 296.6 | 1,242.8 | 61.0 | 4.9 |
| 17-Семенска састојина | 2.70 | 0.3 | 623.2 | 0.5 | 230.8 | 18.7 | 0.9 | 6.9 |
| НЦ 10 | | 256.85 | 31.9 | 76,007.3 | 63.3 | 295.9 | 1,261.5 | 61.9 | 4.9 |
| 12-Шуме са приоритетном заштитном функцијом | 20-Заштита вода (водоснабдевања) II степена | 29.72 | 3.7 | 0.0 | 0.0 |  |  | 0.0 |  |
| 21-Заштита вода (водоснабдевања) III степена | 130.11 | 16.2 | 11,540.4 | 9.6 | 88.7 | 203.0 | 10.0 | 1.6 |
| 26-Заштита земљишта од ерозије | 38.51 | 4.8 | 12,171.6 | 10.1 | 316.1 | 205.6 | 10.1 | 5.3 |
| 66-Стална заштита шума | 126.80 | 15.8 |  | 0.0 | 0.0 |  | 0.0 | 0.0 |
| НЦ 12 | | 325.14 | 40.4 | 23,712.0 | 19.8 | 72.9 | 408.6 | 20.0 | 1.3 |
| 21-Резерват природе | 56-Специјални резерват природе II степена | 60.12 | 7.5 |  | 0.0 |  |  | 0.0 |  |
| 57-Специјални резерват природе III степена | 161.86 | 20.1 | 20,308.3 | 16.9 | 125.5 | 368.5 | 18.1 | 2.3 |
| НЦ 21 | | 221.98 | 27.6 | 20,308.3 | 16.9 | 91.5 | 368.5 | 18.1 | 1.7 |
| Укупно ГЈ: | | 803.97 | 100.0 | 120,027.6 | 100.0 | 149.3 | 2,038.6 | 100.0 | 2.5 |

Укупна дрвна запремина газдинске јединице ,,Венац-Благаја” је 120.027,6m³, што просечно по јединици површине износи 149,3m³/hа. Укупан запремински прираст је 2.038,6m³, што по јединици површине износи 2,5m³/hа.

Према основној намени, шуме ове газдинске јединице сврстане су у осам наменских целина:

* + наменска целина 10 – Производња дрвета
  + наменска целина 17 – Семенска састојина
  + наменска целина 20 – Заштита вода (водоснабдевања) II степена
  + наменска целина 21 – Заштита вода (водоснабдевања) III степена
  + наменска целина 26 – Заштита земљишта од ерозије
  + наменска целина 56 – Специјални резерват природе II степена
  + наменска целина 57 – Специјални резерват природе III степена
  + наменска целина 66 – Стална заштита шума.

Шуме којима је утврђена глобална намена 10 – Шуме и шумска станишта са производном функцијом, заузимају 31,6% укупне обрасле површине, односно 256,85hа и имају укупну дрвну запремину 76.007,3m3 и запремински прираст 1.261,5m3.

Шуме којима је утврђена глобална намена 12 – Шуме са приоритетном заштитном функцијом, заузимају 40,4% површине, односно 325,14hа и преосталих 19,8% запремине, тј. 23.712,0m3, као и преосталих 20,0% прираста, односно 408,6m3.

Шуме којима је утврђена глобална намена 21 – Резерват природе, заузимају 27,6% укупне обрасле површине, односно 221,98hа и имају укупну дрвну запремину 20.308,3m3 и запремински прираст 368,5m3.

Посматрајући основне намене, највећу заступљеност по површини има наменска целина 10, простирући се на 254,15ha (31,6% укупно обрасле површине), друга по заступљености је наменска целина 57 на укупно 161,86ha (20,1%), а затим наменска целина 66 на површини 126,80ha (15,8%) и наменска целина 21 на укупно 130,11ha (16,2%). Остале наменске целине имају мање учешће од 10% у укупној површини.

У погледу дрвне запремине, такође доминира наменска целина 10 са запремином од 75.384,0m3, што је 62,8% укупне запремине, следи наменска целина 57 са 20.308,3m3 (16,9%), док остале наменске целине учествују са мање од 10% у укупној дрвној запремини. Скоро исто учешће у запреминском прирасту имају наменска целина 10 са прирастом од 1.242,8m3, односно 61,0% , и наменска целина 57 са запреминским прирастом 368,5m3 (18,0%), а затим целина 21 са запреминским прирастом од 203,0m3, односно 10,0%.

Највећу просечну запремину имају састојине наменске целине 26, у износу од 316,1m3/ha, а просечни запремински прираст наменска целина 17 у износу од 6,9m3/ha.

## 5.2. Стање шума по газдинским класама

Газдинску класу чине све састојине које припадају истој наменској целини, имају слично стање и подједнаке станишне услове, а формиране су на основу припадности наменској целини, састојинској целини и припадности групи еколошких јединица.

Стање састојина по газдинским класама приказано је у следећој табели:

*Табела бр. 10-Стање шума по газдинским класама*

| Газдинска класа | Површина | | Запремина | | | Запремински прираст | | | piv(%) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ha | % | m3 | % | m3/ha | m3 | % | m3/ha |
| 10 176 214 | 3.20 | 0.4 | 358.4 | 0.3 | 112.0 | 11.0 | 0.5 | 3.4 | 3.1 |
| 10 195 214 | 69.52 | 8.6 | 20,000.2 | 16.7 | 287.7 | 397.5 | 19.5 | 5.7 | 2.0 |
| 10 196 214 | 35.40 | 4.4 | 9,760.9 | 8.1 | 275.7 | 131.5 | 6.5 | 3.7 | 1.3 |
| 10 215 214 | 9.69 | 1.2 | 2,147.2 | 1.8 | 221.6 | 23.8 | 1.2 | 2.5 | 1.1 |
| 10 326 214 | 0.74 | 0.1 | 87.5 | 0.1 | 118.2 | 2.3 | 0.1 | 3.1 | 2.6 |
| 10 351 421 | 75.78 | 9.4 | 30,037.7 | 25.0 | 396.4 | 450.2 | 22.1 | 5.9 | 1.5 |
| 10 360 421 | 30.16 | 3.8 | 6,646.9 | 5.5 | 220.4 | 102.5 | 5.0 | 3.4 | 1.5 |
| 10 361 411 | 5.57 | 0.7 | 766.3 | 0.6 | 137.6 | 16.6 | 0.8 | 3.0 | 2.2 |
| 10 361 421 | 19.41 | 2.4 | 4,012.6 | 3.3 | 206.7 | 72.3 | 3.5 | 3.7 | 1.8 |
| 10 470 214 | 0.07 | 0.0 | 52.5 | 0.0 | 749.9 | 1.2 | 0.1 | 16.8 | 2.2 |
| 10 472 214 | 0.23 | 0.0 | 80.1 | 0.1 | 348.5 | 2.0 | 0.1 | 8.6 | 2.5 |
| 10 476 313 | 3.61 | 0.4 | 1,240.5 | 1.0 | 343.6 | 24.8 | 1.2 | 6.9 | 2.0 |
| 10 476 421 | 0.77 | 0.1 | 193.2 | 0.2 | 251.0 | 7.0 | 0.3 | 9.1 | 3.6 |
| НЦ 10 | 254.15 | 31.6 | 75,384.0 | 62.8 | 296.6 | 1,242.8 | 61.0 | 4.9 | 1.6 |
| 17 474 311 | 2.70 | 0.3 | 623.2 | 0.5 | 230.8 | 18.7 | 0.9 | 6.9 | 3.0 |
| НЦ 17 | 2.70 | 0.3 | 623.2 | 0.5 | 230.8 | 18.7 | 0.9 | 6.9 | 3.0 |
| 20 266 235 | 3.27 | 0.4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 266 241 | 26.45 | 3.3 |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 20 | 29.72 | 3.7 | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  |  |
| 21 195 214 | 4.68 | 0.6 | 847.7 | 0.7 | 181.1 | 8.5 | 0.4 | 1.8 | 1.0 |
| 21 266 241 | 77.64 | 9.7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 266 421 | 5.59 | 0.7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 360 421 | 38.03 | 4.7 | 10,184.7 | 8.5 | 267.8 | 184.4 | 9.0 | 4.8 | 1.8 |
| 21 469 421 | 2.19 | 0.3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 475 421 | 1.98 | 0.2 | 508.1 | 0.4 | 256.6 | 10.2 | 0.5 | 5.1 | 2.0 |
| НЦ 21 | 130.11 | 16.2 | 11,540.4 | 9.6 | 88.7 | 203.0 | 10.0 | 1.6 | 1.8 |
| 26 213 214 | 2.46 | 0.3 | 405.9 | 0.3 | 165.0 | 8.1 | 0.4 | 3.3 | 2.0 |
| 26 215 214 | 0.53 | 0.1 | 145.3 | 0.1 | 274.2 | 1.8 | 0.1 | 3.4 | 1.3 |
| 26 351 421 | 18.47 | 2.3 | 5,603.2 | 4.7 | 303.4 | 90.2 | 4.4 | 4.9 | 1.6 |
| 26 356 421 | 8.70 | 1.1 | 3,978.9 | 3.3 | 457.3 | 67.7 | 3.3 | 7.8 | 1.7 |
| 26 360 421 | 8.35 | 1.0 | 2,038.1 | 1.7 | 244.1 | 37.7 | 1.9 | 4.5 | 1.9 |
| НЦ 26 | 38.51 | 4.8 | 12,171.6 | 10.1 | 316.1 | 205.6 | 10.1 | 5.3 | 1.7 |
| 56 266 241 | 54.82 | 6.8 |  |  |  |  |  |  |  |
| 56 266 441 | 5.30 | 0.7 |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 56 | 60.12 | 7.5 | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  |  |
| 57 266 235 | 0.87 | 0.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 266 241 | 43.00 | 5.3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 266 441 | 51.58 | 6.4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 323 421 | 0.76 | 0.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 351 421 | 23.16 | 2.9 | 8,342.5 | 7.0 | 360.2 | 138.2 | 6.8 | 6.0 | 1.7 |
| 57 360 421 | 42.16 | 5.2 | 11,965.8 | 10.0 | 283.8 | 230.3 | 11.3 | 5.5 | 1.9 |
| 57 469 421 | 0.33 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 57 | 161.86 | 20.1 | 20,308.3 | 16.9 | 125.5 | 368.5 | 18.1 | 2.3 | 1.8 |
| 66 266 235 | 14.49 | 1.8 |  |  |  |  |  |  |  |
| 66 266 241 | 98.15 | 12.2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 66 266 421 | 1.06 | 0.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 66 266 441 | 13.10 | 1.6 |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 66 | 126.80 | 15.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |
| Укупно ГЈ | 803.97 | 100.0 | 120,027.6 | 100.0 | 149.3 | 2,038.6 | 100.0 | 2.5 | 1.7 |

Састојине газдинске јединице ,,Венац-Благаја”, сврстане су у 40 газдинских класа.

По површини је најзаступљенија газдинска класа 66.266.241 која заузима површину од 98,15hа, односно 12,2% укупне обрасле површине газдинске јединице. Следећа по површини је газдинска класа 21.266.241 која се простире на 77,64hа, односно 9,7% обрасле површине. Трећа по површини је газдинска класа 10.351.421 и налази се на 75,78hа, односно 9,4% обрасле површине.

Када се посматра запремина, највеће учешће у укупној запремини газдинске јединице има газдинска класа 10.351.421 са 25,0%, односно 30.037,7m³. Друга најзаступљенија газдинска класа у укупној запремини је газдинска класа 10.195.214 са 16,7%, односно 20.000,2m³, као и газдинска класа 57.360.421 са 10,0% односно 11.965,8m³. Највећу просечну запремину по јединици површине има газдинска класа 10.470.214 и она износи 749,9m³/hа.

Највећи запремински прираст има газдинска класа 10.351.421и он износи 450,2m³, односно 22,1% укупног запреминског прираста газдинске јединице. Од осталих газдинских класа значајно је учешће у запреминском прирасту ГК 10. 195.214 са 397,5m³ (19,5%) и ГК 57.360.421 са 230,3m³ (11,3%). Највећи запремински прираст по јединици површине имају газдинске класе 10.470.214 и он износи 16,8m³/hа и ГК 10.476.421 са прирастом од 9,1m³/hа.

## 5.3. Стање састојина по пореклу и очуваности

Према пореклу, све састојине у оквиру ГЈ „Венац-Благаја” сврстане су у четири категорије:

* високе природне састојине,
* изданачке састојине,
* вештачки подигнуте састојине и
* шикаре.

Према очуваности сврстане су у три основне категорије, а шикаре су приказане као посебна категорија:

* очуване,
* разређене
* шикаре.

Стање састојина по пореклу и очуваности приказано је у следећој табели:

*Табела бр. 11-Стање шума по пореклу и очуваности*

| Порекло | Очуваност | Газдинска класа | Површина | | Запремина | | | Запремински прираст | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ha | % | m3 | % | m3/ha | m3 | % | m3/ha |
| Висока | очуване | 10 351 421 | 61.18 | 7.6 | 24,631.2 | 20.5 | 402.6 | 396.1 | 19.4 | 6.5 |
| укупно очуване | | 61.18 | 7.6 | 24,631.2 | 20.5 | 402.6 | 396.1 | 19.4 | 6.5 |
| разређене | 10 351 421 | 14.60 | 1.8 | 5,406.5 | 4.5 | 370.3 | 53.5 | 2.6 | 3.7 |
| укупно разређене | | 14.60 | 1.8 | 5,406.5 | 4.5 | 370.3 | 54.1 | 2.7 | 3.7 |
| Укупно високе | | | 75.78 | 9.4 | 30,037.7 | 25.0 | 396.4 | 450.2 | 22.1 | 5.9 |
| Изданачке | очуване | 10 176 214 | 3.20 | 0.4 | 358.4 | 0.3 | 112.0 | 11.0 | 0.5 | 3.4 |
| 10 195 214 | 61.13 | 7.6 | 17,718.0 | 14.8 | 289.8 | 347.7 | 17.1 | 5.7 |
| 10 196 214 | 28.86 | 3.6 | 8,491.1 | 7.1 | 294.2 | 108.9 | 5.3 | 3.8 |
| 10 215 214 | 7.86 | 1.0 | 1,920.7 | 1.6 | 244.4 | 19.2 | 0.9 | 2.4 |
| 10 326 214 | 0.74 | 0.1 | 87.5 | 0.1 | 118.2 | 2.3 | 0.1 | 3.1 |
| 10 360 421 | 17.10 | 2.1 | 3,063.9 | 2.6 | 179.2 | 43.2 | 2.1 | 2.5 |
| 10 361 421 | 10.61 | 1.3 | 2,620.7 | 2.2 | 247.0 | 45.9 | 2.3 | 4.3 |
| укупно очуване | | 129.50 | 16.1 | 34,260.2 | 28.5 | 264.6 | 578.3 | 28.4 | 4.5 |
| разређене | 10 195 214 | 8.39 | 1.0 | 2,282.2 | 1.9 | 272.0 | 49.8 | 2.4 | 5.9 |
| 10 196 214 | 6.54 | 0.8 | 1,269.8 | 1.1 | 194.2 | 22.6 | 1.1 | 3.5 |
| 10 215 214 | 1.83 | 0.2 | 226.5 | 0.2 | 123.8 | 4.6 | 0.2 | 2.5 |
| 10 360 421 | 13.06 | 1.6 | 3,582.9 | 3.0 | 274.3 | 59.3 | 2.9 | 4.5 |
| 10 361 411 | 5.57 | 0.7 | 766.3 | 0.6 | 137.6 | 16.6 | 0.8 | 3.0 |
| 10 361 421 | 8.80 | 1.1 | 1,391.9 | 1.2 | 158.2 | 26.4 | 1.3 | 3.0 |
| укупно разређене | | 44.19 | 5.5 | 9,519.7 | 7.9 | 215.4 | 179.3 | 8.8 | 4.1 |
| Укупно изданачке | | | 173.69 | 21.6 | 43,780.0 | 36.5 | 252.1 | 757.6 | 37.2 | 4.4 |
| Вештачке | очуване | 10 470 214 | 0.07 | 0.0 | 52.5 | 0.0 | 749.9 | 1.2 | 0.1 | 16.8 |
| 10 472 214 | 0.23 | 0.0 | 80.1 | 0.1 | 348.5 | 2.0 | 0.1 | 8.6 |
| 10 476 313 | 3.61 | 0.4 | 1,240.5 | 1.0 | 343.6 | 24.8 | 1.2 | 6.9 |
| 10 476 421 | 0.77 | 0.1 | 193.2 | 0.2 | 251.0 | 7.0 | 0.3 | 9.1 |
| укупно очуване | | 4.68 | 0.6 | 1,566.4 | 1.3 | 334.7 | 35.0 | 1.7 | 7.5 |
| Укупно вештачке | | | 4.68 | 0.6 | 1,566.4 | 1.3 | 334.7 | 35.0 | 1.7 | 7.5 |
| Укупно НЦ 10 | | | 254.15 | 31.6 | 75,384.0 | 62.8 | 296.6 | 1,242.8 | 61.0 | 4.9 |
| Вештачке | очуване | 17 474 311 | 2.70 | 0.3 | 623.2 | 0.5 | 230.8 | 18.7 | 0.9 | 6.9 |
| укупно очуване | | 2.70 | 0.3 | 623.2 | 0.5 | 230.8 | 18.7 | 0.9 | 6.9 |
| Укупно вештачке | | | 2.70 | 0.3 | 623.2 | 0.5 | 230.8 | 18.7 | 0.9 | 6.9 |
| Укупно НЦ 17 | | | 2.70 | 0.3 | 623.2 | 0.5 | 230.8 | 18.7 | 0.9 | 6.9 |
| Шикаре | | 20 266 235 | 3.27 | 0.4 |  |  |  |  |  |  |
| 20 266 241 | 26.45 | 3.3 |  |  |  |  |  |  |
| Укупно шикаре | | | 29.72 | 3.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Укупно НЦ 20 | | | 29.72 | 3.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Изданачке | очуване | 21 195 214 | 4.68 | 0.6 | 847.7 | 0.7 | 181.1 | 8.5 | 0.4 | 1.8 |
| 21 360 421 | 26.81 | 3.3 | 7,418.0 | 6.2 | 276.7 | 139.7 | 6.9 | 5.2 |
| укупно очуване | | 31.49 | 3.9 | 8,265.7 | 6.9 | 262.5 | 148.2 | 7.3 | 4.7 |
| разређене | 21 360 421 | 11.22 | 1.4 | 2,766.7 | 2.3 | 246.6 | 44.6 | 2.2 | 4.0 |
| укупно разређене | | 11.22 | 1.4 | 2,766.7 | 2.3 | 246.6 | 44.6 | 2.2 | 4.0 |
| Укупно изданачке | | | 42.71 | 5.3 | 11,032.3 | 9.2 | 258.3 | 192.8 | 9.5 | 4.5 |
| Вештачке | разређене | 21 469 421 | 2.19 | 0.3 |  |  |  |  |  |  |
| 21 475 421 | 1.98 | 0.2 | 508.1 | 0.4 | 256.6 | 10.2 | 0.5 | 5.1 |
| укупно разређене | | 4.17 | 0.5 | 508.1 | 0.4 | 121.8 | 10.2 | 0.5 | 2.4 |
| Укупно вештачке | | | 4.17 | 0.5 | 508.1 | 0.4 | 121.8 | 10.2 | 0.5 | 2.4 |
| Шикаре | | 21 266 241 | 77.64 | 9.7 |  |  |  |  |  |  |
| 21 266 421 | 5.59 | 0.7 |  |  |  |  |  |  |
| Укупно шикаре | | | 83.23 | 10.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Укупно НЦ 21 | | | 118.89 | 14.8 | 8,773.8 | 7.3 | 73.8 | 158.4 | 7.8 | 1.3 |
| Високе | очуване | 26 351 421 | 14.41 | 1.8 | 4,470.7 | 3.7 | 310.2 | 78.8 | 3.9 | 5.5 |
| 26 356 421 | 8.70 | 1.1 | 3,978.9 | 3.3 | 457.3 | 67.7 | 3.3 | 7.8 |
| укупно очуване | | 23.11 | 2.9 | 8,449.6 | 7.0 | 365.6 | 146.6 | 7.2 | 6.3 |
| разређене | 26 213 214 | 2.46 | 0.3 | 405.9 | 0.3 | 165.0 | 8.1 | 0.4 | 3.3 |
| 26 351 421 | 4.06 | 0.5 | 1,132.6 | 0.9 | 279.0 | 11.3 | 0.6 | 2.8 |
| укупно разређене | | 6.52 | 0.8 | 1,538.5 | 1.3 | 236.0 | 19.4 | 1.0 | 3.0 |
| Укупно високе | | | 29.63 | 3.7 | 9,988.1 | 8.3 | 337.1 | 166.0 | 8.1 | 5.6 |
| Изданачке | очуване | 26215214 | 0.53 | 0.1 | 145.3 | 0.1 | 274.2 | 1.8 | 0.1 | 3.4 |
| 26360421 | 8.35 | 1.0 | 2,038.1 | 1.7 | 244.1 | 37.7 | 1.8 | 4.5 |
| укупно очуване | | 8.88 | 1.1 | 2,183.5 | 1.8 | 245.9 | 39.5 | 1.9 | 4.5 |
| Укупно изданачке | | | 8.88 | 1.1 | 2,183.5 | 1.8 | 245.9 | 39.5 | 1.9 | 4.5 |
| Укупно НЦ 26 | | | 38.51 | 4.8 | 12,171.6 | 10.1 | 316.1 | 205.6 | 10.1 | 5.3 |
| Шикаре | | 56 266 241 | 54.82 | 6.8 |  |  |  |  |  |  |
| 56 266 441 | 5.30 | 0.7 |  |  |  |  |  |  |
| Укупно шикаре | | | 60.12 | 7.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Укупно НЦ 56 | | | 60.12 | 7.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Високе | очуване | 57 351 421 | 23.16 | 2.9 | 8,342.5 | 7.0 | 360.2 | 138.2 | 6.8 | 6.0 |
| укупно очуване | | 23.16 | 2.9 | 8,342.5 | 7.0 | 360.2 | 138.2 | 6.8 | 6.0 |
| разређене | 57 323 421 | 0.76 | 0.1 |  | 0.0 | 0.0 |  | 0.0 | 0.0 |
| укупно разређене | | 0.76 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Укупно високе | | | 23.92 | 3.0 | 8,342.5 | 7.0 | 348.8 | 138.2 | 6.8 | 5.8 |
| Изданачке | очуване | 57 360 421 | 42.16 | 5.2 | 11,965.8 | 10.0 | 283.8 | 230.3 | 11.3 | 5.5 |
| укупно очуване | | 42.16 | 5.2 | 11,965.8 | 10.0 | 283.8 | 230.3 | 11.3 | 5.5 |
| укупно изданачке | | | 42.16 | 5.2 | 11,965.8 | 10.0 | 283.8 | 230.3 | 11.3 | 5.5 |
| Вештачке | разређене | 57 469 421 | 0.33 | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  |  |
| укупно разређене | | 0.33 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Укупно вештачке | | | 0.33 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Шикаре | | 57 266 235 | 0.87 | 0.1 |  |  | 0.0 |  | 0.0 | 0.0 |
| 57 266 241 | 43.00 | 5.3 |  |  | 0.0 |  | 0.0 | 0.0 |
| 57 266 441 | 51.58 | 6.4 |  |  | 0.0 |  | 0.0 | 0.0 |
| Укупно шикаре | | | 95.45 | 11.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Укупно НЦ 57 | | | 161.86 | 20.1 | 20,308.3 | 16.9 | 125.5 | 368.5 | 18.1 | 2.3 |
| Шикаре | | 66 266 235 | 14.49 | 1.8 |  |  |  |  | 0.0 | 0.0 |
| 66 266 241 | 98.15 | 12.2 |  |  |  |  |  |  |
| 66 266 421 | 1.06 | 0.1 |  |  |  |  |  |  |
| 66 266 441 | 13.10 | 1.6 |  |  |  |  |  |  |
| Укупно шикаре | | | 126.80 | 15.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Укупно НЦ 66 | | | 126.80 | 15.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Укупно ГЈ | | | 792.75 | 98.6 | 117,260.9 | 97.7 | 147.9 | 1,993.9 | 97.8 | 2.5 |
| Високе очуване | | | 107.45 | 13.4 | 41,423.3 | 34.5 | 385.5 | 680.9 | 33.4 | 6.3 |
| Високе разређене | | | 21.88 | 2.7 | 6,945.0 | 5.8 | 317.4 | 73.5 | 3.6 | 3.4 |
| Изданачке очуване | | | 212.03 | 26.4 | 56,675.2 | 47.2 | 267.3 | 996.3 | 48.9 | 4.7 |
| Изданачке разређене | | | 55.41 | 6.9 | 12,286.4 | 10.2 | 221.7 | 223.9 | 11.0 | 4.0 |
| Вештачке очуване | | | 7.38 | 0.9 | 2,189.6 | 1.8 | 296.7 | 53.7 | 2.6 | 7.3 |
| Вештачке разређене | | | 4.50 | 0.6 | 508.1 | 0.4 | 112.9 | 10.2 | 0.5 | 2.3 |
| Шикаре | | | 395.32 | 49.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Укупно високе састојине | | | 129.33 | 16.1 | 48,368.3 | 40.3 | 374.0 | 754.4 | 37.0 | 5.8 |
| Укупно изданачке састојине | | | 267.44 | 33.3 | 68,961.6 | 57.5 | 257.9 | 1,220.3 | 59.9 | 4.6 |
| Укупно вештачке састојине | | | 11.88 | 1.5 | 2,697.7 | 2.2 | 227.1 | 63.9 | 3.1 | 5.4 |
| Шикаре | | | 395.32 | 49.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Укупно очуване | | | 326.86 | 40.7 | 100,288.1 | 83.6 | 306.8 | 1,730.9 | 84.9 | 5.3 |
| Укупно разређене | | | 81.79 | 10.2 | 19,739.5 | 16.4 | 241.3 | 307.6 | 15.1 | 3.8 |
| Шикаре | | | 395.32 | 49.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Укупно ГЈ | | | 803.97 | 100.0 | 120,027.6 | 100.0 | 149.3 | 2,038.6 | 100.0 | 2.5 |

Посматрајући стање састојина по пореклу, предњаче шикаре са 49,2% (395,32ha) и изданачке састојине са 33,3% (267,44ha). Високе састојине у укупној обраслој површини газдинске јединице учествују са 16,1%, односно заузимају површину од 129,33hа, док су вештачки подигнуте састојине заступљене на површини од 11,88hа, односно 1,5%.

Запремина изданачких састојина износи 68.961,6m³, односно 57,5%, високе састојине имају запремину 48.368,3m³, што износи 40,3%, а вештачки подигнуте састојине запремну 2.697,7m³, односно 2,2% укупне запремине газдинске јединице.

Када се посматра запремина по јединици површине, она је највећа код високих састојина и износи 374,0m³/hа, код изданачких 257,9m³/hа, а код вештачки подигнутих састојина је 227,1m³/hа.

Запремински прираст највећи је код изданачких састојина и износи 1.220,3m³ (59,9%), код високих 754,4m³ (37,0%), а код вештачки подигнутих састојина 63,9m³ (3,1%). Запремински прираст по јединици површине код високих састојина износи 5,8m³/hа, код вештачки подигнутих састојина 5,4m³/hа, а код изданачких 4,6m³/hа.

Шикаре заузимају највећи део површине газдинске јединице и заступљене су на 395,32hа, односно 49,2% укупно обрасле површине, док су очуване састојине заступљене на 326,86hа, односно 40,7% укупне обрасле површине газдинске једнице, а разређене састојине на 81,79ha површине, односно 10,2%.

Запремина очуваних састојина износи 100.288,1m³ што чини 83,6% укупне запремине газдинске јединице. Разређене састојине у укупној запремини учествују са 19.739,5m³ (16,4%). Запремина по јединици површине код очуваних састојина износи 306,8m³/hа, а код разређених 241,3m³/ hа.

Запремински прираст очуваних састојина износи 1.730,9m³, што чини 84,9% укупног запреминског прираста газдинске јединице. Разређене састојине имају прираст 307,6m³ (15,1%). Запремински прираст по јединици површине код очуваних састојина износи 5,3m³/hа, а код разређених 3,8m³/hа.

## 5.4. Стање шума по мешовитости

Састојине по мешовитости делимо на чисте и мешовите. Стање шума по мешовитости у оквиру газдинске јединице ,,Венац-Благаја” приказано је у следећој табели:

*Табела бр. 12-Стање шума по мешовитости*

| Мешовитост | Газдинска  класа | Површина | | Запремина | | | Запремински прираст | | | piv |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ha | % | m3 | % | m3/ha | m3 | % | m3/ha | % |
| Чисте | 10 195 214 | 69.52 | 8.6 | 20,000.2 | 16.7 | 287.7 | 397.5 | 19.5 | 5.7 | 2.0 |
| 10 351 421 | 75.78 | 9.4 | 30,037.7 | 25.0 | 396.4 | 450.2 | 22.1 | 5.9 | 1.5 |
| 10 360 421 | 30.16 | 3.8 | 6,646.9 | 5.5 | 220.4 | 102.5 | 5.0 | 3.4 | 1.5 |
| 10 470 214 | 0.07 | 0.0 | 52.5 | 0.0 | 749.9 | 1.2 | 0.1 | 16.8 | 2.2 |
| 10 472 214 | 0.23 | 0.0 | 80.1 | 0.1 | 348.5 | 2.0 | 0.1 | 8.6 | 2.5 |
| Укупно чисте | | 175.76 | 21.9 | 56,817.3 | 47.3 | 323.3 | 953.4 | 46.8 | 5.4 | 1.7 |
| Мешовите | 10 176 214 | 3.20 | 0.4 | 358.4 | 0.3 | 112.0 | 11.0 | 0.5 | 3.4 | 3.1 |
| 10 196 214 | 35.40 | 4.4 | 9,760.9 | 8.1 | 275.7 | 131.5 | 6.5 | 3.7 | 1.3 |
| 10 215 214 | 9.69 | 1.2 | 2,147.2 | 1.8 | 221.6 | 23.8 | 1.2 | 2.5 | 1.1 |
| 10 326 214 | 0.74 | 0.1 | 87.5 | 0.1 | 118.2 | 2.3 | 0.1 | 3.1 | 2.6 |
| 10 361 411 | 5.57 | 0.7 | 766.3 | 0.6 | 137.6 | 16.6 | 0.8 | 3.0 | 2.2 |
| 10 361 421 | 19.41 | 2.4 | 4,012.6 | 3.3 | 206.7 | 72.3 | 3.5 | 3.7 | 1.8 |
| 10 476 313 | 3.61 | 0.4 | 1,240.5 | 1.0 | 343.6 | 24.8 | 1.2 | 6.9 | 2.0 |
| 10 476 421 | 0.77 | 0.1 | 193.2 | 0.2 | 251.0 | 7.0 | 0.3 | 9.1 | 3.6 |
| Укупно мешовите | | 78.39 | 9.8 | 18,566.7 | 15.5 | 236.9 | 289.5 | 14.2 | 3.7 | 1.6 |
| Укупно НЦ 10 | | 254.15 | 31.6 | 75,384.0 | 62.8 | 296.6 | 1,242.8 | 61.0 | 4.9 | 1.6 |
| Чисте | 17 474 311 | 2.70 | 0.3 | 623.2 | 0.5 | 230.8 | 18.7 | 0.9 | 6.9 | 3.0 |
| Укупно чисте | | 2.70 | 0.3 | 623.2 | 0.5 | 230.8 | 18.7 | 0.9 | 6.9 | 3.0 |
| Укупно НЦ 17 | | 2.70 | 0.3 | 623.2 | 0.5 | 230.8 | 18.7 | 0.9 | 6.9 | 3.0 |
| Чисте | 20 266 235 | 3.27 | 0.4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 266 241 | 26.45 | 3.3 |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно чисте | | 29.72 | 3.7 |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно НЦ 20 | | 29.72 | 3.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |
| Чисте | 21 195 214 | 4.68 | 0.6 | 847.7 | 0.7 | 181.1 | 8.5 | 0.4 | 1.8 | 1.0 |
| 21 266 241 | 50.89 | 6.3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 360 421 | 38.03 | 4.7 | 10,184.7 | 8.5 | 267.8 | 184.4 | 9.0 | 4.8 | 1.8 |
| 21 469 421 | 2.19 | 0.3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 475 421 | 1.98 | 0.2 | 508.1 | 0.4 | 256.6 | 10.2 | 0.5 | 5.1 | 2.0 |
| Укупно чисте | | 97.77 | 12.2 | 11,540.4 | 9.6 | 118.0 | 203.0 | 10.0 | 2.1 | 1.8 |
| Мешовите | 21 266 241 | 26.75 | 3.3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 266 421 | 5.59 | 0.7 |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно мешовите | | 32.34 | 4.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно НЦ 21 | | 130.11 | 16.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |
| Чисте | 26 351 421 | 18.5 | 2.3 | 5,603.2 | 4.7 | 303.4 | 90.2 | 4.4 | 4.9 | 1.6 |
| 26 356 421 | 8.70 | 1.1 | 3,978.9 | 3.3 | 457.3 | 67.7 | 3.3 | 7.8 | 1.7 |
| 26 360 421 | 8.35 | 1.0 | 2,038.1 | 1.7 | 244.1 | 37.7 | 1.8 | 4.5 | 1.8 |
| Укупно чисте | | 35.52 | 4.4 | 11,620.3 | 9.7 | 327.1 | 195.6 | 9.6 | 5.5 | 1.7 |
| Мешовите | 26 213 214 | 2.46 | 0.3 | 405.9 | 0.3 | 165.0 | 8.1 | 0.4 | 3.3 | 2.0 |
| 26 215 214 | 0.53 | 0.1 | 145.3 | 0.1 | 274.2 | 1.8 | 0.1 | 3.4 | 1.3 |
| Укупно мешовите | | 2.99 | 0.4 | 551.3 | 0.5 | 184.4 | 9.9 | 0.5 | 3.3 | 1.8 |
| Укупно НЦ 26 | | 38.51 | 4.8 | 12,171.6 | 10.1 | 316.1 | 205.6 | 10.1 | 5.3 | 1.7 |
| Чисте | 56 266 241 | 54.82 | 6.8 |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно чисте | | 54.82 | 6.8 |  |  |  |  |  |  |  |
| Мешовите | 56 266 441 | 5.30 | 0.7 |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно мешовите | | 5.30 | 0.7 |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно НЦ 56 | | 60.12 | 7.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |
| Чисте | 57 266 241 | 43.00 | 5.3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 266 441 | 33.23 | 4.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 323 421 | 0.76 | 0.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 351 421 | 23.16 | 2.9 | 8,342.5 | 7.0 | 360.2 | 138.2 | 6.8 | 6.0 | 1.7 |
| 57 360 421 | 42.16 | 5.2 | 11,965.8 | 10.0 | 283.8 | 230.3 | 11.3 | 5.5 | 1.9 |
| 57 469 421 | 0.33 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно чисте | | 142.64 | 17.7 | 20,308.3 | 16.9 | 142.4 | 368.5 | 18.1 | 2.6 | 1.8 |
| Мешовите | 57 266 235 | 0.87 | 0.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 266 441 | 18.35 | 2.3 |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно мешовите | | 19.22 | 2.4 |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно НЦ 57 | | 161.86 | 20.1 | 20,308.3 | 16.9 | 125.5 | 368.5 | 18.1 | 2.3 | 1.8 |
| Чисте | 66 266 241 | 73.40 | 9.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 66 266 421 | 1.06 | 0.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно чисте | | 74.46 | 9.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |
| Мешовите | 66 266 235 | 14.49 | 1.8 |  |  |  |  |  |  |  |
| 66 266 241 | 24.75 | 3.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 66 266 441 | 13.10 | 1.6 |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно мешовите | | 52.34 | 6.5 |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно НЦ 66 | | 126.80 | 15.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |
| Укупно ГЈ | | 803.97 | 100.0 | 108,487.2 | 90.4 | 134.9 | 1,835.5 | 90.0 | 2.3 | 1.7 |
| Чисте | | 613.39 | 76.3 | 100,909.6 | 84.1 | 164.5 | 1,739.2 | 85.3 | 2.8 | 1.7 |
| Мешовите | | 190.58 | 23.7 | 19,118.0 | 15.9 | 100.3 | 299.4 | 14.7 | 1.6 | 1.6 |
| Укупно ГЈ | | 803.97 | 100.0 | 120,027.6 | 100.0 | 149.3 | 2,038.6 | 100.0 | 2.5 | 1.7 |

У овој газдинској јединици, чисте састојине доминирају у односу на мешовите састојине. Оне се простиру на површини од 613,39hа, односно 76,3%, док се мешовите састојине простиру на 190,58hа, тј. 23,7% укупно обрасле површине.

Када се посматра запремина, види се да чисте састојине имају већу запремину и она износи 100.909,6m³, односно 84,1%. Запремина мешовитих састојина износи 19.118,0m³, што чини 15,9% укупне запремине. Просечна запремина по јединици површине код чистих састојина износи 164,5m³/hа, а код мешовитих 100,3m³/hа.

Запремински прираст чистих састојина износи 1.739,2m³, односно 85,3% укупног запреминског прираста газдинске јединице. Мешовите састојине имају запремински прираст 299,4m³, односно 14,7%. Просечан запремински прираст по јединици површине код чистих састојина износи 2,8m³/hа, а код мешовитих 1,6m³/hа.

## 5.5. Стање шума по врстама дрвећа

Стање шума по врстама дрвећа у Газдинској јединици ,,Венац-Благаја” приказано је у следећој табели:

*Табела бр. 13-Стање шума по врстама дрвећа*

| Газдинска класа | Површина | Врста дрвећа | Запремина | | Запремински прираст | | piv |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ha | m3 | % | m3 | % | % |
| НЦ 10 | 254.15 | Граб | 2,145.9 | 1.8 | 35.5 | 1.7 | 1.7 |
| Цер | 27,226.5 | 22.7 | 498.4 | 24.4 | 1.8 |
| КрЛипа | 22.8 | 0.0 | 0.5 | 0.0 | 2.0 |
| Сладун | 3,596.2 | 3.0 | 42.1 | 2.1 | 1.2 |
| Трешња | 157.5 | 0.1 | 3.8 | 0.2 | 2.4 |
| ОТЛ | 22.1 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 1.0 |
| Цјасен | 211.3 | 0.2 | 3.2 | 0.2 | 1.5 |
| Цграб | 50.8 | 0.0 | 1.1 | 0.1 | 2.2 |
| Китњак | 39.6 | 0.0 | 0.7 | 0.0 | 1.8 |
| Јасика | 20.9 | 0.0 | 0.7 | 0.0 | 3.5 |
| Буква | 40,094.6 | 33.4 | 618.9 | 30.4 | 1.5 |
| Пл. Брест | 19.9 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 1.0 |
| Млеч | 291.9 | 0.2 | 4.6 | 0.2 | 1.6 |
| Јавор | 129.4 | 0.1 | 2.5 | 0.1 | 1.9 |
| Јела | 80.1 | 0.1 | 2.0 | 0.1 | 2.5 |
| Смрча | 52.5 | 0.0 | 1.2 | 0.1 | 2.2 |
| Цбор | 1,127.1 | 0.9 | 24.9 | 1.2 | 2.2 |
| Багрем | 31.5 | 0.0 | 1.1 | 0.1 | 3.3 |
| Клен | 63.4 | 0.1 | 1.3 | 0.1 | 2.0 |
| Укупно | 75,384.0 | 62.8 | 1,242.8 | 61.0 | 1.6 |
| НЦ 17 | 2.70 | ОТЛ | 1.7 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 3.0 |
| ОМЛ | 610.9 | 0.5 | 18.3 | 0.9 | 3.0 |
| Багрем | 10.6 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 3.0 |
| Укупно | 623.2 | 0.5 | 18.7 | 0.9 | 3.0 |
| НЦ 20 | 29.72 | Грабић | 0.0 |  |  |  |  |
| Цер | 0.0 |  |  |  |  |
| Укупно | 0.0 |  |  |  |  |
| НЦ 21 | 130.11 | Цер | 829.9 | 0.7 | 8.3 | 0.4 | 1.0 |
| Трешња | 15.9 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 2.0 |
| ОТЛ | 17.8 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 1.2 |
| Цјасен | 2.8 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 2.0 |
| Јасика | 41.8 | 0.0 | 0.8 | 0.0 | 2.0 |
| Буква | 10,110.5 | 8.4 | 182.8 | 9.0 | 1.8 |
| Цбор | 521.7 | 0.4 | 10.5 | 0.5 | 2.0 |
| Укупно | 11,540.4 | 9.6 | 203.0 | 10.0 | 1.8 |
| НЦ 26 | 38.51 | Граб | 203.1 | 0.2 | 3.8 | 0.2 | 1.9 |
| Цер | 131.3 | 0.1 | 2.6 | 0.1 | 2.0 |
| Сладун | 366.5 | 0.3 | 6.2 | 0.3 | 1.7 |
| Трешња | 5.9 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 1.7 |
| ОТЛ | 27.4 | 0.0 | 0.5 | 0.0 | 2.0 |
| Цјасен | 19.7 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 1.4 |
| Цграб | 49.1 | 0.0 | 0.7 | 0.0 | 1.4 |
| Китњак | 23.9 | 0.0 | 0.5 | 0.0 | 2.0 |
| Јасика | 7.2 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 3.2 |
| Буква | 10,709.3 | 8.9 | 175.2 | 8.6 | 1.6 |
| Млеч | 332.4 | 0.3 | 8.6 | 0.4 | 2.6 |
| Јавор | 295.9 | 0.2 | 6.7 | 0.3 | 2.3 |
| Укупно | 12,171.6 | 10.1 | 205.6 | 10.1 | 1.7 |
| НЦ 56 | 60.12 | Грабић | 0.0 |  |  |  |  |
| Цер | 0.0 |  |  |  |  |
| НЦ 57 | 161.86 | Граб | 53.4 | 0.0 | 1.0 | 0.1 | 1.9 |
| Цјасен | 18.6 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 1.3 |
| Грабић | 4.4 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 2.0 |
| Цграб | 170.0 | 0.1 | 4.5 | 0.2 | 2.6 |
| Буква | 19,922.0 | 16.6 | 359.7 | 17.6 | 1.8 |
| Млеч | 29.1 | 0.0 | 0.7 | 0.0 | 2.4 |
| Јавор | 3.3 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 3.1 |
| Цбор | 107.5 | 0.1 | 2.2 | 0.1 | 2.0 |
| Укупно | 20,308.3 | 16.9 | 368.5 | 18.1 | 1.8 |
| НЦ 66 | 126.80 | Граб |  |  |  |  |  |
| Буква |  |  |  |  |  |
| Цграб |  |  |  |  |  |
| Цјасен |  |  |  |  |  |
| Грабић |  |  |  |  |  |
| Цер |  |  |  |  |  |
| Цбор |  |  |  |  |  |
| Укупно | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |
| Укупно ГЈ | 803.97 | Граб | 2,402.4 | 2.0 | 40.4 | 2.0 | 1.7 |
| Цер | 28,187.6 | 23.5 | 509.3 | 25.0 | 1.8 |
| КрЛипа | 22.8 | 0.0 | 0.5 | 0.0 | 2.0 |
| Сладун | 3,962.8 | 3.3 | 48.3 | 2.4 | 1.2 |
| Трешња | 179.2 | 0.1 | 4.2 | 0.2 | 2.4 |
| ОТЛ | 69.0 | 0.1 | 1.0 | 0.0 | 1.4 |
| Цјасен | 252.4 | 0.2 | 3.7 | 0.2 | 1.5 |
| Грабић | 4.4 | 0.0 | 0.1 | 0.0 | 2.0 |
| Цграб | 269.9 | 0.2 | 6.2 | 0.3 | 2.3 |
| Китњак | 63.5 | 0.1 | 1.2 | 0.1 | 1.9 |
| Јасика | 69.8 | 0.1 | 1.8 | 0.1 | 2.6 |
| Буква | 80,836.4 | 67.3 | 1,336.7 | 65.6 | 1.7 |
| ПлБрест | 19.9 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 1.0 |
| Млеч | 653.4 | 0.5 | 13.9 | 0.7 | 2.1 |
| Јавор | 428.6 | 0.4 | 9.3 | 0.5 | 2.2 |
| Багрем | 42.1 | 0.0 | 1.4 | 0.1 | 3.3 |
| Клен | 63.4 | 0.1 | 1.3 | 0.1 | 2.1 |
| Лишћари | 117,527.6 | 97.9 | 1,979.5 | 97.1 | 1.7 |
| Јела | 80.1 | 0.1 | 2.0 | 0.1 | 2.5 |
| Смрча | 52.5 | 0.0 | 1.2 | 0.1 | 2.2 |
| Оморика | 610.9 | 0.5 | 18.3 | 0.9 | 3.0 |
| Цбор | 1,756.4 | 1.5 | 37.6 | 1.8 | 2.1 |
| Четинари | 2,500.0 | 2.1 | 59.1 | 2.9 | 2.4 |
|  | 120,027.6 | 100.0 | 2,038.6 | 100.0 | 1.7 |

Као што се види из табеле, у ГЈ „Венац-Благаја“, лишћари су заступљени са 97,9% укупне запремине, што износи 117.527,6m³, док четинари имају удео од 2,1%, односно њихова запремина износи 2.500,0m³.

Запремински прираст лишћарских врста износи 1.979,5m³ (97,1%), а четинарских 59,1m³ (2,9%).

Најзаступљенија врста дрвећа је буква која у укупној запремини учествује са 67,3%, што износи 80.836,4m³ и запреминском прирасту са 65,6%, што износи 1.336,7m³. Од осталих лишћарских врста, значајније је учешће цера, који у запремини учествује са 23,5%, што износи 28.187,6m³, односно у запреминском прирасту са 25,0%, што је 509,3m³,.

Од четинарских врста највише је заступљен црни бор са 1,5% укупне запремине, тј. 1.756,4m³ и запреминског прираста од 37,6m³, односно 1,8% укупног прираста.

## 5.6. Стање састојина по дебљинској структури

Стање састојина по дебљинској структури приказано је у следећој табели:

*Табела бр. 14-Стање шума по дебљинској структури*

| Газдинска класа | P | V | Запремина по дебљинским разредима | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  | Iv |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| До 10 | | 11 до 20 | | 21 дo 30 | | 31 дo 40 | | 41 дo 50 | | 51 дo 60 | | 61 дo 70 | | 71 до 80 | | 81 до 90 | | изнад 90 | |
| 0 | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | | VII | | VIII | | IX | |
| ha | m3 | m3 | % | m3 | % | m3 | % | m3 | % | m3 | % | m3 | % | m3 | % | m3 | % | m3 | % | m3 | % | m3 |
| 10 176 214 | 3.20 | 358.4 | 88.7 | 0.1 | 229.9 | 0.2 | 39.7 | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 11.0 |
| 10 195 214 | 69.52 | 20,000.2 | 399.9 | 0.3 | 3,208.1 | 2.7 | 12,272.9 | 10.2 | 4,062.1 | 3.4 | 57.1 | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 397.5 |
| 10 196 214 | 35.40 | 9,760.9 | 178.8 | 0.1 | 1,333.4 | 1.1 | 3,498.8 | 2.9 | 3,858.3 | 3.2 | 730.2 | 0.6 | 161.4 | 0.1 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 131.5 |
| 10 215 214 | 9.69 | 2,147.2 | 38.9 | 0.0 | 677.3 | 0.6 | 1,167.3 | 1.0 | 206.4 | 0.2 | 44.3 | 0.0 | 12.9 | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 23.8 |
| 10 326 214 | 0.74 | 87.5 | 1.8 | 0.0 | 30.6 | 0.0 | 26.7 | 0.0 | 15.1 | 0.0 | 3.4 | 0.0 | 7.0 | 0.0 | 2.9 | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 2.3 |
| 10 351 421 | 75.78 | 30,037.7 |  | 0.0 | 838.6 | 0.7 | 4,984.6 | 4.2 | 9,373.9 | 7.8 | 7,889.7 | 6.6 | 4,775.5 | 4.0 | 1,118.9 | 0.9 | 487.7 | 0.4 | 362.4 | 0.3 | 206.3 | 0.2 | 450.2 |
| 10 360 421 | 30.16 | 6,646.9 | 87.1 | 0.1 | 569.8 | 0.5 | 1,498.6 | 1.2 | 2,649.2 | 2.2 | 1,346.9 | 1.1 | 393.9 | 0.3 | 101.3 | 0.1 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 102.5 |
| 10 361 411 | 5.57 | 766.3 | 15.7 | 0.0 | 65.5 | 0.1 | 145.8 | 0.1 | 273.0 | 0.2 | 168.7 | 0.1 | 53.1 | 0.0 | 44.6 | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 16.6 |
| 10 361 421 | 19.41 | 4,012.6 | 32.5 | 0.0 | 452.3 | 0.4 | 1,588.7 | 1.3 | 1,497.5 | 1.2 | 401.6 | 0.3 | 39.9 | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 72.3 |
| 10 470 214 | 0.07 | 52.5 |  | 0.0 | 1.7 | 0.0 | 16.5 | 0.0 | 28.7 | 0.0 | 5.6 | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 1.2 |
| 10 472 214 | 0.23 | 80.1 |  | 0.0 | 16.4 | 0.0 | 50.2 | 0.0 | 13.6 | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 2.0 |
| 10 476 313 | 3.61 | 1,240.5 | 11.3 | 0.0 | 255.9 | 0.2 | 597.2 | 0.5 | 304.5 | 0.3 | 71.6 | 0.1 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 24.8 |
| 10 476 421 | 0.77 | 193.2 |  | 0.0 | 41.8 | 0.0 | 137.8 | 0.1 | 13.6 | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 7.0 |
| НЦ 10 | 254.15 | 75,384.0 | 854.8 | 0.7 | 7,721.3 | 6.4 | 26,025.0 | 21.7 | 22,295.9 | 18.6 | 10,719.2 | 8.9 | 5,443.7 | 4.5 | 1,267.8 | 1.1 | 487.7 | 0.4 | 362.4 | 0.3 | 206.3 | 0.2 | 1,242.8 |
| 17 474 311 | 2.70 | 623.2 |  | 0.0 | 527.6 | 0.4 | 95.6 | 0.1 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 18.7 |
| НЦ 17 | 2.70 | 623.2 | 0.0 | 0.0 | 527.6 | 0.4 | 95.6 | 0.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 18.7 |
| 20 266 235 | 3.27 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 266 241 | 26.45 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 20 | 29.72 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 21 195 214 | 4.68 | 847.7 | 10.7 | 0.0 | 335.2 | 0.3 | 374.7 | 0.3 | 127.1 | 0.1 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 8.5 |
| 21 266 241 | 77.64 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.0 |
| 21 266 421 | 5.59 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.0 |
| 21 360 421 | 38.03 | 10,184.7 | 41.5 | 0.0 | 1,466.0 | 1.2 | 3,313.6 | 2.8 | 3,555.5 | 3.0 | 1,529.1 | 1.3 | 246.7 | 0.2 | 32.3 | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 184.4 |
| 21 469 421 | 2.19 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.0 |
| 21 475 421 | 1.98 | 508.1 |  | 0.0 | 62.9 | 0.1 | 220.8 | 0.2 | 138.3 | 0.1 | 86.1 | 0.1 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 10.2 |
| НЦ 21 | 130.11 | 11,540.4 | 52.2 | 0.0 | 1,864.1 | 1.6 | 3,909.1 | 3.3 | 3,820.8 | 3.2 | 1,615.2 | 1.3 | 246.7 | 0.2 | 32.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 203.0 |
| 26 213 214 | 2.46 | 405.9 |  | 0.0 | 74.7 | 0.1 | 198.9 | 0.2 | 125.7 | 0.1 | 6.5 | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 8.1 |
| 26 215 214 | 0.53 | 145.3 | 1.8 | 0.0 | 26.3 | 0.0 | 58.3 | 0.0 | 50.8 | 0.0 | 8.2 | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 1.8 |
| 26 351 421 | 18.47 | 5,603.2 |  | 0.0 | 639.7 | 0.5 | 2,069.6 | 1.7 | 2,294.4 | 1.9 | 549.0 | 0.5 | 50.6 | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 90.2 |
| 26 356 421 | 8.70 | 3,978.9 |  | 0.0 | 152.5 | 0.1 | 471.5 | 0.4 | 617.0 | 0.5 | 705.4 | 0.6 | 427.8 | 0.4 | 792.7 | 0.7 | 412.9 | 0.3 | 216.5 | 0.2 | 182.6 | 0.2 | 67.7 |
| 26 360 421 | 8.35 | 2,038.2 | 12.0 | 0.0 | 201.4 | 0.2 | 680.2 | 0.6 | 926.3 | 0.8 | 218.3 | 0.2 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 37.7 |
| НЦ 26 | 38.51 | 12,171.6 | 13.9 | 0.0 | 1,094.6 | 0.9 | 3,478.5 | 2.9 | 4,014.1 | 3.3 | 1,487.5 | 1.2 | 478.4 | 0.4 | 792.7 | 0.7 | 412.9 | 0.3 | 216.5 | 0.2 | 182.6 | 0.2 | 205.6 |
| 56 266 241 | 54.82 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 56 266 441 | 5.30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 56 | 60.12 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 57 266 235 | 0.87 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 266 241 | 43.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 266 441 | 51.58 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 323 421 | 0.76 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 351 421 | 23.16 | 8,342.5 |  | 0.0 | 311.0 | 0.3 | 1,650.1 | 1.4 | 2,705.7 | 2.3 | 2,481.3 | 2.1 | 978.0 | 0.8 | 216.5 | 0.2 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 138.2 |
| 57 360 421 | 42.16 | 11,965.8 | 66.7 | 0.1 | 1,944.2 | 1.6 | 4,189.2 | 3.5 | 3,840.1 | 3.2 | 1,429.8 | 1.2 | 495.7 | 0.4 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 230.3 |
| 57 469 421 | 0.33 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 57 | 161.86 | 20,308.3 | 66.7 | 0.1 | 2,255.1 | 1.9 | 5,839.4 | 4.9 | 6,545.8 | 5.5 | 3,911.2 | 3.3 | 1,473.6 | 1.2 | 216.5 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 368.5 |
| 66 266 235 | 14.49 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 66 266 241 | 98.15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 66 266 421 | 1.06 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 66 266 441 | 13.10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 66 | 126.80 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Укупно ГЈ | 803.97 | 120,027.6 | 987.7 | 0.8 | 13,462.8 | 11.2 | 39,347.6 | 32.8 | 36,676.6 | 30.6 | 17,733.0 | 14.8 | 7,642.4 | 6.4 | 2,309.2 | 1.9 | 900.6 | 0.8 | 578.9 | 0.5 | 388.8 | 0.3 | 2,038.6 |
| m³ | % | 53,798.0 | | | 44.8 | | | 54,409.7 | | 45.3 | | 11,820.0 | | | | | | | | 9.8 | |  |

Из табеле се види да се највећи део запремине, односно 32,8% (39.347,6m³) налази у другом дебљинском разреду. У трећем дебљинском разреду налази се 30,6% односно 36.676,6m³. Следи четврти дебљински разред са 14,8% запремине, односно 17.733,0m³, затим је први дебљински разред са 12,0% односно 14.450,5m³. Учешће осталих дебљинских разреда је испод 10,0%.

Из напред изнетог се може закључити да је у Газдинској јединици ,,Венац-Благаја” најзаступљенији средње дебео материјал (31-50cm) са 54.409,7 m³ (45,3%), а затим тањи материјал (ds<30cm) са 53.798,0m³ (44,8%). Дебео материјал (ds>50cm) учествује са са 9,8%, односно 11.820,0m³.

Имајући у виду да су у овој газдинској јединици више заступљене састојине са тањим материјалом, постоји потреба за спровођењем мера неге, чиме ће се убрзати производни процес, стабилизовати младе састојине, обезбедити несметан развој оптималном броју стабала носиоца будуће производње и интензивирати њихов прираст.

## 5.7. Стање шума по старости

Под добним разредом подразумева се скуп површина свих састојина газдинске јединице чије се старости крећу у одређеним границама - односно у границама једног добног разреда. Ширина добног разреда одређена је према пореклу састојине, односно на основу одређене опходње.

За високе састојине тврдих лишћара обухваћене ГЈ „Венац-Благаја” утврђена је ширина добног разреда од 20 година и опходња од 120 година. За изданачке састојине лишћара и вештачки подигнуте састојине четинара, ширина добног разреда је 10 година, a опходња је 80 година. Ширина добног разреда за вештачки подигнуте састојине лишћара је 10 година, а орјентациона опходња 60 година, за вештачки подигнуте састојине четинара ширина добног разреда 10 година, а опходња 80 година, док је за високе састојине јасике и изданачке састојине багрема прописана орјентациона опходња 40 година, ширине добног разреда 5 година.

*Табела бр. 15-Стање састојина по старости – високе састојине тврдих лишћара опходње 120 година, ширине добног разреда 20 година*

| Газдинска  класа | P (ha) | Добни разреди | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| V (m3) | Ia | Ib | II | III | IV | V | VI |
| iv (m3) | 0-20 | | 21-40 | 41-60 | 61-80 | 81-100 | 101-120 |
| 10351421 | 75.78 |  |  |  |  |  | 46.22 | 29.56 |
| 30,037.7 |  |  |  |  |  | 19097.9 | 10939.8 |
| 450.2 |  |  |  |  |  | 309.9 | 140.3 |
| НЦ 10 | 75.78 |  |  |  |  |  | 46.22 | 29.56 |
| 30,037.7 |  |  |  |  |  | 19,097.9 | 10,939.8 |
| 450.2 |  |  |  |  |  | 309.9 | 140.3 |
| 26 213 214 | 2.46 |  |  |  |  | 2.46 |  |  |
| 405.9 |  |  |  |  | 405.9 |  |  |
| 8.1 |  |  |  |  | 8.1 |  |  |
| 26 351 421 | 12.39 |  |  |  |  | 4.06 | 8.33 |  |
| 3,534.9 |  |  |  |  | 1132.6 | 2402.3 |  |
| 53.7 |  |  |  |  | 11.3 | 42.4 |  |
| 26 356 421 | 8.70 |  |  |  |  |  |  | 8.70 |
| 3,978.9 |  |  |  |  |  |  | 3978.9 |
| 67.7 |  |  |  |  |  |  | 67.7 |
| НЦ 26 | 23.55 |  |  |  |  | 6.52 | 8.33 | 8.70 |
| 7,919.7 |  |  |  |  | 1,538.5 | 2,402.3 | 3,978.9 |
| 129.5 |  |  |  |  | 19.4 | 42.4 | 67.7 |
| 57 351 421 | 23.16 | 4.03 |  |  |  | 3.13 | 16.00 |  |
| 8,342.5 |  |  |  |  | 1,239.3 | 7,103.2 |  |
| 138.2 |  |  |  |  | 23.0 | 115.2 |  |
| НЦ 57 | 23.16 | 4.03 |  |  |  | 3.13 | 16.00 |  |
| 8342.5 |  |  |  |  | 1239.3 | 7103.2 |  |
| 138.2 |  |  |  |  | 23.0 | 115.2 |  |
| 66351421 | 6.08 |  |  |  |  |  | 6.08 |  |
| 2,068.4 |  |  |  |  |  | 2068.4 |  |
| 36.4 |  |  |  |  |  | 36.4 |  |
| НЦ 66 | 6.08 |  |  |  |  |  | 6.08 |  |
| 2,068.4 |  |  |  |  |  | 2,068.4 |  |
| 36.4 |  |  |  |  |  | 36.4 |  |
| Укупно ГЈ | 128.57 | 4.03 |  |  |  | 9.65 | 76.63 | 38.26 |
| 48,368.3 | 0.0 |  |  |  | 2,777.8 | 30,671.8 | 14,918.7 |
| 754.3 | 0.0 |  |  |  | 42.4 | 503.9 | 208.0 |

*Графикон бр. 1-Стање састојина по старости - високе састојине тврдих лишћара опходње 120 година*

Као што се види из табеле и графикона, високе састојине тврдих лишћара ширине добног разреда 20 година, у овој газдинској јединици разврстане су у четири добна разреда. Укупна површина ових састојина износи 128,57hа, запремина 48.368,3m3. Када се узме у обзир да је опходња 120 година, добије се да нормалана површина добног разреда износи 21,43hа. Посматрајући графикон, може се закључити да је распоред састојина по добним разредима неправилан. Најзаступљенији по површини је V добни разред (81-100 година), чија површина састојина износи 76,63hа.

*Табела бр. 16-Стање састојина по старости – изданачке састојине опходње 80 година, ширине добног разреда 10 година*

| Газдинска  класа | P (ha) | Добни разреди | | | | | | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| V (m3) | Ia | Ib | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX |
| iv (m3) | 0-10 | | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 |
| 10 176 214 | 3.20 |  |  |  | 3.20 |  |  |  |  |  |  |
| 358.4 |  |  |  | 358.4 |  |  |  |  |  |  |
| 11.0 |  |  |  | 11.0 |  |  |  |  |  |  |
| 10 195 214 | 69.52 |  |  |  |  | 5.00 |  |  | 60.70 | 3.82 |  |
| 20,000.2 |  |  |  |  | 1,087.5 |  |  | 18,246.9 | 665.8 |  |
| 397.5 |  |  |  |  | 26.6 |  |  | 364.2 | 6.7 |  |
| 10 196 214 | 35.40 |  |  |  | 0.16 | 0.36 |  | 0.88 | 28.34 | 5.66 |  |
| 9,761.0 |  |  |  | 39.3 | 110.4 |  | 158.2 | 8,341.4 | 1,111.7 |  |
| 131.5 |  |  |  | 0.8 | 2.2 |  | 3.2 | 105.9 | 19.4 |  |
| 10 215 214 | 9.69 |  |  |  |  |  | 0.63 |  | 7.23 | 1.83 |  |
| 2,147.2 |  |  |  |  |  | 108.3 |  | 1,812.4 | 226.5 |  |
| 23.8 |  |  |  |  |  | 1.1 |  | 18.1 | 4.6 |  |
| 10 360 421 | 30.16 |  |  |  | 3.66 |  |  |  | 4.86 | 8.71 | 12.93 |
| 6,646.9 |  |  |  | 421.1 |  |  |  | 856.0 | 1,808.4 | 3,561.4 |
| 102.5 |  |  |  | 12.7 |  |  |  | 13.0 | 18.1 | 58.7 |
| 10 361 411 | 5.57 |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.57 |  |
| 766.3 |  |  |  |  |  |  |  |  | 766.3 |  |
| 16.6 |  |  |  |  |  |  |  |  | 16.6 |  |
| 10 361 421 | 19.41 |  |  |  |  |  |  |  | 10.61 | 8.80 |  |
| 4,012.6 |  |  |  |  |  |  |  | 2,620.7 | 1,391.9 |  |
| 72.3 |  |  |  |  |  |  |  | 45.9 | 26.4 |  |
| НЦ 10 | 172.95 |  |  |  | 7.02 | 5.36 | 0.63 | 1.62 | 111.74 | 34.39 | 12.93 |
| 43,780.1 |  |  |  | 818.8 | 1,197.9 | 108.3 | 245.7 | 31,877.4 | 5,970.6 | 3,561.4 |
| 757.5 |  |  |  | 24.5 | 28.8 | 1.1 | 5.5 | 547.1 | 91.8 | 58.7 |
| 21 195 214 | 4.68 |  |  |  |  |  |  | 4.68 |  |  |  |
| 847.7 |  |  |  |  |  |  | 847.7 |  |  |  |
| 8.5 |  |  |  |  |  |  | 8.5 |  |  |  |
| 21 360 421 | 38.03 |  |  |  |  |  | 14.50 |  | 15.26 | 8.27 |  |
| 10,184.7 |  |  |  |  |  | 3,499.9 |  | 4,434.9 | 2,249.9 |  |
| 184.4 |  |  |  |  |  | 70.0 |  | 80.1 | 34.3 |  |
| НЦ 21 | 42.71 |  |  |  |  |  | 14.50 | 4.68 | 15.26 | 8.27 |  |
| 11,032.4 |  |  |  |  |  | 3,499.9 | 847.7 | 4,434.9 | 2,249.9 |  |
| 192.9 |  |  |  |  |  | 70.0 | 8.5 | 80.1 | 34.3 |  |
| 26 215 214 | 0.53 |  |  |  |  |  |  | 0.53 |  |  |  |
| 145.3 |  |  |  |  |  |  | 145.3 |  |  |  |
| 1.8 |  |  |  |  |  |  | 1.8 |  |  |  |
| 26 360 421 | 8.35 |  |  |  |  |  |  | 2.52 |  | 5.83 |  |
| 2,038.1 |  |  |  |  |  |  | 422.9 |  | 1,615.2 |  |
| 37.7 |  |  |  |  |  |  | 8.5 |  | 29.2 |  |
| НЦ 26 | 8.88 |  |  |  |  |  |  | 3.05 |  | 5.83 |  |
| 2,183.4 |  |  |  |  |  |  | 568.2 |  | 1,615.2 |  |
| 39.5 |  |  |  |  |  |  | 10.3 |  | 29.2 |  |
| 57 360 421 | 42.16 |  | 0.16 |  |  |  | 6.43 | 35.57 |  |  |  |
| 11,965.8 |  |  |  |  |  | 2,127.8 | 9,838.0 |  |  |  |
| 230.3 |  |  |  |  |  | 39.8 | 190.5 |  |  |  |
| НЦ 57 | 42.16 |  | 0.16 |  |  |  | 6.43 | 35.57 |  |  |  |
| 11,965.8 |  |  |  |  |  | 2,127.8 | 9,838.0 |  |  |  |
| 230.3 |  |  |  |  |  | 39.8 | 190.5 |  |  |  |
| Укупно ГЈ | 266.70 |  | 0.16 |  | 7.02 | 5.36 | 21.56 | 44.92 | 127.00 | 48.49 | 12.93 |
| 68,961.7 |  | 0.0 |  | 818.8 | 1,197.9 | 5,736.0 | 11,499.6 | 36,312.3 | 9,835.7 | 3,561.4 |
| 1,220.2 |  | 0.0 |  | 24.5 | 28.8 | 110.9 | 214.8 | 627.2 | 155.3 | 58.7 |

*Графикон бр. 2-Стање састојина по старости – изданачке састојине опходње 80 година*

У оквиру изданачких састојина највећи део запремине је заступљен у VII добном разреду, на 127,00ha површине. Други по заступљености је VIII добни разред, на површини 48,49ha, а затим VI на површини 44,92ha. Чак и у IX добном разреду има 12,93ha површине. Површина нормалног размера ових састојина износи 33,34ha. И код ових састојина је приметно знатно одступање стварног од нормалног размера добних разреда.

Имајући у виду напред приказано стање, јасно је да се највећи део природних састојина, како изданачких, тако и високих налази у последњим фазама развоја састојине. Такво стање указује на потребу обнављања ових састојина. Такође, указује и на чињеницу да се са обнављањем у неким сатојинама већ касни и да се оно више не може одлагати. Са друге стране, приметан је недостатак састојина у нижим добним разредима, тако да је јасно да се у обнављању морају одредити приоритети и да, уколико тежимо нормалном размеру добних разреда, у овом случају то не можемо постићи кроз једно, два уређајна периода. Морају се детаљно сагледати све околности, како еколошке, тако и социјалне и економске и покушати да се направи најреалнији могући план.

*Табела бр. 17-Стање састојина по старости – вештачки подигнуте састојине четинара опходње 80 година, ширине добног разреда 10 година*

| Газдинска  класа | P (ha) | Добни разреди | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| V (m3) | Ia | Ib | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
| iv (m3) | 0-10 | | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 |
| 10 470 214 | 0.07 |  |  |  |  | 0.07 |  |  |  |  |
| 52.5 |  |  |  |  | 52.5 |  |  |  |  |
| 1.2 |  |  |  |  | 1.2 |  |  |  |  |
| 10 472 214 | 0.23 |  |  |  |  |  | 0.23 |  |  |  |
| 80.1 |  |  |  |  |  | 80.1 |  |  |  |
| 2.0 |  |  |  |  |  | 2.0 |  |  |  |
| 10 476 313 | 3.61 |  |  |  |  |  | 3.61 |  |  |  |
| 1,240.5 |  |  |  |  |  | 1240.5 |  |  |  |
| 24.8 |  |  |  |  |  | 24.8 |  |  |  |
| 10 476 421 | 0.77 |  |  |  |  |  | 0.77 |  |  |  |
| 193.2 |  |  |  |  |  | 193.2 |  |  |  |
| 7.0 |  |  |  |  |  | 7.0 |  |  |  |
| НЦ 10 | 4.68 |  |  |  |  | 0.07 | 4.61 |  |  |  |
| 1,566.3 |  |  |  |  | 52.5 | 1,513.8 |  |  |  |
| 35.0 |  |  |  |  | 1.2 | 33.8 |  |  |  |
| 17 474 311 | 2.70 |  |  |  |  | 2.70 |  |  |  |  |
| 623.2 |  |  |  |  | 623.2 |  |  |  |  |
| 18.7 |  |  |  |  | 18.7 |  |  |  |  |
| НЦ 17 | 2.70 |  |  |  |  | 2.70 |  |  |  |  |
| 623.2 |  |  |  |  | 623.2 |  |  |  |  |
| 18.7 |  |  |  |  | 18.7 |  |  |  |  |
| 21 475 421 | 1.98 |  |  |  |  |  |  | 1.98 |  |  |
| 508.1 |  |  |  |  |  |  | 508.1 |  |  |
| 10.2 |  |  |  |  |  |  | 10.2 |  |  |
| НЦ 21 | 1.98 |  |  |  |  |  |  | 1.98 |  |  |
| 508.1 |  |  |  |  |  |  | 508.1 |  |  |
| 10.2 |  |  |  |  |  |  | 10.2 |  |  |
| Укупно ГЈ | 9.36 |  |  |  |  | 2.77 | 4.61 | 1.98 |  |  |
| 2,697.6 |  |  |  |  | 675.7 | 1,513.8 | 508.1 |  |  |
| 63.9 |  |  |  |  | 19.9 | 33.8 | 10.2 |  |  |

У оквиру вeштачки подигнутих састојина четинара ширине добног разреда 10 година и опходње 80 година, највећи део запремине се налази у Vдобном разреду, што указује на потребу неговања ових састојина у циљу добијања што боље структуре, односно квалитетнијих сортимената. Међутим, у великој мери, ради се о састојинама у којима је склоп тек потпун, те у таквим састојинам нема потребе за проређивањем, јер се ризикује прекид склопа.

*Табела бр.18- Стање састојина по старости - вештачки подигнуте састојине лишћара опходње 60 година, ширине добног разреда 10 година*

| Газдинска  класа | P (ha) | Добни разреди | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| V (m3) | Ia | Ib | II | III | IV | V | VI |
| iv (m3) | 0-10 | | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 |
| 21 469 421 | 2.19 | 2.19 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 21 | 2.19 | 2.19 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 469 421 | 0.33 | 0.33 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 57 | 0.33 | 0.33 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно ГЈ | 2.52 | 2.52 |  |  |  |  |  |  |
| 0.0 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |
| 0.0 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |

У оквиру ове категорије шума, целокупна површина се налази у I добном разредуи износи 2,52ha.

*Табела бр.19- Стање састојина по старости - високе састојине јасике и изданачке састојине багрема опходње 40 година, ширине добног разреда 5 година*

| Газдинска  класа | P (ha) | Добни разреди | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| V (m3) | Ia | Ib | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
| iv (m3) | 0-5 | | 6-10 | 11-15 | 16-20 | 21-25 | 26-30 | 31-35 | 35-40 |
| 10 326 214 | 0.74 |  |  |  |  |  |  | 0.74 |  |  |
| 87.5 |  |  |  |  |  |  | 87.5 |  |  |
| 2.3 |  |  |  |  |  |  | 2.3 |  |  |
| НЦ 10 | 0.7 |  |  |  |  |  |  | 0.7 |  |  |
| 87.5 |  |  |  |  |  |  | 87.5 |  |  |
| 2.3 |  |  |  |  |  |  | 2.3 |  |  |
| 57 323 421 | 0.76 |  | 0.76 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 57 | 0.76 |  | 0.76 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно ГЈ | 1.50 |  | 0.76 |  |  |  |  | 0.74 |  |  |
| 87.5 |  | 0.0 |  |  |  |  | 87.5 |  |  |
| 2.3 |  | 0.0 |  |  |  |  | 2.3 |  |  |

Целокупна површина oвих шума од 1,50ha се налази у I и VI добном разреду.

## 5.8. Стање вештачки подигнутих састојина

Све вештачки подигнуте састојине старости до 20 година дефинисане су као шумске културе, а старије као шуме. Стање вештачки подигнутих састојина приказано је у следећој табели:

*Табела бр. 20-Стање вештачки подигнутих састојина*

| Газдинска класа | Површина | | Запремина | | | Запремински прираст | | | piv(%) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ha | % | m3 | % | m3/ha | m3 | % | m3/ha |
| 10 470 214 | 0.07 | 0.6 | 52.5 | 1.9 | 749.9 | 1.2 | 1.8 | 16.8 | 2.2 |
| 10 472 214 | 0.23 | 1.9 | 80.1 | 3.0 | 348.5 | 2.0 | 3.1 | 8.6 | 2.5 |
| 10 476 313 | 3.61 | 30.4 | 1,240.5 | 46.0 | 343.6 | 24.8 | 38.8 | 6.9 | 2.0 |
| 10 476 421 | 0.77 | 6.5 | 193.2 | 7.2 | 251.0 | 7.0 | 11.0 | 9.1 | 3.6 |
| НЦ 10 | 4.68 | 39.4 | 1,566.4 | 58.1 | 334.7 | 35.0 | 54.8 | 7.5 | 2.2 |
| 17 474 311 | 2.70 | 22.7 | 623.2 | 23.1 | 230.8 | 18.7 | 29.3 | 6.9 | 3.0 |
| НЦ 17 | 2.70 | 22.7 | 623.2 | 23.1 | 230.8 | 18.7 | 29.3 | 6.9 | 3.0 |
| 21 475 421 | 1.98 | 16.7 | 508.1 | 18.8 | 256.6 | 10.2 | 15.9 | 5.1 | 2.0 |
| НЦ 21 | 1.98 | 16.7 | 508.1 | 18.8 | 256.6 | 10.2 | 15.9 | 5.1 | 2.0 |
| Укупно шуме | 9.36 | 78.8 | 2,697.7 | 100.0 | 288.2 | 63.9 | 100.0 | 6.8 | 2.4 |
| 21 469 421 | 2.19 | 18.4 |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 21 | 2.19 | 18.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |
| 57 469 421 | 0.33 | 2.8 |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 57 | 0.33 | 2.8 |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно културе | 2.52 | 21.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |
| Укупно ГЈ | 11.88 | 100.0 | 2,697.7 | 100.0 | 227.1 | 63.9 | 100.0 | 5.4 | 2.4 |

У Газдинској јединици ,,Венац-Благаја” вештачки подигнуте састојине заузимају површину од 11,88hа, односно 1,5% укупно обрасле површине. Културе чине 21,2% површине вештачки подигнутих састојина, односно 2,52hа.

Најзаступљенија газдинска класа у оквиру вештачки подигнутих састојина је ГК 10.476.313, која је заступљена на површини од 3,61hа (30,4%) са запремином од 1.240,5m³ (46,0%), и запреминским прирастом од 24,8m³ (38,8%). Најзаступљније врсте у вештачки подигнутим састојинама су црни бор, оморика, јела и смрча.

## 5.9. Стање семенских објеката

На територији ГЈ „Венац-Благаја” налази се један семенски објекат и то семенска састојина ариша. Налази се у 20.одељењу, одсек „c“ и регистрована је као семенски објекат 20. јануара 2000.год. Решењем бр. 322-05-1214/99-06 под регистрационим бројем RS-3-3-pom-00-082.

Површина ове састојине износи 2,70hа, запремина 623,2m³, а запремински прираст 18,7m³.

Сакупљање и прерада шумског семена у ШГ „Ужице“ од 2003.год, организована је у оквиру посебне радне јединице Центар за репродуктивни материјал шумског дрвећа.

Сви семенски објекти подлежу редовним здравственим прегледима као и стручним контролама од стране надлежног министарства.

## 5.10. Здравствено стање састојина

Здравствено стање састојина ове газдинске јединице, посматрано у целини, је задовољавајуће.

Састојине су углавном доброг здравственог стања и нису примећена значајнија фито-патолошка и ентомолошка оштећења која имају утицаја на будуће газдовање и развој састојина.

Спорадична сушења стабала су присутна појава у шуми, највише условљена станишним условима тако да је закључак да се санитарне сече морају редовно спроводити. Треба водити рачуна, да појединачна стабла која су болесна, натрула, оштећена итд, треба обавезно уклонити у току редовног газдовања, односно приликом одабирања стабала за сечу прво дозначити оваква стабла.

## 5.11. Стање необраслих површина

Све необрасле површине у овој газдинској јединици сврстане су у неплодно, земљиште за остале сврхе и заузећа. У шумско земљиште спадају пашњаци, голети, шумско земљиште и жбунаста вегетација; у неплодно камењари, каменоломи и површински коп песка. У земљиште за остале сврхе ливаде, путеви, далеководи, просеке, радилишта, зграде и други објекти са окућницом и земљиште за остале сврхе.

Стање необраслих површина приказано је у следећој табели:

*Табела бр. 21-Стање необраслих површина*

| Врста земљишта | Површина | |
| --- | --- | --- |
| ha | % |
| Шумско земљиште | 1.55 | 4.8 |
| Неплодно | 8.70 | 27.1 |
| За остале сврхе | 17.68 | 55.1 |
| Заузеће | 4.14 | 12.9 |
| Укупно ГЈ | 32.07 | 100.0 |

У Газдинској јединици ,,Венац-Благаја“ необрасло земљиште се простире на 32,07ha, односно 3,83% од укупне површине газдинске јединице. Анализирајући стање по категоријама, види се да је најзаступљеније земљиште за остале сврхе са 55,1% необрасле површине, односно 17,68hа, неплодно земљиште се простире на 8,70hа (27,1%), заузећа на 4,14hа (12,9%), а шумско земљиште чини 1,55hа (4,8% ).

## 5.12. Отвореност шумског комплекса саобраћајницама

За успешно и интензивно газдовање као и спровођење свих уређајних и узгојних мера за сваку газдинску јединицу, неопходно је постојање довољно густе и адекватно распоређене мреже шумских путева.Отвореност шума представља један од основних предуслова за интензивно гајење и коришћење шума. Од степена развијености јавних и шумских путева зависи и правилан распоред сеча и радова на гајењу шума.

*Табела бр. 22-Стање шумских саобраћајница*

| Назив пута | Одељења која отвара | Јавни путеви | | | Укупно јавни | Шумски путеви | | Укупно шумски | Свега | Употребљивост | Оцена стања |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Савремени | Са коловозом | Без коловоза | Са коловозом | Без коловоза |
| km | | | | | | | |
| Јоковића брдо - Венац | 6,7 |  |  |  | 0.000 |  | 0.870 | 0.870 | 0.870 | Условно употребљиво | Средње |
| Радојичићи - Хајдучка вода | 8,9 |  |  |  | 0.000 |  | 1.798 | 1.798 | 1.798 | Условно употребљиво | Средње |
| Клик - Новчин брег | 9 |  |  |  | 0.000 |  | 0.617 | 0.617 | 0.617 | Употребљив | Добро |
| Ковачевићи - Сврачково | 13 |  | 0.121 |  | 0.121 |  |  | 0.000 | 0.121 | Употребљив | Добро |
| Трњаци - Дрндари | 24 |  |  | 0.610 | 0.610 |  |  | 0.000 | 0.610 | Употребљив | Добро |
| Сврачково - Жираве | 16 |  | 1.011 |  | 1.011 |  |  | 0.000 | 1.011 | Употребљив | Средње |
| Рошка плоча - Благаја | 21 |  |  |  | 0.000 | 1.000 |  | 1.000 | 1.000 | Условно употребљиво | Лоше |
| Рошка плоча - Благаја | 21, 22, 23 |  |  |  | 0.000 |  | 1.650 | 1.650 | 1.650 | Условно употребљиво | Добро |
| Пожега - Роге | 24 | 0.090 |  |  | 0.090 |  |  | 0.000 | 0.090 | Употребљиво | Средње |
| Роге - Лука | 12 |  | 0.128 |  | 0.128 |  |  | 0.000 | 0.128 | Условно употребљиво | Средње |
| Бездано поље - Жираве | 17, 19 |  |  | 0.641 | 0.641 |  |  | 0.000 | 0.641 | Условно употребљиво | Средње |
| Пут за кменолом | 16 |  |  |  | 0.000 |  | 0.192 | 0.192 | 0.192 | Условно употребљиво | Добро |
| Рошка плоча - Велики врх | 24 |  | 0.133 |  | 0.133 |  |  | 0.000 | 0.133 | Условно употребљиво | Добро |
| Забрдо - Централа | 3 |  |  | 0.851 | 0.851 |  |  | 0.000 | 0.851 | Условно употребљиво | Лоше |
| Укупно ГЈ |  | 0.090 | 1.393 | 2.102 | 3.585 | 1.000 | 5.127 | 6.127 | 9.712 |  |  |

У ГЈ „Венац-Благаја” услови отворености су специфични јер се не ради о већим комплексима. Јединица се састоји из више целина и раштркана је на релативно великој површини. Повезаност делова отежава и специфична конфигурација терена и изражена орографија. Повезивање делова јединице највише отежава кањон Рзава и сам водоток, а у наредном периоду и акумулација водосистема „Рзав”, чија је изградња у току. На ширем сеоском подручју налази се мрежа регионалних, локалних и сеоских путева којима се долази до појединих делова газдинске јединице. Већином до одељења воде локални сеоски путеви. Поједини делови су без прилаза. У изградњи већег броја локалних путева учествовало је и шумско газдинство.

У ширем подручју, газдинску јединицу окружују државни путеви I реда : на истоку асфлтни пут Ариље-Пожега, а на северу Пожега – Ужице и преко мреже општинских приступних путева повезана је са привредним центрима. Паралелно са асфалтним путем Пожега – Ужице, пружа се и железничка пруга Београд – Бар, са најближом железничком станицом у Пожеги.

Мрежа општинских асфалтних путева Ариље-Северово, Рупељево–Роге, Пожега–Речице, Ужице-Дрежник, долази до подручја појединих комплекса државних шума, одакле се даљим гранањем локалне мреже тврдих и меких путева долази до самих комплекса.

У повезивању делова разбацаних шумских комплекса ове газдинске јединице, веома велику улогу имају сеоски путеви чији преглед је дат у следећој табели :

*Табела бр. 23-Стање сеоских путева*

| Ред. број | Назив пута | Дужина  (км) |
| --- | --- | --- |
| 1 | Дрежник - Северово | 10,3 |
| 2 | Љубина стена – Горње село | 3,2 |
| 3 | Жираве - Годовик | 1,6 |
| 4 | Рошка плоча - Диковићи | 1,4 |
| 5 | Северово – Јоковића брдо | 2,4 |
| 6 | Мајдан – Бусенита њива | 1,1 |
| 7 | Роге - Вајовићи | 3,2 |
|  | Укупно : | 23,2 |

Спољна мрежа путева, са деоницама поменутих локалних путева, пролази или додирује делове комплекса државних шума. Ови путеви не улазе у унутрашњу отвореност ГЈ, али директно омогућавају њену приступачност.

Као што се види из табеле, укупна дужина свих путева у овој газдинској јединици износи 9,712km, а отвореност газдинске јединице износи 11,617km/1.000ha.

Укупна дужина јавних путева износи 3,585km, а дужина шумских путева 6,127km.

## 5.13. Фонд и стање дивљачи

ГЈ „Венац-Благаја” улази у састав ловишта „Милошево” којим газдује Ловачки савез Србије преко Ловачког удружења „Kњаз Милош” из Пожеге. Ловиште „Милошево” установљено је Решењем бр.324-02-52/2008 и њиме се газдује у складу са Ловном основом донетом за ово ловиште са периодом важења од 01.04.2018. до 31.03.2028.год. На основу ње се газдује и она садржи податке о бројности, постизању броја и квалитета гајења дивљачи, лову и и коришћењу ових врста и изградњи ловних објеката за цело ловиште.

Укупна површина ловишта износи 41.143ha, при чему ловно продуктивна површина 36.540ha.

У следећој табели приказани су основни подаци о најважнијим врстама дивљачи у ловишту. Због разуђености великог броја појединачних парцела на читавој површини ловишта подаци се неће сводити на површину ГЈ.

*Табела бр. 24-Стање и фонд дивљачи*

| Врста дивљачи | Површина (ha) | Бонитет | Бројно стање |
| --- | --- | --- | --- |
| срна | 28,000 | II | 480,0 |
| дивља свиња | 12,000 | III | 40,0 |
| зец | 30,000 | II | 2.320,0 |
| пољска јаребица | 22,000 | III | 960,0 |
| јаребица камењарка | 6,000 | II | 320,0 |
| фазан | 16,000 | III | 1.400,0 |

## 5.14. Стање посебно заштићених елемената природе

Јавно предузеће „Србијашуме“, Београд, упутило је захтев Министарству заштите животне средине (број 18998 од 8.12.2022. године) за издавање услова заштите природе за израду Основе газдовања шумама за газдинску јединицу „Венац-Благаја“ за период 2024-2033. године.

У складу са чланом 9. став 5. Закона о заштити природе („Службени гласник PC”, бр. 36/09, 88/10, 91/10 - исправка, 14/16, 95/18-др. закон и 71/21) а по захтеву Министарства заштите животне средине, Завод за заштиту природе издао је Стручну основу (03 број 023-4343/2 од 26.1.2023.године).

На основу достављеног захтева и пpaтeћe документације, утврђено је:

- да је у току израда Основе газдовања шумама ГЈ „Венац-Благаја” (период 2024-2033.година), зa шуме и шумско земљиште у власништву JП „Србијашуме” Београд, која представља оперативни плански документ за газдовање шумама ове газдинске јединице;

- да је Завод за заштиту природе вeћ издао услове заштите природе за израду наведене шумске основе (акт 03 бр. 023-4168/2 од 28.01.2022. године) у којој је заведено да се предметна основа не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити је у просторном обухвату еколошке мреже Републике Cрбије;

- да је за подручје Специјалног резервата природе „Велики Рзав”, које се налази у обухвату ове ГЈ, у међувремену покренут поступак заштите објављивањем Студије заштите на сајту Министарства заштите животне средине (04.11.2022. године). На основу члана 42. став 7. Закона о заштити природе, подручје за које је покренут поступак заштите сматра се заштићеним, а до доношења акта о проглашењу примењују се мере заштите прописане у студији заштите.

Увидом у Централни регистар заштићних природних добара, документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђено је да је за подручје за које се израђује Основа газдовања шумама за газдинску јединицу „Венац- Благaja”:

- делом се налази у обухвату Специјалног резервата природе „Велики Рзав”, док је већим делом изван заштићеног подручја;

- Специјални резерват природе „Велики Рзав” је подручје од међународног, националног, односно изузетног значаја (I категорије), са режимима заштите II (дpyгoг) и ІII (трећег) степена. Предметном Основом обухваhен је локалит „Роге“ у режиму II (другог) степена.

Локалитет „Poгe”, захвата западне, односно северозападне делове Специјалног резервата природе „Велики Рзав”. Локалитет обухвата најпре клисурасти део долине Великог Рзава, низводно од Рошке бање, затим отворени, нормални део долине код Валовића и највећим делом стрме кањонске делове долине до Бијеле стене и Самара код Забрда. Овај локалитет карактерише, углавном неуједначено, меандрирање тока и долине. На локалитету је забележена шумска заједница, односно шикара грбића (Carpinus orientalis), шикара граба и црног јасена (Ostrya carpinifolia и Fraxinus ornus). Локалитет лежи на КО Роге, општинаПожега, укупне површине 211,16ha;

У оквиру ГЈ „Венац-Благаја“ налази се потенцијално Натура 2000 подручје од значаја за заједницу (pSCI) „Велики Рзав“.

У оквиру II степена заштите налазе се одељења 4/а,б, 5/а и 12/б.

У оквиру III степена заштите налазе се одељења 2/д, 3/ц, 4/ц, 5/б,ц, 6/а,б, 8/а,б,ц,д, 9/ц, 10/ј, 11/а,б,ц,д,е,ф,г,и 12/ц.

## 5.15. Приказ строго заштићених и заштићених врста

На територији распрострањења ове газдинске јединице од стране запослених у ШГ „Ужице“ примећене су, према Правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“ бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16), заштићене и строго заштићене врсте, односно према категорији IUCN - TBFRA 2000 (International Union for Conservation of Nature – Temperate and Boreal Forest Resource Assessment) врсте које имају статус реликтне, ендемичне, ретке и угрожене.

*Табела бр.25-Табела заштићених и строго заштићених врста*

| Подаци о врсти | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифра | Латински назив | Народни назив | Национални  Правилник | Категорија према  IUCN (TBFRA2000) |
| 144 | *Ciconia nigra* | Црна рода | строго заштићена |  |
| 163 | *Buteo buteo* | Мишар | строго заштићена |  |
| 267 | *Parus cristatus* | Ћубаста сеница | строго заштићена |  |
| 372 | *Natrix natrix* | Белоушка | строго заштићена |  |
| 374 | *Vipera berus* | Шарка | строго заштићена |  |
| 377 | *Salamandra salamandra* | Шарени даждевњак | строго заштићена |  |
| 1740 | *Capreolus capreolus* | Срна | заштићена |  |
| 1742 | *Sus scrofa* | Дивља свиња | заштићена |  |
| 1753 | *Lepus europaeus* | Зец | заштићена |  |
| 1762 | *Sciurus vulgaris* | Веверица | заштићена |  |
| 2016 | *Lactarius deliciosus* | Рујница | заштићена |  |
| 2046 | *Asarum europaeum* | Копитњак | заштићена |  |
| 2189 | *Betula pendula* | Бреза | заштићена | ретка-угрожена |
| 2415 | *Fragaria vesca* | Шумска јагода | заштићена |  |
| 2427 | *Rubus frukticocus* | Купина | заштићена |  |
| 2428 | *Rubus ideaus* | Малина | заштићена |  |
| 2495 | *Thumus serpyllum* | Мајчина душица | заштићена |  |
|  | *Ostrya carpinifolia* | Црни граб |  | реликт |
|  | *Alnus glutinosa* | Црна јова |  | ретка-угрожена |

Напомена: СЗ – Строго Заштићене, З – Заштићене

На простору газдинске јединице су у оквиру редовног праћења заштићених врста, констатоване поменуте врсте, али треба имати у виду да је присуство врста из ове категорије и веће.

## 5.16. Стање састојина високих заштитних вредности (HCV шуме)

У складу са категоријама шума високих заштитних вредности које је дефинисао Forest Stewardship Council (FSC) и критеријума за идентификацију ових шума које је прописало ЈП ,,Србијашуме” (о овоме ће бити више речи у 8. поглављу), на територији ГЈ ,,Венац-Благаја”, идентификоване су две категорије HCV шумa, прва и четврта категорија. Првом категоријом обухваћене су НЦ 17,НЦ 56 и НЦ 57, а четвртом категоријом НЦ 20, НЦ 21, НЦ 26 и НЦ 66.

Све HCV састојине биће приказане табеларно.

*Табела бр. 26- HCV шуме*

| HCV категорија | Oсновна намена | Oдељење | Oдсек | Површина | | Запремина | | | Запремински прираст | | | piv |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ha | % | m3 | % | m3/ha | m3 | % | m3/ha | % |
| 1 | 17 | 20 | ц | 2.70 | 0.5 | 623.2 | 1.4 | 230.8 | 18.7 | 2.3 | 6.9 | 3.0 |
| НЦ 17 | | | 2.70 | 0.5 | 623.2 | 1.4 | 230.8 | 18.7 | 2.3 | 6.9 | 3.0 |
| 56 | 4 | а | 38.66 | 7.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | б | 5.30 | 1.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | а | 10.86 | 2.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | б | 5.30 | 1.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 56 | | | 60.12 | 10.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |
| 57 | 2 | д | 26.86 | 4.9 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | ц | 16.04 | 2.9 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | ц | 0.22 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | б | 14.80 | 2.7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | ц | 3.13 | 0.6 | 1,239.3 | 2.8 | 395.9 | 23.0 | 2.9 | 7.4 | 1.9 |
| 6 | а | 31.89 | 5.8 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | б | 9.09 | 1.7 | 4,298.6 | 9.6 | 472.9 | 67.8 | 8.5 | 7.5 | 1.6 |
| 8 | а | 3.33 | 0.6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | б | 17.15 | 3.1 | 3,774.1 | 8.5 | 220.1 | 75.5 | 9.5 | 4.4 | 2.0 |
| 8 | ц | 5.94 | 1.1 | 2,023.4 | 4.5 | 340.6 | 37.7 | 4.7 | 6.4 | 1.9 |
| 8 | д | 0.33 | 0.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | ц | 6.91 | 1.3 | 2,804.6 | 6.3 | 405.9 | 47.4 | 6.0 | 6.9 | 1.7 |
| 10 | ј | 0.49 | 0.1 | 104.3 | 0.2 | 212.9 | 2.1 | 0.3 | 4.3 | 2.0 |
| 11 | а | 4.03 | 0.7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | б | 1.34 | 0.2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | ц | 0.87 | 0.2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | д | 0.84 | 0.2 | 240.4 | 0.5 | 286.2 | 5.2 | 0.7 | 6.2 | 2.2 |
| 11 | е | 17.58 | 3.2 | 5,823.6 | 13.0 | 331.3 | 109.8 | 13.8 | 6.2 | 1.9 |
| 11 | ф | 0.76 | 0.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | г | 0.16 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | ц | 0.10 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 57 | | | 161.86 | 29.4 | 20,308.3 | 45.5 | 125.5 | 368.5 | 46.3 | 2.3 | 1.8 |
| ХЦВ 1 | | | | 224.68 | 40.9 | 20,931.5 | 46.9 | 93.2 | 387.2 | 48.7 | 1.7 | 1.8 |
| 4 | 20 | 2 | а | 12.40 | 2.3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | а | 12.88 | 2.3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | д | 1.17 | 0.2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | а | 3.27 | 0.6 |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 20 | | | 29.72 | 5.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |
| 21 | 10 | а | 11.55 | 2.1 | 2,983.1 | 6.7 | 258.3 | 59.7 | 7.5 | 5.2 | 2.0 |
| 10 | б | 5.59 | 1.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | ц | 1.98 | 0.4 | 508.1 | 1.1 | 256.6 | 10.2 | 1.3 | 5.1 | 2.0 |
| 10 | д | 15.26 | 2.8 | 4,434.9 | 9.9 | 290.6 | 80.1 | 10.1 | 5.2 | 1.8 |
| 10 | е | 2.95 | 0.5 | 516.7 | 1.2 | 175.2 | 10.3 | 1.3 | 3.5 | 2.0 |
| 10 | ф | 4.68 | 0.9 | 847.7 | 1.9 | 181.1 | 8.5 | 1.1 | 1.8 | 1.0 |
| 10 | г | 8.27 | 1.5 | 2,249.9 | 5.0 | 272.1 | 34.3 | 4.3 | 4.1 | 1.5 |
| 10 | х | 1.83 | 0.3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | и | 0.36 | 0.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | а | 38.02 | 6.9 |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | е | 16.96 | 3.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | а | 12.87 | 2.3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | ц | 9.79 | 1.8 |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 21 | | | 130.11 | 23.7 | 11,540.4 | 25.9 | 88.7 | 203.0 | 25.5 | 1.6 | 1.8 |
| 26 | 1 | б | 4.06 | 0.7 | 1,132.6 | 2.5 | 279.0 | 11.3 | 1.4 | 2.8 | 1.0 |
| 7 | а | 2.46 | 0.4 | 405.9 | 0.9 | 165.0 | 8.1 | 1.0 | 3.3 | 2.0 |
| 7 | ц | 8.70 | 1.6 | 3,978.9 | 8.9 | 457.3 | 67.7 | 8.5 | 7.8 | 1.7 |
| 8 | ф | 2.52 | 0.5 | 422.9 | 0.9 | 167.8 | 8.5 | 1.1 | 3.4 | 2.0 |
| 17 | е | 0.53 | 0.1 | 145.3 | 0.3 | 274.2 | 1.8 | 0.2 | 3.4 | 1.3 |
| 21 | б | 8.33 | 1.5 | 2,402.3 | 5.4 | 288.4 | 42.4 | 5.3 | 5.1 | 1.8 |
| 22 | б | 6.1 | 1.1 | 2,068.4 | 4.6 | 340.2 | 36.4 | 4.6 | 6.0 | 1.8 |
| 23 | х | 5.83 | 1.1 | 1,615.2 | 3.6 | 277.1 | 29.2 | 3.7 | 5.0 | 1.8 |
| НЦ 26 | | | 38.51 | 7.0 | 12,171.6 | 27.3 | 316.1 | 205.6 | 25.8 | 5.3 | 1.7 |
| 66 | 1 | а | 11.47 | 2.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | ц | 17.82 | 3.2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | е | 1.63 | 0.3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | б | 7.46 | 1.4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | а | 55.58 | 10.1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | к | 0.14 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | ц | 11.90 | 2.2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | ц | 5.39 | 1.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | б | 11.21 | 2.0 |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | е | 1.09 | 0.2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | х | 1.06 | 0.2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | и | 2.05 | 0.4 |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 66 | | | 126.80 | 23.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |
| ХЦВ 4 | | | | 325.14 | 59.1 | 23,712.0 | 53.1 | 72.9 | 408.6 | 51.3 | 1.3 | 1.7 |
| Укупно ГЈ | | | | 549.82 | 100.0 | 44,643.6 | 100.0 | 81.2 | 795.7 | 100.0 | 1.4 | 1.8 |

Укупна површина HCV шума је 549,82ha, запремина износи 44.643,6m³, а запремински прираст 795,7m³. HCV 1 шуме заступљене су на 224,68ha, укупне дрвне запремине 20.931,5m³ и запреминског прираста 387,2m³, а HCV 4 шуме простиру се на 325,14ha, укупне дрвне запремине 23.712,0m³ и запреминског прираста 408,6m³.

## 5.17. Стање састојина по газдинским класама по општинама

Преглед стања обраслих површина по газдинским класама по општинама дат је у наредним табелама:

*Табела бр. 27-Стање шума по газдинским класама – општина Пожега*

| Газдинска класа | Површина | | Запремина | | | Запремински прираст | | | piv(%) | Принос | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ha | % | m3 | % | m3/ha | m3 | % | m3/ha | m3 | m3/ha |
| 10 176 214 | 2.29 | 0.3 | 296.7 | 0.3 | 129.5 | 9.3 | 0.5 | 4.0 | 3.1 | 59.2 | 25.9 |
| 10 195 214 | 61.85 | 8.3 | 17,742.0 | 16.7 | 286.9 | 352.3 | 19.4 | 5.7 | 2.0 | 1,541.9 | 24.9 |
| 10 196 214 | 17.98 | 2.4 | 4,893.7 | 4.6 | 272.2 | 82.8 | 4.6 | 4.6 | 1.7 | 619.0 | 34.4 |
| 10 215 214 | 9.69 | 1.3 | 2,147.2 | 2.0 | 221.6 | 23.8 | 1.3 | 2.5 | 1.1 | 257.3 | 26.6 |
| 10 351 421 | 75.78 | 10.1 | 30,037.7 | 28.4 | 396.4 | 450.2 | 24.8 | 5.9 | 1.5 | 9,670.3 | 127.6 |
| 10 360 421 | 26.78 | 3.6 | 6,115.4 | 5.8 | 228.4 | 96.8 | 5.3 | 3.6 | 1.6 | 3,610.2 | 134.8 |
| 10 361 411 | 5.57 | 0.7 | 766.3 | 0.7 | 137.6 | 16.6 | 0.9 | 3.0 | 2.2 | 513.5 | 92.2 |
| 10 361 421 | 19.41 | 2.6 | 4,012.6 | 3.8 | 206.7 | 72.3 | 4.0 | 3.7 | 1.8 | 1,071.1 | 55.2 |
| 10 470 214 | 0.07 | 0.0 | 52.5 | 0.0 | 749.9 | 1.2 | 0.1 | 16.8 | 2.2 | 7.3 | 105.0 |
| 10 476 313 | 3.61 | 0.5 | 1,240.5 | 1.2 | 343.6 | 24.8 | 1.4 | 6.9 | 2.0 | 0.0 | 0.0 |
| 10 476 421 | 0.77 | 0.1 | 193.2 | 0.2 | 251.0 | 7.0 | 0.4 | 9.1 | 3.6 | 18.9 | 24.5 |
| НЦ 10 | 223.80 | 29.9 | 67,497.9 | 63.7 | 301.6 | 1,137.2 | 62.6 | 5.1 | 1.7 | 17,368.8 | 77.6 |
| 17 474 311 | 2.70 | 0.4 | 623.2 | 0.6 | 230.8 | 18.7 | 1.0 | 6.9 | 3.0 | 127.5 | 47.2 |
| НЦ 17 | 2.70 | 0.4 | 623.2 | 0.6 | 230.8 | 18.7 | 1.0 | 6.9 | 3.0 | 127.5 | 47.2 |
| 20 266 235 | 3.27 | 0.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 266 241 | 26.45 | 3.5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 20 | 29.72 | 4.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 195 214 | 4.68 | 0.6 | 847.7 | 0.8 | 181.1 | 8.5 | 0.5 | 1.8 | 1.0 | 0.0 | 0.0 |
| 21 266 241 | 77.64 | 10.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 266 421 | 5.59 | 0.7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 360 421 | 38.03 | 5.1 | 10,184.7 | 9.6 | 267.8 | 184.4 | 10.2 | 4.8 | 1.8 | 487.4 | 12.8 |
| 21 469 421 | 2.19 | 0.3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 475 421 | 1.98 | 0.3 | 508.1 | 0.5 | 256.6 | 10.2 | 0.6 | 5.1 | 2.0 | 0.0 | 0.0 |
| НЦ 21 | 130.11 | 17.4 | 11,540.4 | 10.9 | 88.7 | 203.0 | 11.2 | 1.6 | 1.8 | 487.4 | 3.7 |
| 26 213 214 | 2.46 | 0.3 | 405.9 | 0.4 | 165.0 | 8.1 | 0.4 | 3.3 | 2.0 | 0.0 | 0.0 |
| 26 351 421 | 18.47 | 2.5 | 5,603.2 | 5.3 | 303.4 | 90.1 | 5.0 | 4.9 | 1.6 | 439.9 | 23.8 |
| 26 356 421 | 8.70 | 1.2 | 3,978.9 | 3.8 | 457.3 | 67.7 | 3.7 | 7.8 | 1.7 | 1,770.6 | 203.5 |
| 26 360 421 | 8.35 | 1.1 | 2,038.1 | 1.9 | 244.1 | 37.7 | 2.1 | 4.5 | 1.8 | 924.5 | 110.7 |
| НЦ 26 | 37.98 | 5.1 | 12,026.2 | 11.4 | 316.6 | 203.7 | 11.2 | 5.4 | 1.7 | 3,134.9 | 82.5 |
| 56 266 241 | 54.82 | 7.3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 56 266 441 | 5.30 | 0.7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 56 | 60.12 | 8.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 266 241 | 43.00 | 5.8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 266 441 | 50.24 | 6.7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 351 421 | 19.13 | 2.6 | 8,342.5 | 7.9 | 436.1 | 138.2 | 7.6 | 7.2 | 1.7 | 1019.5 | 53.3 |
| 57 360 421 | 23.58 | 3.2 | 5,901.8 | 5.6 | 250.3 | 115.3 | 6.3 | 4.9 | 2.0 | 242.8 | 10.3 |
| 57 469 421 | 0.33 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 57 | 136.28 | 18.2 | 14,244.3 | 13.4 | 104.5 | 253.5 | 14.0 | 1.9 | 1.8 | 1,262.3 | 9.3 |
| 66 266 235 | 14.35 | 1.9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 66 266 241 | 98.15 | 13.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 66 266 421 | 1.06 | 0.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 66 266 441 | 13.10 | 1.8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 66 | 126.66 | 16.9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Укупно ГЈ | 747.37 | 100.0 | 105,932.1 | 100.0 | 141.7 | 1,816.1 | 100.0 | 2.4 | 1.7 | 22,381.0 | 29.9 |

*Табела бр. 28-Стање шума по газдинским класама – општина Ариље*

| Газдинска класа | Површина | | Запремина | | | Запремински прираст | | | piv(%) | Принос | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ha | % | m3 | % | m3/ha | m3 | % | m3/ha | m3 | m3/ha |
| 10 176 214 | 0.91 | 2.9 | 61.7 | 0.8 | 67.8 | 1.7 | 1.6 | 1.9 | 2.8 | 11.6 | 12.8 |
| 10 195 214 | 7.67 | 24.7 | 2,258.2 | 28.1 | 294.4 | 45.2 | 42.0 | 5.9 | 2.0 | 213.7 | 27.9 |
| 10 196 214 | 17.42 | 56.2 | 4,867.2 | 60.6 | 279.4 | 48.7 | 45.3 | 2.8 | 1.0 | 433.6 | 24.9 |
| 10 326 214 | 0.74 | 2.4 | 87.5 | 1.1 | 118.2 | 2.3 | 2.2 | 3.1 | 2.6 | 14.0 | 18.9 |
| 10 360 421 | 3.38 | 10.9 | 531.5 | 6.6 | 157.2 | 5.7 | 5.3 | 1.7 | 1.1 | 259.6 | 76.8 |
| 10 472 214 | 0.23 | 0.7 | 80.1 | 1.0 | 348.5 | 2.0 | 1.8 | 8.6 | 2.5 | 12.0 | 52.3 |
| НЦ 10 | 30.35 | 97.8 | 7,886.2 | 98.2 | 259.8 | 105.6 | 98.3 | 3.5 | 1.3 | 944.5 | 31.1 |
| 26 215 214 | 0.53 | 1.7 | 145.3 | 1.8 | 274.2 | 1.8 | 1.7 | 3.4 | 1.3 | 0.0 | 0.0 |
| НЦ 26 | 0.53 | 1.7 | 145.3 | 1.8 | 274.2 | 1.8 | 1.7 | 3.4 | 1.3 | 0.0 | 0.0 |
| 66 266 235 | 0.14 | 0.5 |  | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  |  |  |
| НЦ 66 | 0.14 | 0.5 |  | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  |  |  |
| Укупно ГЈ | 31.02 | 100.0 | 8,031.5 | 100.0 | 258.9 | 107.4 | 100.0 | 3.5 | 1.3 | 944.5 | 30.5 |

*Табела бр. 28-Стање шума по газдинским класама – општина Ужице*

| Газдинска класа | Површина | | Запремина | | | Запремински прираст | | | piv(%) | Принос | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ha | % | m3 | % | m3/ha | m3 | % | m3/ha | m3 | m3/ha |
| 57 266 235 | 0.87 | 3.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 266 441 | 1.34 | 5.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 323 421 | 0.76 | 3.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 351 421 | 4.03 | 15.8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 360 421 | 18.58 | 72.6 | 6,064.0 | 100.0 | 326.4 | 115.0 | 100.0 | 6.2 | 1.9 | 31.2 | 1.7 |
| НЦ 57 | 25.58 | 100.0 | 6,064.0 | 100.0 | 237.1 | 115.0 | 100.0 | 4.5 | 1.9 | 31.2 | 1.2 |
| Укупно ГЈ | 25.58 | 100.0 | 6,064.0 | 100.0 | 237.1 | 115.0 | 100.0 | 4.5 | 1.9 | 31.2 | 1.2 |

Од укупно обрасле површине ГЈ „Венац-Благаја“, 803,97ha, на територији општине Пожега се налази 747,37ha, на територији општине Ариље 31,02ha, а на територији општине Ужице 25,58ha.

Према подацима из табела можемо видети да се 105.932,1m³ (88,3%) запремине, 1.816,1m³ (89,1%) запреминског прираста и 22.381,0m³ (95,8%) планираног приноса налази у општини Пожега, а 8.031,5m³ (6,7%) запремине, 107,4m³ (5,3%) запреминског прираста и 944,5m³ (4,0%) планираног приноса на територији општине Ариље, док је 6.064,0m³ (5,1%) запремине, 115,0m³ (5,6%) запреминског прираста и 31,2m³ (2,5%) планираног приноса на територији општине Ужице.

## 5.18. Општи осврт на затечено стање

Газдинска јединица „Венац-Благаја” се простире на територији политичких општина Пожега, Ариље и Ужице.

Укупна површина газдинске јединице износи 836,04ha, од чега је 803,97ha (96,2%) обрасло, а 32,07ha (3,8%) необрасло.

Површина дела ГЈ на подручју општине Пожега износи 778,12ha, од чега је обрасло 747,37ha, а необрасло 30,75ha.

Површина дела ГЈ на подручју општине Ариље износи 31,63ha, од чега је обрасло 31,02ha, а необрасло 0,61ha.

Површина дела ГЈ на подручју општине Ужице износи 26,29ha, од чега је обрасло 25,58ha, а необрасло 0,71ha.

Укупна запремина Газдинске јединице „Венац-Благаја” износи 120.027,6m³, што по јединици површине износи 149,3m³/ha. Запремински прираст износи 2.038,6m³, односно 2,5m³/ha.

Најзаступљенија наменска целина је НЦ 10, која у укупној површини учествује са 31,6%.

Највећу запремину имају газдинске класе 10.351.421 са 30.037,7m³, односно 25,0% и 10.195.214 са 20.000,2m³, односно 16,7% укупне запремине газдинске јединице. Највеће запреминске прирасте имају ГК 10.351.421 са 450,2m³ (22,1%) и ГК 10.195.214 са 397,5m³ (19,5%). Када се посматра запремина по јединици површине, највећа је код ГК 10.351.421 и износи 396,4m³/ ha. Што се тиче расподеле запреминског прираста по јединици површине, највећи је код ГК 10.470.214 са 16,8m³/ ha.

Када се посматра стање састојина по пореклу, примећује се да су најзаступљеније шикаре, које у укупној површини газдинске јединице учествују са 395,32ha, односно 49,2%. Изданачке састојне заузимају површину од 267,44ha, односно 33,3%, високе састојине се јављају на површини од 129,33ha, односно 16,1%, док вештачки подигнуте састојине заузимају површину од 11,88ha, односно 1,5%.

Изданачке састојине имају највећу запремину и она износи 68.961,6m³, односно 57,5% укупне запремине, као и највећи запремински прираст од 1.220,3m³, што чини 59,9% укупног запреминског прираста. Високе састојине имају запремину 48.368,3m³ (40,3%) и запремински прираст 754,4m³ (37,0%), док вештачки подигнуте састојине имају запремину 2.697,7m³ (2,2%) и запремински прираст 63,9m³ (3,1%). Расподела запремине по јединици површине је највећа код високих састојина и износи 374,0m³/ha, код изданачких 257,9m³/ha, а код вештачки подигнутих састојина 227,1m³/ha.

У погледу очуваности, примећује се да је веће учешће очуваних састојина у односу на разређене и износи 326,86ha (40,7%), док су разређене састојине на површини од 81,79ha (10,2%). Шикаре се јављају на површини од 395,32ha (49,2%). Запремина је највећа код очуваних састојина и износи 100.288,1m³, односно 83,6% укупне запремине. Очуване састојине имају и највећи запремински прираст и износи 84,9% укупног прираста, односно 1.730,9m³. Када се посматра расподела запремине по јединици површине, највећа је код очуваних састојина и износи 306,8m³/ha.

Када се посматра стање састојина и по пореклу и по очуваности, ако изузмемо шикаре, примећује се да су најзаступљеније изданачке очуване састојине са 212,03ha, односно 26,4%. Ове састојине имају највећу запремину и она износи 47,2% укупне запремине састојине, односно 56.675,2m³, као и запремински прираст који је 48,9% укупног запреминског прираста газдинске јединице (996,3m³).

Гледано по мешовитости, чисте састојине заузимају површину од 613,39ha, односно 76,3% укупне обрасле површине, док су мешовите на површини од 190,58hа или 23,7% укупне површине ГЈ. Када се посматра запремина, чисте састојине имају већу запремину и она износи 100.909,6m³ (84,1%) и имају запремински прираст 1.739,2m³, односно 85,3% укупног запреминског прираста газдинске јединице. Мешовите састојине имају запремину 19.118,0m³ (15,9%) и запремински прираст 299,4m³ (14,7%). Запремина по јединици површине је већа код чистих састојина и износи 164,5m³/ha.

Најзаступљенија врста је буква са 67,3% од укупне запремине, односно 80.836,4m³. Запремински прираст ове врсте је 1.336,7m³, односно 65,6% укупног запреминског прираста. Од четинара је најзаступљенији црни бор са 1,5% од укупне запремине, односно 1.756,4m³.

Највећи део дрвне запремине налази се у другом дебљинском разреду 39.347,6m³ (32,8%).

Старосна структура показује велика одступања од нормалног размера добних разреда. У овој газдинској јединици, најзаступљеније су састојине V добног разреда, површине 102,80ha, запремине 37.921,6m³ и запреминског прираста 648,6m³. Посматрајући размере добних разреда по пореклу састојина, приметно је да је стварни размер високих и издначких састојина померен ка вишим добним разредима, док су I и II добни разред изостали.

Површина вештачки подигнутих састојина у овој газдинској јединици износи 11,88ha, што чини 1,5% укупне обрасле површине. Запремина ових састојина је 2.697,7m³, а запремински прираст 63,9m³. Од укупне површине вештачки подигнутих састојина, културе су заступљене на 2,52ha, а старије од 20 година на 9,36ha.

У овој газдинској јединици регистрована је једна семенска састојина оморике у 20/ц одељењу.

Здравствено стање састојина ове газдинске јединице је задовољавајуће.

ГЈ „Венац-Благаја” улази у састав ловишта „Милошево” којим газдује Ловачки савез Србије преко Ловачког удружења „Kњаз Милош” из Пожеге.

Део састојина ГЈ „Венац-Благаја” су сврстане у HCV 1 и HCV 4 категорију, и њихова површина износи 549,82ha.

Отвореност газдинске јединице износи 11,617km/1.000ha.

У претходном уређајном периоду нису примећене значајне појаве штетних утицаја, али здравствено стање шума треба редовно пратити. Угроженост од пожара у овој газдинској јединици је слабо изражена и редовно се спроводе све превентивне мере на заштити шума од пожара.

# 6. ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ

## 6.1. Промена шумског фонда

### 6.1.1. Промена шумског фонда по површини

*Табела бр. 29-Промена шумског фонда по површини*

| Година | Укупна површина | Шуме и шумска станишта | | | | Остало земљиште | | | Заузеће |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Свега | Шуме | Шумске културе | Шумско земљиште | Свега | Неплодно | За ост.сврхе |
| 2013 | 856.00 | 832.75 | 822.62 | 6.64 | 3.49 | 22.58 | 9.33 | 13.25 | 0.57 |
| 2022 | 836.04 | 805.52 | 801.45 | 2.52 | 1.55 | 26.38 | 8.70 | 17.68 | 4.14 |
| Промена | -19.96 | -27.23 | -21.17 | -4.12 | -1.94 | 3.80 | -0.63 | 4.43 | 3.57 |

Укупна површина газдинске јединице ,,Венац-Благаја“ смањена је за 19,96ha у односу на претходни премер. Промена површине настала је због извршене експропријације земљишта. Решењем Владе Републике Србије, утврђен је општи интерес за експропријацију-административни пренос непокретности у корист ЈП за водоснабдевање „Рзав“ Ариље, ради формирања акумулације бране „Ариље“ на профилу Сврачково са прибранским објектима-објекта прве фазе регионалног субсистема водоснабдевања „Рзав“. Пренете су катастарске парцеле бој 1750/2 у површини од 0,6015ha, КП 2037/2 у површини од 0,0257ha, КП 2362/2 у површини од 11,1116ha, КП 2853/2 у површини од 0.3120ha, КП 2853/3 у површини од 0.8297ha, КП 3111/2 у површини од 6,2022ha и КП 3296/2 у површини од 1,4442ha, све у КО Роге, као и КП 1074/8 у КО Сврачково у површини од 0,2707ha.

Савремени инструменти омогућили су знатно прецизнију припрему, издвајање, идентификацију и картирање површина, као и прецизнији рад на терену. Из табеле се види да је површина под шумом смањена за 19,96ha. Површина под шумским културама смањила се на рачун шума за 4,12ha, јер су вештачки подигнуте састојине прешле старосну границу (20 година) и прешле из категорије „шумске културе“ у „шуму“. Површина шумског земљишта је мања за 1,94ha. Површина неплодног земљишта смањена је за 0,63ha, док је површина земљишта за остале сврхе повећана за 4,43ha, а површина заузећа која сада износи 4,14ha повећана је за 3,57ha. Дошло је до смањења површине под категоријом „шумско земљиште“ и „неплодно земљиште“, а повећања „земљишта за остале сврхе“, а све као последица нове, непосредно на терену извршене категоризације земљишта у оквиру ове газдинске јединице.

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

*Табела бр. 30-Промена шумског фонда по запреминском прирасту*

| Врста дрвећа | 2013 | | Остварени принoс | Бесправне сече | Очекивана запремина | 2022 | | Разлика стварне и очекиване запремине |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| V(m3) | iv(m3) | V(m3) | m3 | V(m3) | V(m3) | iv(m3) | m3 |
| Ц.бор | 1,924.8 | 40.4 |  | 67.0 | 2,221.4 | 1,756.4 | 37.6 | -465.0 |
| Јела |  |  |  |  | 0.0 | 80.1 | 2.0 | 80.1 |
| Cмрча | 74.5 | 1.5 |  |  | 88.0 | 52.5 | 1.2 | -35.5 |
| Оморика | 273.2 | 4.9 | 87.2 |  | 230.1 | 610.9 | 18.3 | 380.8 |
| Четинари | 2,272.5 | 46.8 | 87.2 | 67.0 | 2,539.5 | 2,500.0 | 59.1 | -39.6 |
| Буква | 78,489.8 | 1,538.7 | 8,353.9 | 449.0 | 83,535.3 | 80,836.4 | 1,336.7 | -2,698.9 |
| Цер | 30,936.9 | 556.0 | 5,165.1 | 2.5 | 30,773.3 | 28,187.6 | 509.3 | -2,585.7 |
| КрЛипа |  |  |  |  |  | 22.8 | 0.5 | 22.8 |
| Сладун | 4,998.5 | 83.6 | 289.1 | 2.3 | 5,459.6 | 3,962.8 | 48.3 | -1,496.8 |
| Китњак | 398.0 | 6.0 |  |  | 452.0 | 63.5 | 1.2 | -388.5 |
| Граб | 1,464.6 | 25.4 | 295.2 |  | 1,398.0 | 2,402.4 | 40.4 | 1,004.3 |
| Цграб | 173.5 | 1.5 |  |  | 187.0 | 269.9 | 6.2 | 82.9 |
| Јасика |  |  |  |  |  | 69.8 | 1.8 | 69.8 |
| Трешња | 10.6 | 0.2 |  |  | 12.4 | 179.2 | 4.2 | 166.8 |
| Цјасен | 7.3 | 0.1 |  |  | 8.2 | 252.4 | 3.7 | 244.2 |
| Грабић |  |  |  |  |  | 4.4 | 0.1 | 4.4 |
| Јавор | 169.3 | 2.5 |  |  | 191.8 | 428.6 | 9.3 | 236.8 |
| Отл | 197.7 | 3.9 |  |  | 232.8 | 69.0 | 1.0 | -163.8 |
| ПлБрест |  |  |  |  |  | 19.9 | 0.2 | 19.9 |
| Млеч |  |  |  |  |  | 653.4 | 13.9 | 653.4 |
| Бреза | 10.7 | 0.0 |  |  | 10.7 |  |  | -10.7 |
| Багрем | 12.6 | 0.2 |  |  | 14.4 | 42.1 | 1.4 | 27.7 |
| Клен |  |  |  |  | 0.0 | 63.4 | 1.3 | 63.4 |
| Лишћари | 116,869.5 | 2,218.1 | 14,103.2 | 453.8 | 122,275.5 | 117,527.6 | 1,979.5 | -4,747.9 |
| Укупно ГЈ | 119,142.0 | 2,264.9 | 14,190.3 | 520.8 | 127,079.9 | 120,027.6 | 2,038.6 | -7,052.3 |

Очекивана запремина добијена је тако што је запремина добијена претходним премером увећана за периодични прираст и умањена за остварени принос у периоду. Запремина добијена премером из 2013.год. износи 119.142,0m³, док запремина добијена премером 2022.године износи 120.027,6m³ и за 7.052,3m³ је мања од очекиване запремине.

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

*Табела бр. 31-Однос планираних и остварених радова*

| Врста рада | Планирано | Остварено | Разлика | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ha | ha | ha | % |
| 115 - Селективно тарупирање подраста ручно | 22.76 | 0.00 | 22.76 | 0.0 |
| 120 - Сакупљање режијског отпада | 5.14 | 0.00 | 5.14 | 0.0 |
| 222 - Комплетна припрема земљишта за пошумљавање | 3.97 | 0.00 | 3.97 | 0.0 |
| 316 - Вештачко пошумљавање сетвом под мотику | 0.64 | 0.00 | 0.64 | 0.0 |
| 317 - Вештачко пошумљавање садњом | 8.47 | 0.00 | 8.47 | 0.0 |
| 414 - Попуњавање вештaчки подигнутих култура садњом | 3.63 | 2.20 | 1.43 | 60.6 |
| 513 - Сеча избојака и уклањање корова ручно | 12.92 | 6.64 | 6.28 | 51.4 |
| 518 - Окопавање и прашење у културама | 15.76 | 3.34 | 12.42 | 21.2 |
| 526 - Чишћење у младим природним састојинама | 127.73 | 20.59 | 107.14 | 16.1 |
| Прореде | 241.00 | 246.30 | -5.30 | 102.2 |
| Обнављање једнодобних шума | 113.26 | 94.35 | 18.91 | 83.3 |
| Укупно | 514.30 | 373.42 | 140.88 | 72.6 |

Подаци приказани у табели преузети су из плана гајења ПОГШ за ГЈ „Венац-Благаја“ (2024-2033), односно, евиденције извршених радова у наведеној основи. Реализација плана гајења по површини износи 72,6% од планираног.

Како је пошумљавање површина сетвом и садњом изостало, самим тим изостали су и видови рада на гајењу који претходе пошумљавању. Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом извршено је на 2,20ha површине, односно 60,6%. Сеча избојака и уклањање корова ручно остварено је на 6,64ha површине, односно 51,4% од планиране површине, а окопавање и прашење у културама извршено је на 3,34ha (21,2%). Чишћење у младим природним састојинама је реализовано на површини од 20,59hа (16,1%), проредне сече су извршене на површини од 246,30ha, односно 102,2%, а сече обнављања на 94,35ha, односно, остварене су на 83,3% планиране површине.

### 6.2.1. Досадашњи радови на заштити шума

Заштита шума се врши у оквиру редовних мера газдовања, а односи се на заштиту шума од биљних болести и штетних инсеката, заштиту шума од пожара као и бесправних сеча.

У претходном урђајном периоду није било шумских пожара. Када је заштита шума од биљних болести и инсеката у питању, осим што је праћење стања састојина редовна активност запослених, може се констатовати да ентомолошких и фитопатолошких обољења, није било у већем обиму.

Послове опажања и обавештавања у случају пожара, врши техничко особље и то првенствено реонски шумари, нарочито у току пролеће и лета, у месецима када се шумски пожари најчешћи и када постоји могућност појаве каламитета појединих штетних инсеката. У месецима када су шумски пожари најчешћи, организују се дежурства у циљу благовремених интервенција. Постављане су табле за упозорења од пожара, одржавана редовна сарадња са ватрогасним јединицама као и редовно оспособљавање запослених за гашење пожара и заштите на раду.

Близина сеоских насеља и значајна разуђеност газдинске јединице, повећавају и угроженост од човека. У претходном уређајном периоду било је бесправних сеча, па је потребно појачати надзор на угроженим местима и повећати контролу промета. Овакав положај газдинске јединице знатно отежава чуварској служби чување ових шума од човека, али и поред тога они, у склопу својих редовних активности, штите шуме од бесправних сеча, о чему обавештавају надлежне, ради даљег процесуирања.

### 6.2.2. Досадашњи радови на коришћењу шума

Досадашњи радови на коришћењу шума приказаће се кроз приказ реализације плана проредних сеча и плана сеча обнављања. При томе ће се анализирати реализација у односу на планирани принос, али и у односу на целокупну површину на којој су планиране проредне сече, односно сече обнављања. Наведене анализе извршене су на основу евиденције вођене у претходној основи газдовања шумама.

*Табела бр. 32-Досадашњи радови на коришћењу шума*

| Газдинска класа | Површина | | | Принос | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Претходни | | | Главни | | | Бесправне сече | | Укупан | | |
| План | Извршено | | План | Извршено | | План | Извршено | | План | Извршено | |
| ha | ha | % | m3 | m3 | % | m3 | m3 | % | m3 | ha | m3 | m3 | % |
| 10195214 | 23.10 | 19.24 | 83.3 | 516.4 | 522.8 | 101.2 |  |  |  |  |  | 516.4 | 522.8 | 101.2 |
| 10196214 | 81.34 | 118.65 | 145.9 | 789.4 | 1,526.7 | 193.4 | 4,561.4 | 3,395.7 | 74.4 | 4.8 | 0.2 | 5,350.8 | 4,927.2 | 92.1 |
| 10197214 | 0.95 | 0.00 | 0.0 |  |  |  | 79.2 |  |  |  |  | 79.2 | 0.0 | 0.0 |
| 10216214 | 0.64 | 0.00 | 0.0 |  |  |  | 66.1 |  |  |  |  | 66.1 | 0.0 | 0.0 |
| 10351421 | 51.81 | 54.21 | 104.6 | 1,035.8 | 1,009.5 | 97.5 | 1,086.3 | 1,247.9 | 114.9 | 206.0 | 1.4 | 2,122.1 | 2,463.5 | 116.1 |
| 10360421 | 29.85 | 28.91 | 96.9 | 24.5 | 110.4 | 450.4 | 2,979.0 | 2,447.2 | 82.1 | 149.0 | 1.2 | 3,003.5 | 2,706.6 | 90.1 |
| 10361411 | 5.25 | 0.20 | 3.8 |  |  |  | 629.6 | 6.0 | 1.0 |  |  | 629.6 | 6.0 | 1.0 |
| 10470214 | 0.22 | 0.00 | 0.0 |  |  |  | 63.6 |  |  |  |  | 63.6 | 0.0 | 0.0 |
| 10475214 | 0.35 | 0.00 | 0.0 |  |  |  | 108.6 |  |  |  |  | 108.6 | 0.0 | 0.0 |
| 10475421 | 0.69 | 0.69 | 100.0 |  |  |  | 218.2 |  |  | 67.0 | 0.7 | 218.2 | 67.0 | 30.7 |
| НЦ 10 | 194.20 | 221.90 | 114.3 | 2,366.1 | 3,169.4 | 133.9 | 9,792.0 | 7,096.9 | 72.5 | 426.8 | 3.5 | 12,158.1 | 10,693.0 | 87.9 |
| 17474311 | 2.70 | 0.40 | 14.8 | 27.0 | 87.2 | 322.8 |  |  |  |  |  | 27.0 | 87.2 | 322.8 |
| НЦ 17 | 2.70 | 0.40 | 14.8 | 27.0 | 87.2 | 322.8 |  |  |  |  |  | 27.0 | 87.2 | 322.8 |
| 20476313 | 3.63 | 0.00 | 0.0 | 39.9 | 0.0 | 0.0 |  |  |  |  |  | 39.9 | 0.0 | 0.0 |
| НЦ 20 | 3.63 | 0.00 | 0.0 | 39.9 | 0.0 | 0.0 |  |  |  |  |  | 39.9 | 0.0 | 0.0 |
| 21195214 | 3.82 | 4.02 | 105.2 | 76.4 | 238.0 | 311.5 |  |  |  |  |  | 76.4 | 238.0 | 311.5 |
| 21266241 | 0.00 | 10.48 |  | 0.0 | 47.0 |  |  |  |  |  |  | 0.0 | 47.0 |  |
| 21351421 | 48.87 | 50.37 | 103.1 | 1,190.0 | 1,394.0 | 117.1 |  |  |  |  |  | 1,190.0 | 1,394.0 | 117.1 |
| 21360421 | 58.93 | 40.21 | 68.2 | 2,161.4 | 1,833.8 | 84.8 | 522.2 |  |  |  |  | 2,683.6 | 1,833.8 | 68.3 |
| 21361421 | 15.08 | 1.85 | 12.3 | 353.2 | 59.8 | 16.9 |  |  |  |  |  | 353.2 | 59.8 | 16.9 |
| 21475421 | 2.29 | 0.00 | 0.0 |  |  |  | 859.4 |  |  |  |  | 0.0 | 0.0 |  |
| НЦ 21 | 128.99 | 106.93 | 82.9 | 3,781.0 | 3,572.6 | 94.5 | 1,381.6 |  |  |  |  | 4,303.2 | 3,572.6 | 83.0 |
| 26351421 | 14.51 | 15.01 | 103.4 | 346.0 | 238.3 | 68.9 |  |  |  | 85.0 | 0.5 | 346.0 | 323.3 | 93.4 |
| 26360421 | 10.23 | 0.40 | 3.9 | 133.0 | 26.0 | 19.5 |  |  |  |  |  | 133.0 | 26.0 | 19.5 |
| НЦ 26 | 24.74 | 15.41 | 62.3 | 479.0 | 264.3 | 55.2 |  |  |  | 85.0 | 0.5 | 479.0 | 349.3 | 72.9 |
| 66266241 | 0.00 | 0.20 |  |  |  |  |  |  |  | 9.0 | 0.2 | 0.0 | 9.0 |  |
| НЦ 66 | 0.00 | 0.20 |  |  |  |  |  |  |  | 9.0 | 0.2 | 0.0 | 9.0 |  |
| Укупно ГЈ | 354.26 | 344.84 | 97.3 | 6,693.0 | 7,093.4 | 106.0 | 11,173.6 | 7,096.9 | 63.5 | 520.8 | 4.2 | 17,007.2 | 14,711.1 | 86.5 |

Укупан планирани принос за ГЈ ,,Венац-Благаја“ за претходни уређајни период износио је 17.007,2m³, на планираној површини 354,26ha. Реализовани принос у претходном уређајном раздобљу за ову газдинску јединицу износи 14.711,1m³. Извршење по површини износи 97,3%, а по запремини 86,5% у односу на план. Планирани претходни принос извршен је са 106%, а главни са 63,5% у односу на планирану запремину.

Највећи удео у укупном приносу има ГК 10.196.214 са 4.927,2m³, што чини 33,5% укупног приноса.

Буква је најзаступљенија врста дрвећа у јединици, па самим тим и у укупном приносу учествује са 8.353,9m³, односно 56,8%.

Најзначајнији разлози за неизвршење планираних сеча, углавном су везани за проблем извоза дрвних сортимената, односно чињеницу да су поједина одељења потпуно неотворена и да многи извозни путни правци прелазе преко приватних парцела или имају малу ограничену носивост.

Поред наведених, разлог за неизвршење планираног етата лежи и у томе што је у претходним уређајним раздобљима била пракса да се приликом извођења дознаке оставља 10% од планираног етата, због евентуалних извала, ломова или сушења стабала после извршене сече, али где год није дошло до те појаве, није се улазило поново у одсек, тако да је та „резерва“ остала у састојини, односно, није исечена.

### 6.2.3. Остали радови

Под осталим радовима се подразумева изградња саобраћајница, откуп шумских производа и лековитог биља, пашарење и др.

У претходном уређајном раздобљу била је планирана изградња новог путног праваца у дужини од 4,084km, кроз одељења 21, 22 и 23, која је делимично реализована, а остатак изградње пута дужине 1,737км планиран је у текућој основи. Вршено је одржавање постојећих камионских путева насипањем, ископом канала и чишћењем шкарпи у оквиру радова на текућем одржавању.

Откупа шумских производа није било.

### 6.2.4. Општи осврт на досадашње газдовање

Укупна површина газдинске јединице „Венац-Благаја” износи 836,04ha и за 19,96ha је мања од површине у претходном уређајном раздобљу. У протеклом уређајном периоду, промењена је површина газдинске јединице као последица враћања појединих парцела претходним власницима у складу са Законом о реституцији, преношења парцела са Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде на ЈП „Србијашуме“ као корисника, као и услед дигитализације катастарских планова, услед чега је дошло до промене површина појединих парцела.

Изузетно високе температуре и суша током 2012.године, довеле су до сушења младих састојина на изузетно плитком и скелетном земљишту, тако да је дошло до смањења површине под шумом.

Укупна запремина је 120.027,6m³ и за 7.052,3m³, односно 5,5% је мања од очекиване запремине.

Радови на гајењу шума извршени су, по евиденцији, са 72,6%, али највеће учешће у овом проценту имају радови на проредама 102,2%, затим на обнављању 83,3% и на чишћењу 16,1%. Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом учествује са 60,6%, сеча избојака и уклањање корова ручно 51,4% и окопавање и прашење у културама 16,1%, док су радови на пошумљавању, припреми земљишта за пошумљавање, сакупљање режијског отпада и селективно тарупирање подраста ручно изостали.

Остварени принос износи 14.711,1m³ што је 86,5% у односу на планирани.

Буква је врста која има највеће учешће у укупном приносу са 56,8% (8.353,9m³), затим следи цер са 35,1% (5.165,1m³). Остале врсте дрвећа имају још мање учешће у укупном приносу.

У наредном уређајном периоду треба настојати да се сви планови испуне у предвиђеном обиму, како би се опште стање ових састојина унапредило и остварили циљеви газдовања.

# 

# 7. ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ОПТИМАЛНО КОРИШЋЕЊЕ ШУМА

## 7.1 Циљеви газдовања

### 7.1.1. Општи циљеви газдовања

Општи циљеви газдовања шумама одређени су чланом 17. став 2. Правилника (Сл. Гл. РС 122/03-6, 145/14-99):

,,Општи циљеви газдовања шумама су заштита и стабилност шумских екосистема, санација општег стања деградираних шумских екосистема и обезбеђивање оптималне обраслости, очување трајности и повећање приноса, очување и повећање укупне вредности шума, развијање и јачање општекорисних функција шума, повећање степена шумовитости, побољшање станишних услова за ловну дивљач.”

У датим условима станишта треба тежити организовању максималне производње дрвета најбољег квалитета. Тиме се пред организацију која газдује шумама поставља задатак довођења шума у оптимално стање ради максималног коришћења свих њених функција. Битан интерес у газдовању државним шумама јесте обезбеђење међузависних дејстава узгојних и економских компоненти и то тако да се узгојним мерама утиче на повећање производње дрвне масе, побољшање квалитета и структуре сортимената, а инвестицијама у техничко опремање обезбедити побољшање услова привређивања и акумулацију средстава.

Остваривање циљева газдовања у многоме ће зависити од садашњег стања састојина и од доследне примене прописаних узгојних техничких и економских мера у газдовању шумама. У повољнијим условима станишта и састојина наведени циљеви газдовања ће се релативно брзо постићи, док у мање повољним и сасвим неповољним, оствариће се тек као дугорочни циљ коме треба стално тежити спроводећи одговарајуће прописане мере у дужим одсецима времена.

### 7.1.2. Посебни циљеви газдовања

Посебни циљеви газдовања шумама одређени су чланом 17. ставом 3. и 4. Правилника:

,,Посебни циљеви газдовања шумама су производња дрвета, дивљачи и других шумских производа у складу са потенцијалом станишта, заштита земљишта од ерозије; заштита и унапређивање режима вода, заштита од климатских екстрема; одржавање саобраћајница и објеката који служе газдовању шумама.

Посебни циљеви, у зависности од утврђене намене шума су и посебна заштита делова природе и природног блага; заштита биодиверзитета; заштита генофонда; стварање услова за васпитно-образовну функцију и научно-истраживачки рад и стварање шумских резерви; обезебеђивање естетске улоге шуме; коришћење простора за рекреацију и туризам.

Посебни циљеви газдовања шумама одређују се за сваку наменску целину и газдинску класу у њој и исказују се на једном месту.”

Посебни циљеви газдовања произилазе из општих циљева. Условљени су стањем станишних услова, стањем шума, досадашњим газдовањем и наменом појединих шумских подручја.

Посебни циљеви се деле на:

1. Биолошко-узгојне – обезбеђују стално и трајно повећање приноса и прираста шума, односно највећу производњу дрвне масе најбољег квалитета и вредности.

2. Производне – утврђују могућност производње у шумском простору примарне и секундарне органске материје, а првенствено производње производа експлоатације шума по сортиментима и количинама за потребе индустрије прераде дрвета и осталих потрошача.

3. Техничке – обезбеђују услове за остварење биолошко-узгојних и производних циљева газдовања.

4. Општекорисне – проистичу из законских одредби, заштитно-регулативних и социјалних улога шума.

Према трајању временског периода потребног за остварење посебних циљева газдовања, делимо их на дугорочне и краткорочне.

Посебни циљеви газдовања су последица наменских опредељења која важе за целу шуму или за поједине делове. Мада су ови циљеви по правилу специфични за сваку газдинску класу, могу да имају заједничко обележје за више газдинских класа.

#### 7.1.2.1. Биолошкo - узгојни циљеви

У ГЈ „Венац-Благаја“ је издвојено осам наменских целина:

* Наменска целина 10 – Производња дрвета;
* Наменска целина 17 – Семенска састојина;
* Наменска целина 20 – Заштита вода (водоснабдевања) II степена;
* Наменска целина 21 – Заштита вода (водоснабдевања) III степена;
* Наменска целина 26 – Заштита земљишта од ерозије;
* Наменска целина 56 – Специјални резерват природе II степена;
* Наменска целина 57 – Специјални резерват природе III степена;
* Наменска целина 66 – Стална заштита шума.

**Циљеви газдовања за наменску целину 10**

Циљеви газдовања за ову наменску целину су:

* Биолошко стабилизовање састојине уз максималну производњу најбољег квалитета и вредности које пружа дати потенцијал станишта уз очување и унапређење производних и општекорисних функција шуме.
* Узгојним мерама обезбедити добру обраслост и услове за несметан развој стаблима најповољнијих особина да би се сачувала и увећала продукциона способност станишта.
* Превођење у високи узгојни облик изданачких шума поступном конверзијом са евентуално парцијалним комплетирањем сетвом или садњом.
* Тежити враћању лишћара на површинама где су у ранијим периодима сађени четинари којима то није природно станиште.
* Одржати здравствено стање састојина тамо где је добро и поправити тамо где није.

**Циљеви газдовања за наменску целину 17**

* Довођење семенских састојина у оптимално стање у циљу производње што квалитетнијег семена.

**Циљеви газдовања за наменску целину 20**

* Циљеви газдовања за ову наменску целину условљени су основном наменом – заштита вода (водоснабдевање) II степена, подручје уже зоне заштите изворишта на ком се успоставља режим санитарног надзора.
* Ограничава се обим економске експлоатације шума, одређивањем шума за заштитне шуме као приоритетном функцијом.
* Газдовање шумама усклађује се са интересима водопривреде, првенствено у погледу заштите од ерозије и потенцијалних клизишта у току експлоатације акумулације.

**Циљеви газдовања за наменску целину 21**

* Посебни циљеви газдовања за ову наменску целину условљени су основном наменом – заштита вода (водоснабдевање) III степена, подручје шире зоне заштите изворишта на ком се успоставља режим селективног санитарног надзора и ограничења.
* Газдовање шумама и шумским земљиштем ограничено је на оне мере које су утврђене у плановима и основама газдовања шумама, и усклађене са интересима водопривреде.
* Развој и уређење локалних саобраћајница и техничке инфраструктуре реализоваће се без посебних захтева у погледу заштите изворишта.

**Циљеви газдовања за наменску целину 26**

* Биолошко стабилизовање састојине да би се обезбедила заштита земљишта од ерозивних процеса уз максималну производњу најбољег квалитета и вредности које пружа дати потенцијал станишта уз очување и унапређење производних и општекорисних функција шуме.
* Превођење у високи узгојни облик изданачких шума.
* Одржати здравствено стање састојина тамо где је добро и поправити тамо где није.

**Циљеви газдовања за наменску целину 56**

* Чување, заштита и повећање биодиверзитета на екосистемском и специјском нивоу.
* Активна заштита ради очувања и унапређења природних вредности, посебно кроз мере управљања популацијама дивљих биљака и животиња.
* Враћање аутохтоности шуме и унапређење стања састојина.
* Управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја.
* Радови и активности у мери која омогућава унапређење стања и презентацију природног добра без последица по његове примарне вредности.

**Циљеви газдовања за наменску целину 57**

* Чување, заштита и повећање биодиверзитета на екосистемском и специјском нивоу.
* Проактивна заштита где се могу вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја.
* Враћање аутохтоности шуме и унапређење стања састојина.
* Радови и активности у мери која омогућава унапређење стања и презентацију природног добра без последица по његове примарне вредности.
* Газдовање шумама и шумским земљиштем ограничено је на оне мере које су утврђене у плановима и основама газдовања шумама.

**Циљеви газдовања за наменску целину 66**

Састојине наменске целине 66 се трајно искључују из газдовања. У њима нема газдинских интервенција, односно не планирају се биолошко-узгојни радови (стално заштитне шуме).

#### 7.1.2.2. Производни циљеви

Производња у шумском простору обухвата више врста производње, примарну и секундарну.

Производни циљеви су :

* Производња квалитетних дрвних сортимената за механичку прераду уз што веће учешће квалитетних класа.
* Производња квалитетног огревног дрвета лишћара.
* Производња целулозног дрвета као пратећих сортимената у производњи трупаца и облог техничког дрвета четинара.
* Тежити да састојине после сваке сече буду стабилније, виталније, квалитетније и производно вредније.
* Рационално искоришћење посечене дрвне масе уз што мању количину отпада.
* Након извршених сеча, обавезно успостављање шумског реда.

#### 7.1.2.3. Технички циљеви

* Максимално механизовати све радне процесе у циљу рационализације свих фаза рада.
* Максимална продуктивност рада уз минималне трошкове.
* Стручно оспособљавање и усавршавање кадрова за увођење нове технологије.
* Редовно одржавање постојећих шумских комуникација.
* Присуство стручним семинарима.

#### 7.1.2.4. Општекорисни циљеви

* Свим мерама и захтевима константно допринети јачању и унапређивању свих функција шуме.
* Побољшати биолошку стабилност изданачких и вештачки подигнутих састојина.

## 7.2. Мере за постизање циљева газдовања

### 7.2.1. Узгојне мере

#### 7.2.1.1. Избор система газдовања

Систем газдовања шумама дефинисан је одабраним начином неге и начином обнављања старе састојине, а име добија по сечама обнављања старе састојине. При избору система газдовања, треба имати у виду, да састојински облик карактерише и тачно установљено почетно стање (инвентура), добро утврђен прираст и коректно вођења евиденција сеча - што све заједно омогућава, дугорочно гледано, планско утврђено брзо достизање оптималног стања.

На основу конкретних састојинских прилика и досадашњег газдовања, а уважавајући биолошке особине врсте дрвећа, у оквиру ГЈ „Венац-Благаја“ усвојен је систем газдовања:

* састојинско газдовање – оплодна сеча кратког периода обнављања – у високим, изданачким и вештачки подигнутим састојинама четинара на сиромашним, ксеротермним стаништима
* састојинско газдовање – чиста сеча – у вештачки подигнутoj састојини јеле (ГК 10.472.214)

#### 7.2.1.2. Избор узгојног и структурног облика

У ГЈ „Венац-Благаја“ за све састојине одређен је високи узгојни облик. Високи узгојни облик је одређен својим биолошким особинама, могућношћу дугорочног планирања и представља основни облик гајења шума.

Избор структурног облика је условљен претходно одабраним системом газдовања, самим тим изабран је и једнодобни.

#### 7.2.1.3. Избор врста и размера смесе

Приликом избора врсте дрвећа, руководимо се биолошким особинама врсте, еколошко-производним особинама станишта, а такође и економским циљевима за постизање највеће производње најбољег квалитета. Основна врста дрвећа је буква и цер, а од четинара црни бор и оморика. С обзиром на станишне услове, треба се руководити принципом аутохтоности и форсирати врсте присутне од природе, али и врсте које су у претходним уређајним раздобљима показале добре резултате.

У наредном уређајном раздобљу у ГЈ ,,Венац-Благаја”, вршиће се попуњавање вештачки подигнутих култура са 165 садница трешње на површини од 0,07ha.

#### 7.2.1.4. Избор начина сече обнављања и коришћења

Директан утицај на избор начина сече обнављања имају претходно одабрани циљеви, односно одабрани систем газдовања, узгојни и структурни облик, тренутно стање састојина, услови станишта, намена комплекса, као и биолошке особине врсте дрвећа. Од избора начина обнављања зависи и структура будућих састојина и целокупни газдински поступак, елементи за сва планска разматрања и поступак за одређивање приноса и обезбеђење трајности приноса, односно функционалне трајности.

У складу са постављеним циљевима оплодна сеча са кратким подмладним раздобљем (до 20 година) примењиваће се у свим састојинама ове газдинске јединице у којима затечено стање омогућава почетак процеса природног подмлађивања. То су изданачке састојине цера у оквиру ГК 10.196.214, изданачка састојина сладуна ГК 10.215.214 и изданачке састојине букве (ГК 10.360.421, ГК 10.361.411, ГК 10.361.421, и ГК 26.360.421) и високе састојине букве (ГК 10.351.421, ГК 26.356.421 и ГК 57.351.421).

До зрелости за сечу (почетак обнављања) као начин коришћења примењиваће се проредне сече.

#### 7.2.1.5. Избор начина неге

Све интервенције које се изводе у некој састојини од момента настанка до времена извођења сеча обнављања, спадају у мере неге. Стручна, благовремена и рационална нега састојина је најважнији задатак. Нарочито се мора истаћи значај спровођења мера неге у младим састојинама. Одабир начина и врсте неге зависи од бројних фактора као што су: производни потенцијал станишта, узгојни облик шуме, врста дрвећа, стање и старост састојина, и др.

Избор начина неге је у највећој мери условљен затеченим стањем састојина: старошћу и развојном фазом, структуром, врстом дрвећа, очуваношћу и досадашњим узгојним поступком. Овом Основом газдовања шумама за ГЈ „Венац- Благаја“ планиране су следеће мере неге:

* Уклањање корова ручно, окопавање и прашење, као и чишћење у младим културама у вештачки подигнутој састојини лишћара, тј. дивље трешње.
* Узгојно санитарна сеча као мера неге прописана је у изданачким састојинама лишћара, високој састојини лишћара и вештачки подигнутој састојини четинара (ГК 10.195.214, ГК 10.196.214, ГК 10.215.214, ГК 10.361.421, ГК 10.476.421, ГК 21.360.421 и ГК 26.351.421) са циљем да се поправи здравствено стање у овим састојинама.
* Селективна прореда прописана је у високим, изданачким и вештачки подигнутим састојинама (ГК 10.176.214, ГК 10.195.214, ГК 10.326.214, ГК 10.351.421, ГК 10.360.421, ГК 10.361.421, ГК 10.470.214, ГК 10.472.214, ГК 17.474.311, ГК 26.351.421, ГК 57.351.421, 57.360.421). Циљ ове мере је да се помогне фенотипски најбољим стаблима и спроводи се у састојинама од фазе летвењака до зрелости састојине за обнављање.

### 7.2.2. Уређајне мере

#### 7.2.2.1. Избор опходње и дужине трајања подмладног раздобља

Избор дужине трајања производног процеса, опходње, веома је битан и значајан задатак у планирању газдовања. На дужину опходње, поред биолошких особина врста дрвећа, утичу и циљеви газдовања, као и основне карактеристике станишта.

У оквиру ГЈ „Венац-Благаја“ прописане су следеће опходње:

* за високе састојине тврдих лишћара – опходња 120 година
* за изданачке састојине – опходња 80 година
* за изданачке састојине багрема – опходња 40 година
* за вештачки подигнуте састојине четинара – опходња 80 година
* за високе састојине јасике – орјентациона опходња 40 година
* за вeштачки подитнуту састојину трешње – орјентациона опходња 60 година.

#### 7.2.2.2. Избор конверзионог и реконструкционог раздобља

Под конверзијом подразумевамо узгојни поступак којим се врши промена узгојног облика, односно поступно превођење изданачке шуме у високу, одговарајућим узгојним мерама природне обнове.

Конверзионо раздобље представља време за које најмлађе изданачке састојине достигну пуну опходњу, увећано за фазу старења и дужину подмладног раздобља.

Период за обнову и превођење у високи узгојни облик није утврђен шаблонски, на основу добне структуре, већ се имало у виду и затечено стање састојина и планирани радови на обнови. Благовременим спровођењем проредних сеча, конверзионо раздобље се може скратити. Исто тако, неспровођењем радова на нези шума, ово раздобље се продужава.

Старењем стабала изданачког порекла, слаби и сасвим ишчезава способност вегетативног подмлађивања. Старење стабала има своју горњу границу, јер стабла изданачког порекла нису дугог века. Све то говори против сувишно дугачких опходњи за конверзију.

Полазећи од биолошких особина врста дрвећа (почетка обилног плодоношења семена доброг квалитета) опходња изданачких састојина износи 80 год, након чега ће започети природно обнављање састојина оплодним сечама подмладног раздобља од 20 год.

На основу старосне структуре изданачких састојина може се закључити да је конверзионо раздобље за ове састојине од 10 до 90 година.

Како у овој ГЈ нису издвојене девастиране састојине, тако није ни било потребе за одређивањем реконструкционог раздобља у којем ће се извршити реконструкција свих девастираних састојина.

#### 7.2.2.3. Избор периода за постизање оптималне обраслости

Обраслост газдинске јединице износи 96,2% од укупне површине газдинске јединице, а учешће необрасле површине износи 3,8%.

Површина шумског земљишта износи 1,55ha. Ова површина представља евентуално повећање обрасле површине у неком од наредних уређајних периода. Преостали део необрасле површине, чине путеви и просеке, далеководи, камењари, земљиште за остале сврхе, тако да се ту неће ни у будућности планирати пошумљавање.

## 7.3. Планови газдовања

На основу утврђеног стања, оцене досадашњег газдовања, циљева газдовања, као и потреба и намене шума израђују се планови газдовања шумама који имају за задатак да омогуће подмирење одговарајућих потреба и унапређивање стања шума.

### 7.3.1. План гајења шума

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

Основне концепције плана гајења шума темеље се на следећим одредницама:

* постојећим производним потенцијалима шумског станишта,
* стању шума и потребним узгојним мерама хитног карактера,
* постављеним циљевима газдовања,
* реалним могућностима шумског газдинства.

Планом гајења шума треба омогућити:

* правилан развој младих састојина,
* нега шуме у свим фазама развоја.

Сви радови у оквиру плана гајења су разврстани на три групе: подизање шума, нега шума и обнова шума.

У следећим табелама биће приказан план гајења за газдинску јединицу „Венац-Благаја“.

*Табела бр. 33 – План радова на гајењу шума*

| Врста рада | P (ha) | Pрадна (ha) |
| --- | --- | --- |
| 414 - Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом | 0.07 | 0.07 |
| 515 - Уклањање корова ручно | 0.33 | 0.66 |
| 518 - Окопавање и прашење у културама | 0.33 | 0.66 |
| 527 - Чишћење у младим културама | 2.19 | 4.38 |
| 532 - Прореде у вештачки подигнутим шумама | 3.00 | 3.00 |
| 533 - Прореде у изданачким шумама | 65.11 | 65.11 |
| 534 - Прореде у високим шумама | 24.64 | 24.64 |
| 535 - Санитарне прореде | 66.82 | 66.82 |
| Обнављање | 130.79 | 130.79 |
| Укупно ГЈ | 293.28 | 296.13 |

Као што се види из табеле, у овом уређајном раздобљу планирани су радови на гајењу шума на укупној површини од 293.28ha, односно на 296.13ha радне површине.

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

*Табела бр. 34– План обнављања и подизања нових шума*

| Газдинска класа | 35 | | 37 | | 80 | | 414 | | Укупно | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P (ha) | Pрад (ha) | P (ha) | Pрад (ha) | P (ha) | Pрад (ha) | P (ha) | Pрад (ha) | P (ha) | Pрад (ha) |
| 10 196 214 |  |  |  |  | 5.66 | 5.66 |  |  | 5.66 | 5.66 |
| 10 215 214 |  |  |  |  | 1.83 | 1.83 |  |  | 1.83 | 1.83 |
| 10 351 421 | 33.04 | 33.04 | 14.96 | 14.96 | 14.60 | 14.60 |  |  | 62.60 | 62.60 |
| 10 360 421 |  |  | 11.96 | 11.96 | 12.93 | 12.93 |  |  | 24.89 | 24.89 |
| 10 361 411 |  |  |  |  | 5.57 | 5.57 |  |  | 5.57 | 5.57 |
| 10 361 421 |  |  |  |  | 8.80 | 8.80 |  |  | 8.80 | 8.80 |
| НЦ 10 | 33.04 | 33.04 | 26.92 | 26.92 | 49.39 | 49.39 | 0.00 | 0.00 | 109.35 | 109.35 |
| 26 356 421 |  |  | 8.70 | 8.70 |  |  |  |  | 8.70 | 8.70 |
| 26 360 421 |  |  | 5.83 | 5.83 |  |  |  |  | 5.83 | 5.83 |
| НЦ 26 | 0.00 | 0.00 | 14.53 | 14.53 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 14.53 | 14.53 |
| 57 351 421 | 6.91 | 6.91 |  |  |  |  |  |  | 6.91 | 6.91 |
| 57 469 421 |  |  |  |  |  |  | 0.07 | 0.07 |  |  |
| НЦ 57 | 6.91 | 6.91 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.07 | 0.07 | 6.98 | 6.98 |
| Укупно ГЈ | 39.95 | 39.95 | 41.45 | 41.45 | 49.39 | 49.39 | 0.07 | 0.07 | 130.86 | 130.86 |

Из табеле се види да је у ГЈ ,,Венац-Благаја” планирано обнављање и подизање нових шума на 130,86ha радне површине. Планирани радови су:

* 35 – оплодна сеча (припремни сек) на површини 39,95ha,
* 37 – оплодна сеча (оплодни сек) на површини 41,45ha,
* 80 – оплодна сеча (накнадни сек) на површини 49,39ha,
* 414 – попуњавање вештачки подигнутих култура садњом на површини од 0,07hа.

#### 7.3.1.2. План расадничке производње

У овом уређајном раздобљу, планирани су радови на попуњавању вештачки подигнутих култура садњом. За ове радове користиће се саднице дивље трешње.

*Табела бр. 35 – План расадничке производње*

| Врста дрвета | Врста материјала | Количина (комада) |
| --- | --- | --- |
|
| Трешња | саднице | 165 |
|  |  |  |

Као што се види из табеле, потребно је 165 комада садница, а садни материјал биће обезбеђен из Радне јединице ,,Центар за репродуктивни материјал шумског дрвећа“ у Пожеги.

#### 7.3.1.3. План неге шума

План неге шума обухвата све радове на нези шума од момента подмлађивања, односно формирања састојина, па до зрелости за сечу. План неге за ГЈ „Венац-Благаја“ биће приказан табеларно по газдинским класама.

*Табела бр. 36 – План неге шума*

| Газдинска класа | 515 | | 518 | | 527 | | 532 | | 533 | | 534 | | 535 | | Укупно | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P (ha) | Pрадна (ha) | P (ha) | Pрадна (ha) | P (ha) | Pрадна (ha) | P (ha) | Pрадна (ha) | P (ha) | Pрадна (ha) | P (ha) | Pрадна (ha) | P (ha) | Pрадна (ha) | P (ha) | Pрадна (ha) |
| 10 176 214 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3.20 | 3.20 |  |  |  |  | 3.20 | 3.20 |
| 10 195 214 |  |  |  |  |  |  |  |  | 41.62 | 41.62 |  |  | 15.21 | 15.21 | 56.83 | 56.83 |
| 10 196 214 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 18.66 | 18.66 | 18.66 | 18.66 |
| 10 215 214 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 7.86 | 7.86 | 7.86 | 7.86 |
| 10 326 214 |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.74 | 0.74 |  |  |  |  | 0.74 | 0.74 |
| 10 351 421 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 13.18 | 13.18 |  |  | 13.18 | 13.18 |
| 10 360 421 |  |  |  |  |  |  |  |  | 5.14 | 5.14 |  |  |  |  | 5.14 | 5.14 |
| 10 361 421 |  |  |  |  |  |  |  |  | 7.63 | 7.63 |  |  | 2.98 | 2.98 | 10.61 | 10.61 |
| 10 470 214 |  |  |  |  |  |  | 0.07 | 0.07 |  |  |  |  |  |  | 0.07 | 0.07 |
| 10 472 214 |  |  |  |  |  |  | 0.23 | 0.23 |  |  |  |  |  |  | 0.23 | 0.23 |
| 10 476 421 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.77 | 0.77 | 0.77 | 0.77 |
| НЦ 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.30 | 0.30 | 58.33 | 58.33 | 13.18 | 13.18 | 45.48 | 45.48 | 117.29 | 117.29 |
| 17 474 311 |  |  |  |  |  |  | 2.70 | 2.70 |  |  |  |  |  |  | 2.70 | 2.70 |
| НЦ 17 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.70 | 2.70 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.70 | 2.70 |
| 21 360 421 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 15.26 | 15.26 | 15.26 | 15.26 |
| 21 469 421 |  |  |  |  | 2.19 | 4.38 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2.19 | 4.38 |
| НЦ 21 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.19 | 4.38 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 15.26 | 15.26 | 17.45 | 19.64 |
| 26 351 421 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8.33 | 8.33 | 6.08 | 6.08 | 14.41 | 14.41 |
| НЦ 26 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 8.33 | 8.33 | 6.08 | 6.08 | 14.41 | 14.41 |
| 57 351 421 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3.13 | 3.13 |  |  | 3.13 | 3.13 |
| 57 360 421 |  |  |  |  |  |  |  |  | 6.78 | 6.78 |  |  |  |  | 6.78 | 6.78 |
| 57 469 421 | 0.33 | 0.66 | 0.33 | 0.66 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.66 | 1.32 |
| НЦ 57 | 0.33 | 0.66 | 0.33 | 0.66 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6.78 | 6.78 | 3.13 | 3.13 | 0.00 | 0.00 | 10.57 | 11.23 |
| Укупно ГЈ | 0.33 | 0.66 | 0.33 | 0.66 | 2.19 | 4.38 | 3.00 | 3.00 | 65.11 | 65.11 | 24.64 | 24.64 | 66.82 | 66.82 | 162.42 | 165.27 |

Укупна површина планираних радова на нези шума у оквиру ГЈ „Венац-Благаја“ износи 165,27ha радне површине.

Посматрано појединачно по врстама радова:

* 515 – уклањање корова ручно на радној површини од 0,66ha,
* 518 - окопавање и прашење у културама на радној површини од 0,66ha,
* 527 – чишћење у младим културама на радној површини од 4,38ha,
* 532 - прореде у вештачки подигнутим шумамана радној површини од 3,00ha
* 533 - прореде у изданачким шумамана радној површини од 65,11ha
* 534 - прореде у високим шумамана радној површини од 24,64ha
* 535 - санитарне проредена радној површини од 66,82ha

#### 7.3.1.4. План заштите шума

Корисник шума дужан је, по Закону о шумама, да предузима мере заштите шума од пожара, других елементарних непогода, биљних болести, штеточина и других штета, као и мере неге шумских засада.

У условима ове газдинске јединице, треба утврдити потребне радове на превентивној и репресивној заштити, од човека, стоке, елементарних непогода, ентомолошких и фитопатолошких узрочника, као и од пожара.

Шумско газдинство „Ужице” има организовану службу чувања шума, а то је и право и обавеза свих запослених. У Газдинској јединици ,,Венац-Благаја” на пословима чувања шума стално су запослена два чувара шума. Чуварска служба је добро организована и покривено је цело подручје.

*Заштита од пожара*

Све шуме и шумско земљиште се разврставају по угрожености од пожара према степенима угрожености на следећи начин:

I степен – састојине и културе борова

II степен – састојине и културе јеле, смрче и других четинара

III степен – мешовите састојине и културе четинара и лишћара

IV степен – састојине и културе храста и граба

V степен – састојине букве и других лишћара

VI степен – шикаре, шибљаци и необрасле површине

У ГЈ ,, Венац-Благаја”, стање шума према угрожености од пожара, приказано је у следећој табели:

*Табела бр. 37 – План заштите шума*

| Газдинска класа | Степени заштите | | | | | | Укупно |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI |
| ha | ha | ha | ha | ha | ha | ha |
| 10 176 214 |  |  |  | 3.20 |  |  | 3.20 |
| 10 195 214 |  |  |  | 69.52 |  |  | 69.52 |
| 10 196 214 |  |  |  | 35.40 |  |  | 35.40 |
| 10 215 214 |  |  |  | 9.69 |  |  | 9.69 |
| 10 326 214 |  |  |  |  | 0.74 |  | 0.74 |
| 10 351 421 |  |  |  |  | 75.78 |  | 75.78 |
| 10 360 421 |  |  |  |  | 30.16 |  | 30.16 |
| 10 361 411 |  |  |  |  | 5.57 |  | 5.57 |
| 10 361 421 |  |  |  |  | 19.41 |  | 19.41 |
| 10 470 214 |  | 0.07 |  |  |  |  | 0.07 |
| 10 472 214 |  | 0.23 |  |  |  |  | 0.23 |
| 10 476 313 | 3.61 |  |  |  |  |  | 3.61 |
| 10 476 421 | 0.77 |  |  |  |  |  | 0.77 |
| НЦ 10 | 4.38 | 0.30 | 0.00 | 117.81 | 131.66 | 0.00 | 254.15 |
| 17 474 311 |  | 2.70 |  |  |  |  | 2.70 |
| НЦ 17 | 0.00 | 2.70 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.70 |
| 20 266 235 |  |  |  |  |  | 3.27 | 3.27 |
| 20 266 241 |  |  |  |  |  | 26.45 | 26.45 |
| НЦ 20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 29.72 | 29.72 |
| 21 195 214 |  |  |  | 4.68 |  |  | 4.68 |
| 21 266 241 |  |  |  |  |  | 77.64 | 77.64 |
| 21 266 421 |  |  |  |  |  | 5.59 | 5.59 |
| 21 360 421 |  |  |  |  | 38.03 |  | 38.03 |
| 21 469 421 |  |  |  |  | 2.19 |  | 2.19 |
| 21 475 421 | 1.98 |  |  |  |  |  | 1.98 |
| НЦ 21 | 1.98 | 0.00 | 0.00 | 4.68 | 40.22 | 83.23 | 130.11 |
| 26 213 214 |  |  |  | 2.46 |  |  | 2.46 |
| 26 215 214 |  |  |  | 0.53 |  |  | 0.53 |
| 26 351 421 |  |  |  |  | 18.47 |  | 18.47 |
| 26 356 421 |  |  |  |  | 8.70 |  | 8.70 |
| 26 360 421 |  |  |  |  | 8.35 |  | 8.35 |
| НЦ 26 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.99 | 35.52 | 0.00 | 38.51 |
| 56 266 241 |  |  |  |  |  | 54.82 | 54.82 |
| 56 266 441 |  |  |  |  |  | 5.30 | 5.30 |
| НЦ 56 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 60.12 | 60.12 |
| 57 266 235 |  |  |  |  |  | 0.87 | 0.87 |
| 57 266 241 |  |  |  |  |  | 43.00 | 43.00 |
| 57 266 441 |  |  |  |  |  | 51.58 | 51.58 |
| 57 323 421 |  |  |  |  | 0.76 |  | 0.76 |
| 57 351 421 |  |  |  |  | 23.16 |  | 23.16 |
| 57 360 421 |  |  |  |  | 42.16 |  | 42.16 |
| 57 469 421 |  |  |  |  | 0.33 |  | 0.33 |
| НЦ 57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 66.41 | 95.45 | 161.86 |
| 66 266 235 |  |  |  |  |  | 14.49 | 14.49 |
| 66 266 241 |  |  |  |  |  | 98.15 | 98.15 |
| 66 266 421 |  |  |  |  |  | 1.06 | 1.06 |
| 66 266 441 |  |  |  |  |  | 13.10 | 13.10 |
| НЦ 66 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 126.80 | 126.80 |
| Укупно ГЈ | 6.36 | 3.00 | 0.00 | 125.48 | 273.81 | 395.32 | 803.97 |

Како у овој газдинској јединици шикаре заузимају 47,3% површине јасно је зашто су најбројније састојине шестог степена угрожености, на 395,32ha. Пети степен угрожености заступљен је на 273,81ha, четврти на 125,48hа, други на 3,00ha и први степен на 6,36ha.

Угроженост од пожара, у свим газдинским јединицама, је посебно велика у деловима газдинске јединице који се граниче са површинама у приватном власништву, на којима власници палећи суву вегетацију сређују своје парцеле. Имајући у виду разуђеност ГЈ „Венац-Благаја“, јасно је, да посебну пажњу треба обратити на превентивно деловање у циљу спречавања ових ситуација. У циљу што успешније заштите од пожера, а имајући у виду све чешћу појаву тропских температура током летњих месеци и у нашим крајевима, појачана је контрола у том периоду године. У деловима у којима то није учињено, поставити табле са упозорењем на опасност од пожара, одржавати постојеће шумске комуникације како би се омогућио несметан прилаз свим деловима јединице, оспособљавати раднике за гашење пожара и вршити редовну контролу опреме за гашење пожара, али и наставити добру сарадњу са ватрогасним организацијама.

У шумама није дозвољено ложење отворене ватре. Изузетно, шумски радници и туристи могу ложити отворену ватру у шуми само на одређеним местима, придржавајући се услова и мера сигурности.

У Шумском газдинству „Ужице” из Ужица постоји организована служба за заштиту шума од пожара. Практично, сваки запослени радник је у служби заштите шуме.

*Заштита од инсеката*

Поткорњаци морају бити под сталним надзором. Мере против њих се базирају на спровођењу превентивних мера и мера сузбијања. Превентивне мере своде се на одржавање и успостављање шумског реда. Оне се постижу негом шуме, санитарним мерама, правилним пословањем, односно провођењем строгог шумског реда при сечи четинарских стабала, који се састоји у остављању ниских пањева, гуљењу пањева, слагању свих грана и гранчица на гомиле, с тим да дебље гране и овршак буду на дну гомиле, а најтање на врху.

Једна од важних превентивних мера је и стална контрола поткорњака у четинарским културама путем постављања феромонских клопки. Неопходно је редовно контролисати феромонске клопке и пребројавање вршити једном недељно да би се добило реално стање бројности поткорњака.

На храстовима у нашем климату живи веома велики број штетних инсеката. Неки од њих су веома значајне штеточине које могу да угрозе храст од семена до одраслих стабала. Већи економски значај имају инсекти дефолијатори, који повремено ступају у пренамножења и изазивају дефолијације на мањим или често врло великим површинама.

Уколико се присуство штеточина примети, предузимају се репресивне мере за њихово уништавање и заштиту угрожених састојина.

### 7.3.2. План коришћења шума

План коришћења шума обухвата план сеча обнављања, план проредних сеча и план коришћења осталих шумских производа.

План сеча биће приказан табеларно по газдинским класама и врстама дрвећа.

*Табела бр. 38 – План коришћења шума*

| Газдинска класа | Површина | Принос | | | Интензитет сече | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Претходни | Главни | Укупан | V | iv |
| ha | m3 | m3 | m3 | % | % |
| 10 176 214 | 3.20 | 70.9 |  | 70.9 | 19.8 | 64.3 |
| 10 195 214 | 56.83 | 1,755.6 |  | 1,755.6 | 10.3 | 51.8 |
| 10 196 214 | 24.32 | 458.7 | 593.9 | 1,052.6 | 16.8 | 143.3 |
| 10 215 214 | 9.69 | 160.0 | 97.3 | 257.3 | 12.0 | 108.0 |
| 10 326 214 | 0.74 | 14.0 |  | 14.0 | 16.0 | 60.5 |
| 10 351 421 | 75.78 | 558.6 | 9,111.7 | 9,670.3 | 32.2 | 214.8 |
| 10 360 421 | 30.03 | 123.5 | 3,746.3 | 3,869.8 | 58.4 | 379.8 |
| 10 361 411 | 5.57 |  | 513.5 | 513.5 | 67.0 | 308.8 |
| 10 361 421 | 19.41 | 277.2 | 793.9 | 1,071.1 | 26.7 | 148.1 |
| 10 470 214 | 0.07 | 7.3 |  | 7.3 | 14.0 | 62.4 |
| 10 472 214 | 0.23 | 12.0 |  | 12.0 | 15.0 | 60.5 |
| 10 476 421 | 0.77 | 18.9 |  | 18.9 | 9.8 | 26.8 |
| НЦ 10 | 226.64 | 3,456.8 | 14,856.5 | 18,313.3 | 27.1 | 166.4 |
| 17 474 311 | 2.70 | 127.5 |  | 127.5 | 20.5 | 68.2 |
| НЦ 17 | 2.70 | 127.5 | 0.0 | 127.5 | 20.5 | 68.2 |
| 21 360 421 | 15.26 | 487.4 |  | 487.4 | 11.0 | 60.9 |
| НЦ 21 | 15.26 | 487.4 | 0.0 | 487.4 | 11.0 | 60.9 |
| 26 351 421 | 14.41 | 439.9 |  | 439.9 | 9.8 | 55.8 |
| 26 356 421 | 8.70 |  | 1,770.6 | 1,770.6 | 44.5 | 261.4 |
| 26 360 421 | 5.83 |  | 924.5 | 924.5 | 57.2 | 316.2 |
| НЦ 26 | 28.94 | 439.9 | 2,695.0 | 3,135.0 | 31.1 | 178.3 |
| 57 351 421 | 10.04 | 142.6 | 876.9 | 1,019.5 | 25.2 | 144.8 |
| 57 360 421 | 6.78 | 274.1 |  | 274.1 | 12.1 | 63.8 |
| НЦ 57 | 16.82 | 416.7 | 876.9 | 1,293.6 | 20.5 | 114.1 |
| Укупно ГЈ | 290.36 | 4,928.3 | 18,428.5 | 23,356.8 | 26.2 | 156.9 |

У овој газдинској јединици укупан планирани принос износи 23.356,8m³. Главни принос износи 18.428,5m³, што чини 78,9%, а претходни 4.928,3m³ што чини 21,1% укупног планираног приноса.

Највећи принос је у газдинској класи 10.351.421 са 9.670,3m³ што чини 41,4%. Друга по учешћу је газдинска класа 10.360.421 са 3.869,8m³, што чини 16,6% укупног приноса.

Интензитет сече у односу на запремину планом обухваћених одсека износи 26,2%, на запремински прираст 156,9%.

*Табела бр. 39– План коришћења шума по врстама дрвећа*

| Врста дрвећа | Принос | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Претходни | Главни | Укупан | |
| m3 | m3 | m3 | % |
| Граб | 751.4 | 714.4 | 1,465.8 | 6.3 |
| Цер | 1,736.6 | 407.6 | 2,144.2 | 9.2 |
| Сладун | 149.9 | 38.3 | 188.2 | 0.8 |
| Трешња | 4.7 |  | 4.7 | 0.0 |
| ОТЛ | 0.2 |  | 0.2 | 0.0 |
| Цјасен | 36.4 | 13.4 | 49.8 | 0.2 |
| Цграб | 9.8 | 4.0 | 13.8 | 0.1 |
| Буква | 2,065.0 | 17,207.7 | 19,272.7 | 82.5 |
| Млеч | 6.3 | 17.7 | 24.0 | 0.1 |
| Багрем | 13.2 |  | 13.2 | 0.1 |
| Јасика |  | 8.9 | 8.9 | 0.0 |
| Јавор |  | 16.5 | 16.5 | 0.1 |
| Лишћари | 4,773.5 | 18,428.4 | 23,201.9 | 99.3 |
| Јела | 12.0 |  | 12.0 | 0.1 |
| Смрча | 7.4 |  | 7.4 | 0.0 |
| Оморика | 122.2 |  | 122.2 | 0.5 |
| Цбор | 13.3 |  | 13.3 | 0.1 |
| Четинари | 154.8 | 0.0 | 154.8 | 0.7 |
| Укупно ГЈ | 4,928.3 | 18,428.4 | 23,356.7 | 100.0 |

Као што се види из табеле, лишћари у укупном приносу учествују са 99,3%, односно 23.201,9m³, док четинари учествују са 0,7%, односно 154,8m³. Када се посматра принос по врстама дрвећа, примећује се да највеће учешће у укупном приносу има буква са 19.272,7m³ (82,5%) и цер са 2.144,2m³ (9,2%).

#### 7.3.2.1. План проредних сеча

План проредних сеча биће приказан по газдинским класама и врстама дрвећа.

*Табела бр. 40– План проредних сеча по газдинским класама*

| Газдинска класа | Површина | Запремина | | Прираст | | Принос | | Проценат искоришћења | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ha | m3 | m3/ha | m3 | m3/ha | m3 | m3/ha | у односу на V | у односу на iv |
| 10 176 214 | 3.20 | 358.4 | 112.0 | 11.0 | 3.4 | 70.9 | 22.1 | 19.8 | 64.3 |
| 10 195 214 | 56.83 | 16,977.2 | 298.7 | 338.8 | 6.0 | 1,755.6 | 30.9 | 10.3 | 51.8 |
| 10 196 214 | 18.66 | 5,135.8 | 275.2 | 54.0 | 2.9 | 458.7 | 24.6 | 8.9 | 84.9 |
| 10 215 214 | 7.86 | 1,920.7 | 244.4 | 19.2 | 2.4 | 160.0 | 20.4 | 8.3 | 83.3 |
| 10 326 214 | 0.74 | 87.5 | 118.2 | 2.3 | 3.1 | 14.0 | 18.9 | 16.0 | 60.5 |
| 10 351 421 | 13.18 | 5,078.5 | 385.3 | 86.0 | 6.5 | 558.6 | 42.4 | 11.0 | 65.0 |
| 10 360 421 | 5.14 | 745.6 | 145.1 | 20.0 | 3.9 | 123.5 | 24.0 | 16.6 | 61.8 |
| 10 361 421 | 10.61 | 2,620.7 | 247.0 | 45.9 | 4.3 | 277.2 | 26.1 | 10.6 | 60.3 |
| 10 470 214 | 0.07 | 52.5 | 749.9 | 1.2 | 16.8 | 7.3 | 105.0 | 14.0 | 62.4 |
| 10 472 214 | 0.23 | 80.1 | 348.5 | 2.0 | 8.6 | 12.0 | 52.3 | 15.0 | 60.5 |
| 10 476 421 | 0.77 | 193.2 | 251.0 | 7.0 | 9.1 | 18.9 | 24.5 | 9.8 | 26.8 |
| НЦ 10 | 117.29 | 33,250.2 | 283.5 | 587.5 | 5.0 | 3,456.8 | 29.5 | 10.4 | 58.8 |
| 17 474 311 | 2.70 | 623.2 | 230.8 | 18.7 | 6.9 | 127.5 | 47.2 | 20.5 | 68.2 |
| НЦ 17 | 2.70 | 623.2 | 230.8 | 18.7 | 6.9 | 127.5 | 47.2 | 20.5 | 68.2 |
| 21 360 421 | 15.26 | 4,434.9 | 290.6 | 80.1 | 5.2 | 487.4 | 31.9 | 11.0 | 60.9 |
| НЦ 21 | 15.26 | 4,434.9 | 290.6 | 80.1 | 5.2 | 487.4 | 31.9 | 11.0 | 60.9 |
| 26 351 421 | 14.41 | 4,470.7 | 310.2 | 78.8 | 5.5 | 439.9 | 30.5 | 9.8 | 55.8 |
| НЦ 26 | 14.41 | 4,470.7 | 310.2 | 78.8 | 5.5 | 439.9 | 30.5 | 9.8 | 55.8 |
| 57 351 421 | 3.13 | 1,239.3 | 395.9 | 23.0 | 7.4 | 142.6 | 45.6 | 11.5 | 61.9 |
| 57 360 421 | 6.78 | 2,263.8 | 333.9 | 42.9 | 6.3 | 274.1 | 40.4 | 12.1 | 63.8 |
| НЦ 57 | 9.91 | 3,503.1 | 353.5 | 66.0 | 6.7 | 416.7 | 42.0 | 11.9 | 63.2 |
| Укупно ГЈ | 159.57 | 46,282.1 | 290.0 | 831.1 | 5.2 | 4,928.3 | 30.9 | 10.6 | 59.3 |

Планом проредних сеча планиран је принос од 4.928,3m³ на површини од 159,57ha, што по јединици површине износи 30,9m³/ha. Највећи проредни принос је у газдинској класи 10.195.214 и износи 1.755,6m³, што чини 35,6% укупног проредног приноса. Затим, у проредном приносу са 11,3% учествујy ГК 10.351.421 (558,6m3) док све остале газдинске класе имају мање учешће од 10,0% у укупном проредном приносу.

Интензитет проредних сеча у односу на запремину износи 10,6%. Интензитет прореде у односу на запремински прираст износи 59,3%.

*Табела бр. 41– План проредних сеча по врстама дрвећа*

| Врста дрвећа | P (ha) | Претходни принос | |
| --- | --- | --- | --- |
| m3 | % |
| Граб |  | 751.4 | 15.2 |
| Цер | 1,736.6 | 35.2 |
| Сладун | 149.9 | 3.0 |
| Трешња | 4.7 | 0.1 |
| ОТЛ | 0.2 | 0.0 |
| Цјасен | 36.4 | 0.7 |
| Цграб | 9.8 | 0.2 |
| Буква | 2,065.0 | 41.9 |
| Млеч | 6.3 | 0.1 |
| Багрем | 13.2 | 0.3 |
| Лишћари | 4,773.5 | 96.9 |
| Јела | 12.0 | 0.2 |
| Смрча | 7.4 | 0.1 |
| Оморика | 122.2 | 2.5 |
| Цбор | 13.3 | 0.3 |
| Четинари | 154.8 | 3.1 |
| Укупно ГЈ | 159.57 | 4,928.3 | 100.0 |

У проредном приносу доминирају лишћари са 4.773,5m³, односно 96,9% укупног проредног приноса, док четинари учествују са 3,1%, односно 154,8m³.

Најзаступљеније врсте у проредном приносу у овој газдинској јединици су буква са 2.065,0m³, што чини 41,9% укупног проредног приноса и цер са 1.736,6m³ (35,2%).

Остале врсте имају знатно мање учешће у укупном претходном приносу.

#### 7.3.2.2. План сеча обнављања

Изради плана сеча обнављања шума (план главног приноса) претходила је анализа зрелости за сечу, анализа стања састојина по очуваности, бројност и стање подмлатка, квалитет и здравствено стање стабала, односно затечено стање на датом станишту и производне могућности станишта.

Mетод умереног састојинског газдовања представља комбинацију састојинског метода и метода добних разреда.

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

Методом састојинског газдовања израђује се „привремени предлог сеча“ према степену зрелости састојина и хитности за сечу.

Састојине се разврставају на следеће групе:

1. *Хитне сече*

а. Презреле и престареле састојине из чијег физичког стања произилази потреба што скоријег коришћења,

б. Остале састојине које су прешле опходњу, дакле зреле за сечу према степену зрелости.

в. Састојине у којима је у претходном периоду (раздобљу) уведено подмлађивање, које треба продужити и завршити.

1. *Потребне сече*

а. Састојине лошег узраста, оштећене у јачој мери, слабог обраста и недовољног прираста без обзира на њихову старост и врсту дрвећа,

б. Састојине које не одговарају станишту па их треба заменити другом врстом дрвећа већег или или вреднијег прираста,

в. Oстале потребне сече.

1. *Састојине на граници сечиве зрелости*

а. Састојине које у току следећег уређајног раздобља веома вероватно могу постићи зрелост за сечу.

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

Збир површина установљених по првој и другој категорији даје укупну површину састојина (по различитим основама) за сечу обнове. У другој фази калкулације одређујемо периодични принос изражен запремином. Из „привременог предлога сеча“ се уноси онолико састојина док се не испуни калкулисана квота површине приноса.

Запремина тих састојина даје принос и разврстава се на прво и друго полураздобље. Основно опредељење код одређивања приноса је стање по газдинским класама и испитивање могућности умереније или строжије трајности приноса.

На основу стања утврђен је приоритет сеча обнављања.

*Табела бр. 42 – Привремени план сеча*

| Газдинска класа | одељење | одсек | Хитне сече | | | | Потребне сече | | | | На граници сечиве зрелости | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| старост 80 (и више\*) | | | | старост 70 и 75\* | | | | старост 65 | | | |
| бројност подмлатка | | | | бројност подмлатка | | | | бројност подмлатка | | | |
| нема | местимичан | 30-60% | 70-90% | нема | местимичан | 30-60% | 70-90% | нема | местимичан | 30-60% | 70-90% |
| 10 195 214 | 15 | б |  | 3.82 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | ј |  |  |  |  |  | 7.67 |  |  |  |  |  |  |
| 19 | б |  |  |  |  | 21.45 |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | е |  |  |  |  | 7.26 |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | д |  |  |  |  | 20.17 |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | а |  |  |  |  | 3.87 |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | ц |  |  |  |  | 0.28 |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 196 214 | 17 | а |  |  |  |  | 17.42 |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | б |  |  |  |  | 10.92 |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | е |  | 4.94 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | б |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.88 |  |  |  |
| 24 | д |  | 0.72 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 215 214 | 19 | ф |  |  |  |  | 7.23 |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | а |  | 1.83 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 326 214 | 17 | ф |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.16 |  |  |  |
| 17 | и |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.46 |  |  |  |
| 17 | г |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.12 |  |  |  |
| 10 351 421 | 9 | а |  |  |  |  |  | 18.29 |  |  |  |  |  |  |
| 9 | б |  |  |  |  |  | 14.75 |  |  |  |  |  |  |
| 21 | а |  |  |  |  |  | 13.18 |  |  |  |  |  |  |
| 22 | а |  | 14.96 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | б |  | 14.60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 360 421 | 14 | ц |  | 8.71 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | д |  |  |  |  |  | 3.25 |  |  |  |  |  |  |
| 19 | а |  |  |  |  | 1.61 |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | а |  |  | 12.93 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 361 411 | 18 | а |  | 5.57 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 361 421 | 14 | а |  |  |  |  | 2.98 |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | д |  |  |  |  | 3.45 |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | д |  | 8.80 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | ф |  |  |  |  | 4.18 |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 10 | | | 0.00 | 63.95 | 12.93 | 0.00 | 100.82 | 57.14 | 0.00 | 0.00 | 1.62 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 21 195 214 | 10 | ф |  |  |  |  |  |  |  |  | 4.68 |  |  |  |
| 21 360 421 | 10 | д |  |  |  |  | 15.26 |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | г |  | 8.27 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 475 421 | 10 | ц |  |  |  |  |  |  |  |  | 1.98 |  |  |  |
| НЦ 21 | | | 0.00 | 8.27 | 0.00 | 0.00 | 15.26 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6.66 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 26 213 214 | 7 | а |  |  |  |  |  |  |  |  | 2.46 |  |  |  |
| 26 215 214 | 17 | е |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.53 |  |  |  |
| 26 351 421 | 1 | б |  |  |  |  |  |  |  |  | 4.06 |  |  |  |
| 21 | б |  |  |  |  |  | 8.33 |  |  |  |  |  |  |
| 22 | б |  |  |  |  | 6.08 |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 356 421 | 7 | ц |  | 8.70 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 360 421 | 8 | ф |  |  |  |  |  |  |  |  | 2.52 |  |  |  |
| 23 | х | 5.83 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 26 | | | 5.83 | 8.70 | 0.00 | 0.00 | 6.08 | 8.33 | 0.00 | 0.00 | 9.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 57 351 421 | 5 | ц |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3.13 |  |  |
| 6 | б |  |  |  |  | 9.09 |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | ц |  |  |  |  |  | 6.91 |  |  |  |  |  |  |
| 57 360 421 | 8 | б |  |  |  |  |  |  |  |  | 17.15 |  |  |  |
| 11 | д |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.84 |  |  |  |
| 11 | е |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 17.58 |  |  |
| НЦ 57 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 9.09 | 6.91 | 0.00 | 0.00 | 17.99 | 20.71 | 0.00 | 0.00 |
| Укупно ГЈ | | | 5.83 | 80.92 | 12.93 | 0.00 | 131.25 | 72.38 | 0.00 | 0.00 | 35.84 | 20.71 | 0.00 | 0.00 |

*Табела бр. 43 – Привремени план сеча – високе састојине*

| Газдинска класа | одељење | одсек | Хитне сече | | | | Потребне сече | | | | На граници сечиве зрелости | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| старост 80 (и више\*) | | | | старост 70 и 75\* | | | | старост 65 | | | |
| бројност подмлатка | | | | бројност подмлатка | | | | бројност подмлатка | | | |
| нема | местимичан | 30-60% | 70-90% | нема | местимичан | 30-60% | 70-90% | нема | местимичан | 30-60% | 70-90% |
| 10 351 421 | 7 | б |  | 14.60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | а |  |  |  |  |  | 18.29 |  |  |  |  |  |  |
| 9 | б |  |  |  |  |  | 14.75 |  |  |  |  |  |  |
| 21 | а |  |  |  |  |  | 13.18 |  |  |  |  |  |  |
| 22 | а |  | 14.96 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 10 | | | 0.00 | 29.56 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 46.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 26 213 214 | 7 | а |  |  |  |  |  |  |  |  | 2.46 |  |  |  |
| 26 351 421 | 1 | б |  |  |  |  |  |  |  |  | 4.06 |  |  |  |
| 21 | б |  |  |  |  |  | 8.33 |  |  |  |  |  |  |
| 22 | б |  |  |  |  | 6.08 |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 356 421 | 7 | ц | 8.70 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 26 | | | 8.70 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6.08 | 8.33 | 0.00 | 0.00 | 6.52 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 57 351 421 | 5 | ц |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3.13 |  |  |
| 6 | б |  |  |  |  | 9.09 |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | ц |  |  |  |  |  | 6.91 |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 57 | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 9.09 | 6.91 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.13 | 0.00 | 0.00 |
| Укупно ГЈ | | | 8.70 | 29.56 | 0.00 | 0.00 | 15.17 | 61.46 | 0.00 | 0.00 | 6.52 | 3.13 | 0.00 | 0.00 |

*Табела бр. 44 – Привремени план сеча – изданачке састојине*

| Газдинска класа | одељење | | одсек | Хитне сече | | | | Потребне сече | | | | На граници сечиве зрелости | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| старост 80 (и више\*) | | | | старост 70 и 75\* | | | | старост 65 | | | |
| бројност подмлатка | | | | бројност подмлатка | | | | бројност подмлатка | | | |
| нема | местимичан | 30-60% | 70-90% | нема | местимичан | 30-60% | 70-90% | нема | местимичан | 30-60% | 70-90% |
| 10 195 214 | 15 | | б |  | 3.82 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | | ј |  |  |  |  |  | 7.67 |  |  |  |  |  |  |
| 19 | | б |  |  |  |  | 21.45 |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | | е |  |  |  |  | 7.26 |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | | д |  |  |  |  | 20.17 |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | | а |  |  |  |  | 3.87 |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | | ц |  |  |  |  | 0.28 |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 196 214 | 17 | | а |  |  |  |  | 17.42 |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | | б |  |  |  |  | 10.92 |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | | е |  | 4.94 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | | б |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.88 |  |  |  |
| 24 | | д |  | 0.72 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 215 214 | 19 | | ф |  |  |  |  | 7.23 |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | | а |  | 1.83 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 326 214 | 17 | | ф |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.16 |  |  |  |
| 17 | | г |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.12 |  |  |  |
| 17 | | и |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.46 |  |  |  |
| 10 360 421 | 14 | | ц |  | 8.71 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | | д |  |  |  |  |  | 3.25 |  |  |  |  |  |  |
| 19 | | а |  |  |  |  | 1.61 |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | | а |  |  | 12.93 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 361 411 | 18 | | а |  | 5.57 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 361 421 | 14 | | а |  |  |  |  | 2.98 |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | | д |  |  |  |  | 3.45 |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | | д |  | 8.80 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | | ф |  |  |  |  | 4.18 |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 10 | | | | 0.00 | 34.39 | 12.93 | 0.00 | 100.82 | 10.92 | 0.00 | 0.00 | 1.62 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 21 195 214 | 10 | ф | |  |  |  |  |  |  |  |  | 4.68 |  |  |  |
| 21 360 421 | 10 | д | |  |  |  |  | 15.26 |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 360 421 | 10 | г | |  | 8.27 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 475 421 | 10 | ц | |  |  |  |  |  |  |  |  | 1.98 |  |  |  |
| НЦ 21 | | | | 0.00 | 8.27 | 0.00 | 0.00 | 15.26 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 6.66 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 26 215 214 | 17 | е | |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.53 |  |  |  |
| 26 360 421 | 8 | ф | |  |  |  |  |  |  |  |  | 2.52 |  |  |  |
| 23 | х | | 5.83 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| НЦ 26 | | | | 5.83 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 3.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 57 360 421 | 8 | б | |  |  |  |  |  |  |  |  | 17.15 |  |  |  |
| 11 | д | |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.84 |  |  |  |
| 11 | е | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 17.58 |  |  |
| НЦ 57 | | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 17.99 | 17.58 | 0.00 | 0.00 |
| Укупно ГЈ | | | | 5.83 | 42.66 | 12.93 | 0.00 | 116.08 | 10.92 | 0.00 | 0.00 | 29.32 | 17.58 | 0.00 | 0.00 |

Планирање сеча обнављања извршено је на основу затеченог стања састојина, распореда састојина по добним разредима као и стања и бројности подмлатка. Највећи део природних састојина ове газдинске јединице, како изданачких, тако и високих, налази се у последњим фазама развоја састојине. Такво стање указује на потребу обнављања, али и на чињеницу да се са обнављањем у неким састојинама већ касни и да се оно више не може одлагати. С друге стране, приметан је недостатак састојина у нижим добним разредима, тако да је јасно да се у обнављању морају одредити приоритети и да, уколико желимо постићи нормалан размер добних разреда, у овом случају то не можомо постићи кроз једно, два уређајна периода.

Ограничавајући фактор за интезивно газдовање шумама ове газдинске јединице представљају врлетни терени, неотвореност састојине и разуђеност газдинске јединице, односно њена „расутост“ међу приватним поседима. Такође, у одсецма који се налазе на катастарским парцелама које су у сувласништву са приватним лицима, не планирају се никакви радови до парцелације и уписа новог стања у катастар непокретности.

Имајући у виду тренутно стање шума и горе поменуте ограничавајуће факторе, водило се рачуна да се израде што реалнији планови.

*Табела бр. 45 – Коначни план сеча*

| Газдинска класа | Коначни план сеча | | |
| --- | --- | --- | --- |
| одељење | одсек | површина (ha) |
| 10 196 214 | 23 | е | 4.94 |
| 24 | д | 0.72 |
| 10 215 214 | 20 | а | 1.83 |
| 10 351 421 | 7 | б | 14.60 |
| 9 | а | 18.29 |
| 9 | б | 14.75 |
| 22 | а | 14.96 |
| 10 360 421 | 14 | ц | 8.71 |
| 17 | д | 3.25 |
| 23 | а | 12.93 |
| 10 361 411 | 18 | а | 5.57 |
| 10 361 421 | 23 | д | 8.80 |
| НЦ 10 | | | 109.35 |
| 26 356 421 | 7 | ц | 8.70 |
| 26 360 421 | 23 | х | 5.83 |
| НЦ 26 | | | 14.53 |
| 57 351 421 | 9 | ц | 6.91 |
| НЦ 57 | | | 6.91 |
| Укупно ГЈ | | | 130.79 |

За обнову су планиране следеће састојине:

Високе састојине:

1. ГК 10.351.421 - у одсецима 9/а,б планиран је припремни сек; у одсеку 22/а планиран је оплодни сек; у одсеку 7/б планиран је накнадни сек,

2. ГК 26.356.421 - у одсеку 7/ц планиран је оплодни сек,

3. ГК 57.351.421 - у одсеку 9/ц планиран је оплодни сек.

Изданачке састојине:

1. ГК 10.196.214 – у одсецима 23/е и 24/д је планиран накнадни сек,

2. ГК 10.215.214 – у одсеку 20/а планиран је накнадни сек,

3. ГК 10.360.421 – у одсецима 14/ц и 17/д планиран је оплодни сек; у одсеку 23/а планиран је накнадни сек,

4. ГК 10.361.411 – у одсеку 18/а планиран је накнадни сек,

5. ГК 10.361.421 – у одсеку 23/д планиран је накнадни сек,

6. ГК 26.360.421 – у одсеку 23/х планиран је оплодни сек.

У ГЈ ,, Венац-Благаја“ планирани главни принос износи 18.428,5m3 што чини 78,9% укупног планираног приноса. План сеча обнављања биће приказан по газдинским класама и врстама дрвећа.

*Табела бр. 46 – План сеча обнављања по газдинским класама*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Газдинска класа | Принос | | | | | | | | | | | | Интезитет сече у односу на | |
| I полураздобље | | | | II полураздобље | | | | Укупно | | | |
| Површина (ha) | Запремина (m3) | Прираст (m3) | Принос (m3) | Површина (ha) | Запремина (m3) | Прираст (m3) | Принос (m3) | Површина (ha) | Запремина (m3) | Прираст (m3) | Принос (m3) | V | Zv |
| 10 196 214 | 5.66 | 1,111.7 | 19.4 | 593.9 |  |  |  |  | 5.66 | 1,111.7 | 19.4 | 593.9 | 53.4 | 306.0 |
| 10 215 214 | 1.83 | 226.5 | 4.6 | 97.3 |  |  |  |  | 1.83 | 226.5 | 4.6 | 97.3 | 42.9 | 210.6 |
| 10 351 421 | 33.04 | 14,019.4 | 224.0 | 4,373.8 | 29.56 | 10,939.8 | 140.3 | 4,737.9 | 62.60 | 24,959.2 | 364.3 | 9,111.7 | 36.5 | 250.1 |
| 10 360 421 | 12.93 | 3,561.4 | 58.7 | 2,497.8 | 11.96 | 2,318.3 | 23.2 | 1,248.5 | 24.89 | 5,879.8 | 81.9 | 3,746.3 | 63.7 | 457.4 |
| 10 361 411 |  |  |  |  | 5.57 | 766.4 | 16.6 | 513.5 | 5.57 | 766.4 | 16.6 | 513.5 | 67.0 | 308.8 |
| 10 361 421 |  |  |  |  | 8.80 | 1,391.9 | 26.4 | 793.9 | 8.80 | 1,391.9 | 26.4 | 793.9 | 57.0 | 300.9 |
| НЦ 10 | 53.46 | 18,919.1 | 306.7 | 7,562.8 | 55.89 | 15,416.4 | 206.5 | 7,293.7 | 109.35 | 34,335.4 | 513.2 | 14,856.5 | 43.3 | 289.5 |
| 26 356 421 | 8.70 | 3,978.9 | 67.7 | 1,770.6 |  |  |  |  | 8.70 | 3,978.9 | 67.7 | 1,770.6 | 44.5 | 261.4 |
| 26 360 421 |  |  |  |  | 5.83 | 1,615.2 | 29.2 | 924.5 | 5.83 | 1,615.2 | 29.2 | 924.5 | 57.2 | 316.2 |
| НЦ 26 | 8.70 | 3,978.9 | 67.7 | 1,770.6 | 5.83 | 1,615.2 | 29.2 | 924.5 | 14.53 | 5,594.1 | 97.0 | 2,695.0 | 48.2 | 277.9 |
| 57 351 421 | 6.91 | 2,804.6 | 47.4 | 876.9 |  |  |  |  | 6.91 | 2,804.6 | 47.4 | 876.9 | 31.3 | 185.0 |
| НЦ 57 | 6.91 | 2,804.6 | 47.4 | 876.9 | 0.00 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 6.91 | 2,804.6 | 47.4 | 876.9 | 31.3 | 185.0 |
| Укупно ГЈ | 69.07 | 25,702.6 | 421.8 | 10,210.3 | 61.72 | 17,031.6 | 235.7 | 8,218.2 | 130.79 | 42,734.2 | 657.6 | 18,428.5 | 43.1 | 280.3 |

Као што се види из табеле, главни принос је распоређен у I и II полураздобље. У првом полураздобљу је планирана сеча 10.210,3m3 на површини од 69,07ha, а у другом полураздобљу 8.218,2m3 на површини од 61,72ha.

*Табела бр. 47 – План сеча обнављања по врстама дрвећа*

| Врста дрвећа | P (ha) | Главни принос | |
| --- | --- | --- | --- |
| m3 | % |
| Граб |  | 714.4 | 3.9 |
| Цер | 407.6 | 2.2 |
| Сладун | 38.3 | 0.2 |
| Цјасен | 13.4 | 0.1 |
| Цграб | 4.0 | 0.0 |
| Јасика | 8.9 | 0.0 |
| Буква | 17,207.7 | 93.4 |
| Млеч | 17.7 | 0.1 |
| Јавор | 16.5 | 0.1 |
| Укупно ГЈ | 130.79 | 18,428.5 | 100.0 |

У ГЈ „Венац-Благаја“ буква је врста која са 93,4% учествује у главном приносу са 17.207,7m³.

### 7.3.3. План коришћења осталих шумских производа

План коришћења споредних шумских производа обухвата споредне производе од састојине (шумско семе, шишарице, четине, кора, корен и др.), производа са шумског земљишта (шумски плодови, пре свега купина, шипурак, лековито и ароматично биље, гљиве, корење и др.), производе од непосредног коришћења земљишта, производе лова и остало. До сада се мало пажње посвећивало споредним шумским производима, па не постоје реални показатељи на основу којих би се могле одредити количине за коришћење.

Данас се више пажње даје овим производима, али још увек је то недовољно. С обзиром да још увек не постоје реални показатељи на основу којих би се могле одредити количине споредних шумских производа, није могуће направити реалан план њиховог коришћења.

### 7.3.4. План лова

План лова приказан је по годинама у важећој ловној основи за ловиште „Милошево” којим газдује Ловачки савез Србије преко Ловачког удружења „Kњаз Милош” из Пожеге.

### 7.3.5. План изградње шумских саобраћајница и других објеката

У Газдинској јединици „Венац-Благаја“, у овом уређајном раздобљу, планирана је изградња 1,737km новог шумског пута са коловозном конструкцијом и то:

*Табела бр. 48 – План изградње путева*

| Назив пута | Одељења која отвара | Дужина пута |
| --- | --- | --- |
|
| (km) |
| Рошка плоча - Благаја | 23 | 1.737 |
| Укупно ГЈ | | 1.737 |

Неопходно је редовно одржавање путева које подразумева чишћење ригола, чишћење пропуста за одводњавање трасе пута, насипање и одржавање коловоза тамо где је вода однела подлогу, насипање ударних рупа и чишћење снежног покривача, потенцијално осветљавање пута и др. Текуће одржавање планирано је на 20,812km путне мреже. У план одржавања поред унутрашње мреже путева у оквиру ГЈ „Венац-Благаја“ дужине 9,712km улази и локалана мрежа сеоских путева дужине 11,100km. Ови путеви су често рађени заједно са месним заједницама и они су практично делови локалне сеоске мреже, али директно омогућавају приступачност многим деловима газдинске јединице. Из ових разлога потребно је планирати и њихово одржавање.

У текућем уређајном раздобљу планирана је и реконструкција дела путног правца „Рошка плоча – Благаја“ у дужини од 1,650km. Даља отварања треба реализовати изградњом шумских влака наслоњених на путну мрежу. Извођачким пројектом ће се планирати изградња извозних влака. Реализацијом горе наведених радова повећала би се отвореност газдинске јединице на 13,694km/1000ha и створили услови за остварење свих планираних радова.

### 7.3.6. План уређивања

Посебна основа за ГЈ „Венац-Благаја” има рок важности од 1.1.2024. до 31.12.2033.године. Израда нове основе извршиће се у последњој години важности у колико се другачије не одлучи у складу са законским одредбама.

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

Планирани радови урађени су са циљем да се унапреди садашње стање шума, односно постигну краткорочни циљеви газдовања који су у функцији дугорочних општих циљева, тј. обезбеђење функционалне трајности.

На бази садашњег стања, а на основу претпоставке да ће се сви планирани радови реализовати, на крају уређајног раздобља очекујемо следеће стање:

* Попуњавањем вештачки подигнутих култура садњом на 0,07ha, повећаће се мало тренутна обраслост газдинске јединице.
* Уклањањем корова ручно на површини 0,66ha и окопавањем и прашењем у културама на површини 0,66ha, обезбедиће се добри услови за формирање нових квалитетних састојина.
* Чишћењем у младим културама на површини од 4,38ha одабраће се потенцијална стабла будућности и уклонити њихови конкуренти, тако да им се обезбеде адекватни услови за развој.
* Проредним сечама на површини од 159,57ha радне површине, наставиће се ослобађање и форсирање фенотипски најбољих стабала и остварити принос од 4.928,3m³. Извођењем прореда које су узгојно санитарног карактера здравствено стање шума ће се континуирано одржавати и спроводити, обезбеђујући већу биолошку стабилност тих састојина.
* Сечама обнове на површини од 130,79ha, спровођењем адекватних врста сече, спроводиће се процес обнављања и остварити принос од 18.428,5m³.
* Изградњом планираног пута, укупне дужине 1.737km, дужина путева у ГЈ „Венац-Благаја“ са 9,712km повећала би се на 11,449km, а отвореност газдинске јединице уместо 11,617km/1.000ha износила би 13,694km/1000 ha.
* На крају уређајног периода очекујемо 117.056,8m3 дрвне запремине.

# 

# 8. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА

## 8.1. Смернице за спровођење шумско-узгојних радова

Смернице за радове на гајењу шума разврставамо према врсти радова и фази у којој се одређене састојине налазе.

**Попуњавање у културама**

Попуњавање се врши у случају када се проценат морталитета креће у распону од 20% и више. Попуњавање треба извести у другој години живота културе. Ако се установи да је морталитет између 10 и 20% и равомерно распоређен по површини, попуњавање није неопходно извршити. Може се десити да проценат морталитета буде испод 10%, али да буде заступљен ,,у крпама”, тј. да постоје делови површина на којима пошумљавање није успело, у том случају потребно је извршити попуњавање да би се ,,крпе” затвориле.

Најпогодније време за попуњавање је рано пролеће и касна јесен и то садњом у јаме, а не у засеке или јамице.

Попуњавање се изводи најдаље 2 године иза оснивања засада, јер касније засађене биљке су у неравноправном положају у односу на старије суседе те обично потону у конкурентској утакмици. У попуњавању се користе добро развијене и богато ожиљене пресађенице, односно биљке из крупнијих контејнера, по узрасту блиске преживелим засађеницама.

Садни материјал за попуњавање треба да је исте старости и узраста као и биљке у култури, тј. старије од оног којим је пошумљавање започето. За попуњавање се користе исте врсте дрвећа којима је вршено и пошумљавање.

Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом у ГЈ „Венац-Благаја” је планирано на 0,07 хектара.

**Окопавање и прашење**

Прашење и окопавање вршиће се у постојећим културама, као и у културама које ће се предвиђеним планом основати након мелиорације и вештачког пошумљавања садњом у наредном периоду. Прашењем се изводи на незакоровљеном или слабо закоровљеном земљишту са циљем да се површински слој земљишта разрахли и спречи губитак влаге из земљишта.Спроводи се углавном у прве две, а при неповољним станишним условима у три године након садње. Најбоље је радити при крају или одмах после изразито кишног периода, по правилу у другој половини јуна или почетком јула. Посао се најуспешније обавља лакшом мотиком (“дуванском” или “виноградарском”). Захвата се плитко (4 – 6cm дубине), колико да се поломи покорица и уклони трава око саднице, обично у кругу радијуса 20 – 30cm. Треба обратити пажњу да се при овоме не одгрне земља од садница, чиме сеизлаже исушивању дубљи слој земљишта у зони закорењавања биљке. Најбоље је да се прашење изводи благим пригртањем земљишта и посечене траве ка садници.

Прашење и окопавање има за циљ да прекидањем капиларности умањи испаравање земљишне влаге из дубљих слојева и да асцедентне токове воде заустави у зони закорењавања садница. Разбијањем покорице око садница повећава се интензитет инфилтрације воде и при слабијим, а поготову при плахим кишама. Овом радњом одстрањује се конкурентска вегетација, која црпи воду из истог хоризонта земљишта одакле се и саднице овом снабдевају.

Окопавање и прашење планирано је на радној површини од 0,66 хектара (0,33ha у два наврата).

**Сеча избојака и уклањање корова ручно**

Интензитет закоровљавања директно је повезан са еколошким и производним карактеристикама земљишта. Уколико је производна снага земљишта јача, утолико је већи и ризик од штетног деловања како зељасте, тако и дрвенасте вегетације, те ако се занемари одржавање долази до ометања развоја па и угушивања култура.

Сеча избојака је узгојна мера која се изводи у културама старости до 15 година (до склапања круна) којом се врши механичко или хемијско уклањање избојака конкурентске самоникле (аутохтоне) вегетације.

Штетном деловању корова може се доста успешно парирати ако се користе снажне, добро ожиљене саднице, врсте које брзо стартују и порасту (ариш, дуглазија, боровац, смрча, бели јасен, црни орах, горски јавор, трешња и сл.). Препоручљива је рана јесења садња, након прве јаче кише, како би саднице користећи јесењи пораст корена обезбедиле јачи пораст у првој години.

Обрада земљишта рипером омогућује брзо продирање корена садница у дубље слојеве и чини их мање зависним од суше и виталнијим у борби са конкурентском вегетацијом. Љуштењем травног бусена на затрављеним голетима помоћу плуга (са двема симетрично постављеним даскама, монтираног позади рипера) практично се елиминише свака потреба за одбраном културе од траве и корова.

Ако се довољно водило рачуна о свему што је напред речено, борба против корова се најчешће може успешно и економично спровести механичким путем. Користе се косири или још боље кратке и ојачане (путарске) косе којима се сасеца конкурентска вегетација около садница , у пречнику 0,70-1,00m. На осталом (већем) делу простора између садница коров се не дира. Ово првенствено у циљу редукције радне површине, а затим што овај вегетациони омотач штити саднице од сувише топлих као и ледених ветрова, мраза и припеке, а смањује и штете од зечева и срнеће дивљачи.

Ослобађање се, према потреби, обавља у другој и трећој вегетацији након садње, а само изузетно и у првој односно и у четвртој години. У првом вегетационом периоду садницама погодује засена која утиче на смањење транспирације и повећава проценат пријема и преживљавања садница. Изузетно, висока папрат може прекрити саднице и под теретом снега их оборити на тло или поломити.

Зато у септембру, октобру треба ослободити прекривене саднице, пре него што дође до снеголома. Већ у другом вегетационом периоду саднице су се закорениле и теже бржем порасту, у чему их конкурентска вегетација омета или их потпуно потискује и гуши. Зато их тада треба енергично ослободити, омогућујући им да максимално расту у висину, како би што пре прерасле критичну зону.

Сеча избојака и уклањање корова ручно планирана је на радној површини од 0,66 хектара.

**Чишћење**

Чишћење је мера неге којом се спроводи негативна селекција и то од доба старијег подмлатка до старијег младика.

У моменту када је подмладак изашао као победник над коровским биљкама, велики број индивидуа по јединици површине постаје сметња свом сопственом развоју и порасту. У том моменту потребно је свесно мешање човека у даљи развој састојине. Већ тада неопходно је преко масовне селекције извршити одабирање и помагање оним врстама и оним индивидуама за које се предпоставља да ће у доба обнављања, односно искоришћавања дати најквалитетнију и највећу дрвну масу.

Основни циљ ових сеча је:

- осветљавање највреднијих врста и индивидуа

- уклањање непожељних врста и непожељних јединки главних врста.

Овом узгојном мером стварају се услови за неометан раст главних врста, тако што се уклањају све коровске врсте (најчешће биолошки јаче и отпорније), које су конкуренција одабраним врстама дрвећа, као и лоше јединке главних врста.

При практичном извођењу ових сеча треба имати у виду да у овој фази није још дошло до виднијег диференцирања стабала у висину, већ разлика између ових стабала постоји само у фенотипским особинама. Потребно је уклонити сво растиње које омета правилан развој или непосредно угрожава опстанак квалитетних јединки. На овај начин се настоји да се у фази летвењака постигне што више добрих кандидата, међу којима ће се лако селективном проредом добити оптималан број најбољих за даље индивидуално гајење.

Ове сече треба изводити касно у пролеће или рано лето.

Чишћење је планирано на радној површини од 4,38ha у току овог уређајног периода.

**Одабирање стабала за проредну сечу**

Прореде као мере неге изводе се у састојинама које су у периоду живота летвењака, па све до зрелости за сечу. Циљ проредних сеча је одабирање и помагање фенотипски најквалитетнијих индивидуа главне врсте дрвећа у састојини, затим неговање крошњи и дебала одабраних биљака, регулисање састава састојине и распореда стабала у састојини. 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.

Проредама се из састојине уклањају сва стабла која ометају правилан развој одабраних стабала будућности. Осим стабала која ометају развој стабала будућности, проредама вадимо и индиферентна стабла која немају оправдања да остану у састојини. Код извођења прореда, веома је важно да склоп састојине не буде дуже време прекинут. Прореда као мера неге састојине треба да има за циљ поправку затеченог стања. При томе се врши селекција фенотипски најквалитетнијих стабала у свим спратовима, водећи рачуна о врстама дрвећа и њиховим могућностима и захтевима како према светлости, тако и према смеси, станишту, склопу итд. Прореде имају за циљ омогућавање перспективним јединкама нормалан и максималан развој и прираст, пошто су то носиоци стабилности, квалитета и прираста будуће састојине.

Прореда се изводи по принципу селективне прореде, где се одаберу најквалитетнија стабла са добро очуваном и виталном круном, способна да реагује на проредне захвате, тако што ће на себе да преузму прираст одстрањених конкурената.

Из састојина се првенствено уклањају стабла горњег склопа са неправилно формираним деблом и круном, крндељаста и друга лоше формирана, која истовремено ометају нормалан развој стабала будућности.

Код прореда је потребно водити рачуна да се склоп не прекида, а то је у храстовим и боровим састојинама веома важно, с обзиром да храст и бор много спорије реагује на поновно склапање крошњи од нпр. букве. Због тога је важно истаћи, да у храстовим и боровим састојинама интензитет прореде буде умерен.

Дознаком стабала за проредне сече треба обезбедити да постојеће састојине најпотпуније искоришћавају производне могућности станишта, као и да се припреми састојина за каснију оплодну сечу. Главни задатак проредних сеча је нега састојина, као и фаворизовање вреднијих врста дрвећа. Нега састојина се врши са циљем да се произведе што квалитетнија дрвна маса, што упућује на умерену и честу прореду. Ако се одредбе основе не остварују како је планирано, може доћи до супротних резултата, до погоршавања општег стања шума, до смањивања њихове производне снаге, здравственог стања и квалитета.

Проредне сече у ГЈ „Венац-Благаја“ у овом уређајном периоду планиране су на 92,75ha површине.

**Стратегија газдинских третмана у изданачким мешовитим шумама китњака, сладуна и цера (према Упутству за газдовање шумама Србије)**

Стратегија газдинских третмана

Изданачке шуме китњака, сладуна и цера (храстови) којима се прописује да се и даље газдује као изданачке у већини случајева су старости 50 до 70 година и преко 70 година, лошег квалитета на слабо производним стаништима.

Основне карактеристике шума овог гсздинског типа јесте велики број стабала, редуковане крошње, мали пречници, лош квалитет, знатно смањена производност, изразито неповољна дебљинска и старосна структура, производња мање квалитетних и вредних сортимената, лоше здравствено стање, умањени економски ефектиу односу на шуме газдинског типа Изданачке шуме китњака, сладуна, цера - Високе мешовите шуме китњака, сладуна и цера, које се најчешће налазе на тешким, стрмим земљиштима лоше производности.

У изданачким шумама китњака, сладуна и цера на нешто бољим стаништима одабрати одређен број стабала будућности изданачког порекла 120 до 150/ха на растојањима 6 до 7 м /на лошијим стаништима 150 до200/ха на растојању 4 до 6м и њима газдовати док не достигну циљни пречник и максималну производњу дрвне запремине.

У изданачким шумама у којима има и минималан број стабала главне врсте семеног порекла (10 до 30/ха),таква стабла неговати кроз мере неге и са њима обнављати део састојине природним путем (слично причувцима) и производња сортимената веће вредности-техничког дрвета, а у осталом делу састојине спроводити чисту сечу, у што краћем временском периоду произвести највећу могућу количину огревног дрвета и дрвета за хемијску и механичку прераду.

У изданачким састојинама китњака, сладуна и цера неопходно је у фазама подмлатка, раног и касног младика интензивно спровести мере неге (осветљавање и чишћење) ради уклањања брзорастућих врста (граба, ц. јасена, липе итд.) која ометају раст квалитетним стаблима.

У изданачким састојинама китњака, сладуна и цера на лошем станишту лошег квалитета где није економски оправдано издвајати стабла будућности газдује се чистом сечом, тако да се на половини производног процеса (старости око 20 година) спроведе један проред јачег интензитета и касније се достигне максимална прозводња огревног дрвета и дрвета за механичку и хемијску прераду. Спровести чисту сечу.

Узгојни третман – по развојним фазама

ЦИЉ: у односу на квалитет станишта, обезбедити оптималан број најквалитетнијих стабала 120 до 150/ха (на лошијим бонитетима 150 до 200/ха) циљног пречника, на крају производног процеса правилно распоређених по површини.

Развојне фазе и третмани по фазама у састојинама изданачког порекла не разликују се од развојних фаза и третмана у састојинама високог узгојног облика (семеног порекла).

Развојне фазе током развоја састојина китњака, сладуна и цера:

* + подмладак,
  + рани младик,
  + касни младик,
  + средњедобна састојина,
  + дозревајућа састојина,
  + зрела састојина.

Основни циљ у прве три развојне фазе је редуковање броја изданака/избојака, уклањање предраста, који угрожава младе састојине, неговање минималног броја стабала (10 до 30/ха) семеног порекла (китњака, сладуна, пл.лишћара, д. воћкарица) и подржавање густог склопа, како би се стабла природно очистила од доњих грана. Спроводи се негативна селекција и подржава густ склоп.

Средњедобна састојина је фаза избора и обележавања стабала будућности 120-150/ха на растојању 6-7м (на лошијим стаништима, 150-200/ха на растојању 5 - 6 м). У тој фази доминантна стабла на бољим стаништима су достигла висину од 15м - 20м и имају дебло чисто од грана од 6м до 8м (на лошијим стаништима димензије доминантних стабала су нешто ниже од 14 - 17 м). У овој фази неопходно је спровести прореде јачих захвата, са циљем уклањања свих конкурената стаблима будућности. У почетној фази средњедобних састојина по правилу се уклања од 3 - 1 најјача конкурента стаблима будућности.

Дозревајућа састојина је фаза јасно уочљивих и добро развијених стабала будућности, која доминирају над осталим стаблима, која на бољим стаништима достижу висине 20 до 24 м на растојању 6 до 7 м (на лошим стаништима 18 до 20 м). Интензитет сече у овој фази се своди на уклањање по 2 - 1 стабла главних конкурената стаблима будућности.

Ово је фаза кад одабрана стабла (изданачког и појединачна семеног порекла) достижу циљане пречнике и кад је достигнута максимална производња дрвне запремине. Ова фаза обухвата почетак и крај производног процеса. Спроводи се чиста сеча стабала изданачког порекла, а стабла семеног порекла уклањају се у години урода семена.

*Фаза подмлатка [Х до 3 м]*

Младе изданачке сатојине настале чистом сечом одликују се са великим бројем изданака/избојака из пања и жила. У овој фази младе јединке интензивно расту у висину и граде јако густ склоп са великим бројем избојака из пања. Да би се повећао квалитет будуће изданачке састојине, убрзао висински а нарочито дебљински прираст и скратио производни период, неопходно је спровести редуковање броја избојака из пања уклањањем оштећених и лошијих јединки. Ако у младој састојини постоји барем минималан број стабала семеног порекла (10 до 30 комада/ха), пре свега храста, племенитих лишћара, дивљих воћкарица, онда у овој фази поред редуковања броја избојака/изданака треба стаблима семеног порекла уклонити јединке које ометају раст и развој.

Узгојни циљ:

* + очување и унапређење здравственог стања,
  + редуковање броја изданака/избојака,
  + подржавање стабала семеног порекла,
  + подржавање густог склопа како би се потенцијална стабла будућности што боље очистила од доњих грана,
  + подржавање жељеног састава и смесе врста (горски јавор, бели јасен, дивља трешња),
  + уклањање непожељних врста (граба, ц.јасена, клена, итд.).

Мера за постизање циљева: нега подмлатка – осветљавање.

Узгојни радови:

* + додатно успостављање шумског реда,
  + уклањање корова, предраста, оштећених стабала,
  + редуковање /уклањање/броја изданака/избојака,
  + подржавање стабала семеног порекла,
  + на местима где састојина није обновљена, формирати групе са различитим врстама дрвећа (горски јавор, б. јасен, д. трешња, храст китњак, итд.) минималне површине 100 м2,
  + комплетирање подмлатка уношењем лишћара ради обогаћивања група (минимални пречник групе 20 м за лишћаре),
* садња врста које подносе засену, врши се под склопом и мањим групама пречника већим од 10 м,
* садња врста које мање подносе засену, врши се у групама пречника преко 20 м.

*Фаза раног младика [Х >3 - 8 м]*

У овој фази најинтензивнијег диференцирања нема узгојног третмана јачих размера. Спроводи се негативна селекција, кроз минимум интервенција, како би се форсирало природно чишћење стабала од доњих грана, природно диференцирање и позиционирање најбољих стабала у простору сходно потребном међусобном растојању. Индивидуе се боре за простор за раст и достизање повољног биолошког положаја, тј. доминантног и кодоминантног положаја. Стабла врста светлости у овој фази расту брже од стабала врста сенки.

Узгојни циљ:

* + очување и унапређење здравственог стања,
  + очување густог склопа како би се потенцијална стабла будућности што боље очистила од доњих грана,
  + регулисање/очување и подржавање мешовитости са другим врстама дрвећа (горски јавор, бели јасен, дивља трешња).

Мере за постизање циљева:

* + нега раног младика - чишћење.

Узгојни радови:

* + наставак уклањања нежељеног предраста,
  + контрола и регулисање смеше,
  + уклањање предоминантних стабала лошег квалитета,
  + уклањање непожељних врста ( граб, ц.јасен.клен, итд.).

*Фаза касног младика [Х > 8-15 м]*

Наставак узгојних третмана као у претходној развојној фази, крошње су увелико склопљене и наставља се одумирање грана у доњем делу дебла. Стабла са правим деблима и чистим од грана су потенцијал за стварање најквалитетнијег дела састојине. У овај фази индивидуе се даље боре за биолошки положај и доступност квалитетној - горњој светлости. Тек када се ова фаза заврши потребно је извршити селекцију СБ (стабала будућности). Интензитет диференцирања стабала се и даље наставља. У фази касног младика предлаже се минимум интервенција, како би се форсирало природно чишћење стабала од доњих грана, природно диференцирање и позиционирање најбољих стабала у простору.

Узгојни циљ:

* + очување и унапређење здравственог стања,
  + избор стабала будућности код примешаних врста (јавор, јасен, трешња),
  + очување густог склопа како би се потенцијална стабла будућности што боље очистила од доњих грана,
  + регулисање/очување и подржавање мешовитости са другим врстама дрвећа (регулисање смеше путем очувања група јавора, јасена, трешње, храста).

Мере за постизање циљева:

* + нега касног младика - чишћење.

Узгојни радови:

* + очување и унапређење здравственог стања,
  + контрола смеше,
  + уклањање предоминантних стабла лошег квалитета (могуће и прстеновање нежељених стабала),
  + регулисање и подржавање смеше.

*Фаза средњедобних састојина [Х >15-20 м]*

У овој фази 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 пре свега појединачна стабла семеног порекла (мимимално) 10 до 30 комада по ха /(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 120 до 150 стабала будућности (семеног и изданачког порекла) у циљу развоја крошњи стабала ради одржавања дебљнског прираста на жељеном нивоу, на растојању 6-7 м,
  + интензивирање дебљинског прираста кроз правовремене прореде одговарајуће јачине захвата,
  + унапређење/неговање постојеће запремине.

Мера за постизање циљева:

* + нега састојине/СБ - прореда.

Узгојни радови:

* + коначан избор 120-150/ха (на лошијим бонитетима 150-200) стабала будућности (СБ),
  + удаљеност између стабала будућности 6-7 м (на лошијим стаништима 5-7м),
  + уклањање главних конкурената СБ, уклања се 3-1 главна конкурента/СБ,
* интензитет сече од 60 до 90% од прираста,
  + 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.

*Фаза дозревања [Х > 20 – 24 м]*

Смернице за газдовање у овој развојној фази 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 - прореда.

Узгојни радови:

* + наставити „ослобађањеˮ СБ уклањањем главних конкурента,
  + уклањање најмање 2-1 најјачих конкурента СБ, а по потреби и у наредном уређајном периоду наставити са негом СБ, уклањањем најмање 1-0,5 најјачих конкурента СБ,
  + интензитет сече од 60 до 80% од прираста,
  + уклањање оштећених стабала (лошијег здравственог стања и квалитета) ради побољшања квалитета и виталности састојине.

*Фаза зрелости [Х > 24 м]*

Ово је фаза кад одабрана стабла (изданачког и појединачна семеног порекла) достижу циљане пречнике и кад је достигнута максимална производња дрвне запремине.

Циљ:

* + стварање нове квалитетне изданачке састојине

Мере за постизање циљева:

* + обнављање комбинацијом чисте сече и стабала семеног порекла (причувци/семењаци).

Узгојни радови:

* + Чисте сече – сеча стабала изданачког порекла,
  + У години урода семена сеча стабала семеног порекла,
  + Пројектовање, обележавање и израда тракторских влака и праваца извлачења,
  + Успостављање шумског реда, након завршених радова на коришћењу шума.

**Стратегија газдинских третмана у изданачким мешовитим шумама букве (према Упутству за газдовање шумама Србије)**

* Стратегија газдинских третмана:

Изданачке шуме букве којима се прописује да се и даље газдује као изданчким, у већини случајева су старости 50 до 70 година и преко 70 година, лошег квалитета на слабо производним стаништима.

Основне карактеристике шума овог газдинског типа јесу велики број стабала, редуковане крошње, мали пречници, лош квалитет, знатно смањена производност, изразито неповољна дебљинска и старосна структура, производња мање квалитетних и вредних сортимената, лоше здравствено стање и умањени економски ефекти у односу на шуме газдинског типа Изданачке шуме букве - Високе мешовите шуме букве, које сенајчешће налазе на тешким земљиштима, стрмим нагибима, лоше производности.

У изданачким шумама букве, на нешто бољим стаништима одбрати одређен број стабала будућности изданачког порекла 120 до150/ха на растојањима 6 до 7 м, на лошијим стаништима 150 до 200/ха нарастојању 5 до 6 м, и њима газдовати док не достигну циљни пречник и максималну производњу дрвне запремине.

У изданачким шумама у којима има и минималан број стабала главне врсте семеног порекла (10 до 30ха), таква стабла неговати кроз мере неге и са њима обнављати део састојине природним путем (слично причувцима) и производњу сортимената веће вредности-техничког дрвета, а у осталом делу састојине спроводити чисту сечу у што краћем временском периоду. Произвести највећу могућу количину огревног дрвета и дрвета за хемијску и механичку прераду.

У изданачким састојинама букве неопходно је у фази подмлатка или најкасније у фази раног младика извршити једну меру неге где ће се редуковати одређен број изданака/избојака, уклонити брзорастуће врсте (бреза,јасика, ива, итд) и ако постоје стабла семеног порекла мерама неге тим стаблима створити повољне услове за раст и развој.

Због својства букве да гради чист склоп и да се тако чисти од грана неопходно је у фази подмлатка а најкасније у фази раног младика спровести меру неге осветљавања или чишћења, док у фази касног младика нема потребе спроводити мере неге.

У изданачким састојинама букве на лошем станишту лошег квалитета где није економски оправдано издвајати стабла будућности газдује се чистом сечом, тако да се на половини производног процеса (старостиоко 20 година) спроведе једна прореда јачег интензитета и касније достигне максимална прозводња огревног дрвета и дрвета за механичку и хемијску прераду.

* Узгојни третман – по развојним фазама

ЦИЉ: у односу на квалитет станишта, обезбедити оптималан број најквалитетнијих стабала, односно 120 до 150/ха (на лошијим бонитетима 150 до 200/ха) циљног пречника, на крају производног процеса правилно распоређених по површини.

Развојне фазе и третмани по фазама у састојинама изданачког порекла не разликују се од развојних фаза и третмана у састојинама високог узгојног облика (семеног порекла). Развојне фазе током развоја букових састојина су следеће:

* + подмладак,
  + рани младик,
  + касни младик,
  + средњедобна састојина,
  + дозревајућа састојина,
  + зрела састојина.

Основни циљ у прве три развојне фазе је редуковање броја изданака/избојака, уклањање предраста, који угрожава младе састојине, неговање минималног броја стабала (10 до 30/ха) семеног порекла (букве, племенитих лишћара, дивљих воћкарица) и подржавање густог склопа, како би се стабла природно очистила од доњих грана. Проводи се негативна селекција и подржавање, поред букве, и других пожељних врста четинара и лишћара. Средњедобна састојина је фаза избора и обележавања стабала будућности 120-150/ха на растојању 6-7м (на лошијим стаништима 150-200/ха на растојању 5 - 6 м). У тој фази доминантна стабла на бољим стаништима су достигла висину од 15м - 20м и имају дебло чисто од грана од 6м до 8м (на лошијим стаништима димензије доминантних стабала су нешто ниже од 14 - 17 м). У овој фази неопходно је провести прореде јачих захвата, са циљем уклањања свих конкурената стаблима будућности. У почетној фази средњедобних састојина по правилу се уклања од 3 - 1 најјача конкурента стаблима будућности.

Дозревајућа састојина је фаза јасно уочљивих и добро развијених стабала будућности, која доминирају над осталим стаблима. Интензитет сече у овој фази се своди на уклањање по 2 – 1 стабла главних конкурената стаблима будућности. Ово је фаза кад одабрана стабла (изданачког и појединачна семеног порекла) достижу циљане пречнике и кад је достигнута максимална производња дрвне запремине. Ова фаза обухвата почетак и крај производног процеса. Спроводи се чиста сеча стабала изданачког порекла, а стабла семеног порекла уклањају се у години урода семена.

*Фаза подмлатка [Х до 3 м]*

Младе изданачке сатојине настале чистом сечом одликују се са великим бројем изданака/избојака из пања и жила. У овој фази младе јединке интензивно расту у висину и граде јако густ склоп са великим бројем избојака из пања. Да би се повећао квалитет будуће изданачке састојине, убрзао висински, а нарочито дебљински прираст и скратио производни период неопходно је спровести редуковање броја избојака из пања уклањањем оштећених и лошијих јединки. Ако у младој састојини постоји барем минималан број стабала семеног порекла (10 до 30 комада/ха), пре свега букве, племенитих лишћара, дивљих воћкарица, онда у овој фази поред редуковања броја избојака/изданака треба стаблима семеног порекла уклонити конкурентне јединке које ометају раст и развој.

Узгојни циљ:

* + очување и унапређење здравственог стања,
  + редуковање броја изданака/избојака,
  + подржавање стабала семеног порекла,
  + подржавање густог склопа како би се потенцијална стабла будућности што боље очистила од доњих грана, подржавање жељеног састава и смесе врста (горски јавор, бели јасен, дивља трешња, храст китњак, сладун, јела, смрча, дуглазија), уклањање пионирских брзорастућих врста ( бреза, јасика, ива).

Мера за постизање циљева: нега подмлатка – осветљавање.

Узгојни радови:

* + додатно успостављање шумског реда,
  + уклањање корова, предраста, оштећених стабала,
  + редуковање /уклањање/броја изданака/избојака,
  + подржавање стабала семеног порекла,
  + на местима где састојина није обновљена, формирати групе са различитим врстама дрвећа (горски јавор, б. јасен, д. трешња, храст китњак, сладун, јела, смрча, дуглазија) минималне површине 100 м2,
  + комплетирање подмлатка уношењем лишћара и четинара ради обогаћивања група (минимални пречник групе од 10 м за четинаре и 20 м за лишћаре),
  + садња врста које подносе засену, врши се под склопом и мањим групама пречника већим од 10м,
  + садња врста које мање подносе засену, врши се у групама пречника преко 20 м.

*Фаза раног младика [Х >3 - 8 м]*

У овој фази најинтензивнијег диференцирања нема узгојног третмана јачих размера. Спроводи се негативна селекција, кроз минимум интервенција, како би се форсирало природно чишћење стабала од доњих грана, природно диференцирање и позиционирање најбољих стабала у простору сходно потребном међусобном растојању. Индивидуе се боре за простор, за раст и достизање повољног биолошког положаја, тј. доминантног и кодоминантног положаја. Стабла врста светлости у овој фази расту брже од стабала врста сенки, те је неопходно повећати конкурентску способност букве или неке друге врсте споријег раста од букве.

Узгојни циљ:

* + очување и унапређење здравственог стања,
  + очување густог склопа како би се потенцијална стабла будућности што боље очистила од доњих грана,
  + регулисање/очување и подржавање мешовитости са другим врстама дрвећа (горски јавор, бели јасен, дивља трешња, храст китњак, сладун, јела, смрча, дуглазија).

Мере за постизање циљева:

* + нега раног младика - чишћење.

Узгојни радови:

* + наставак уклањања нежељеног предраста,
  + контрола и регулисање смеше,
  + уклањање предоминантних стабала лошег квалитета,
  + уклањање пионирских брзорастућих врста ( бреза, јасика, ива).

*Фаза касног младика [Х > 8-15 м]*

Наставак узгојних третмана као у претходној развојној фази, крошње су увелико склопљене и наставља се одумирање грана у доњем делу дебла. Стабла са правим деблима и чистим од грана су потенцијал за стварање најквалитетније састојине. У овај фази индивидуе се даље боре за биолошки положај и доступност квалитетној - горњој светлости. Тек када се ова фаза заврши потребно је извршити селекцију СБ (стабала будућности). Интензитет диференцирања стабала се и даље наставља. У фази касног младика предлаже се минимум интервенција, како би се форсирало природно чишћење стабала од доњих грана, природно диференцирање и позиционирање најбољих стабала у простору.

Узгојни циљ:

* + очување и унапређење здравственог стања,
  + избор стабала будућности код примешаних врста (четинари, јавор, јасен, трешња),
  + очување густог склопа како би се потенцијална стабла будућности што боље очистила од доњих грана,
  + регулисање/очување и подржавање мешовитости са другим врстама дрвећа (регулисање смеше путем очувања група (четинара, јавора, јасена, трешње, храста).

Мере за постизање циљева:

* + нега касног младика - чишћење.

Узгојни радови:

* + очување и унапређење здравственог стања,
  + контрола смеше,
  + уклањање предоминантних стабла лошег квалитета (могуће и прстеновање нежељених стабала),
  + регулисање и подржавање смеше.

*Фаза средњедобних састојина [Х >15-20 м]*

У овој фази 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 пре свега појединачна стабла семеног порекла - минимално10 до 30 комада по ха/(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 120 до 150 стабала будућности (семеног и изданачког порекла) у циљу развоја крошњи стабала ради одржавања дебљнског прираста на жељеном нивоу, на растојању 6-7 м,
  + интензивирање дебљинског прираста кроз правовремене прореде одговарајуће јачине захвата,
  + унапређење/неговање постојеће запремине.

Мера за постизање циљева:

* + нега састојине/ СБ - прореда.

Узгојни радови:

* + коначан избор 120-150/ха (на лошијим бонитетима 150-200) стабала будућности (СБ),
  + удаљеност између стабала будућности 6-7 м (на лошијим стаништима 5-7 м),
  + 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 конкурената СБ, уклања се 3-1 главна конкурента/СБ,
  + интензитет сече од 60 до 90% од прираста,
  + 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.

*Фаза дозревања [Х > 20 – 24 м]*

Смернице за газдовање у овој развојној фази 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 - прореда.

Узгојни радови:

* + наставити „ослобађањеˮ СБ уклањањем главних конкурента,
  + уклањање најмање 2-1 најјачих конкурента СБ, а по потреби и у наредном уређајном периоду наставити са негом СБ, уклањањем најмање 1-0,5 најјачих конкурента СБ,
  + интензитет сече од 60 до 80% од прираста,
  + уклањање оштећених стабала (лошијег здравственог стања и квалитета) ради побољшања квалитета и виталности састојине.

*Фаза зрелости [Х > 24 м]*

Ово је фаза кад одабрана стабла (изданачког и појединачна семеног порекла) достижу циљане пречнике и кад је достигнута максимална производња дрвне запремине.

Циљ:

* + стварање нове квалитетне изданачке састојине.

Мере за постизање циљева:

* + обнављање комбинацијом чисте сече и стабала семеног порекла (причувци/семењаци).

Узгојни радови:

* + Чисте сече – сеча стабала изданачког порекла,
  + У години урода семена сеча стабала семеног порекла,
  + Пројектовање, обележавање и израда тракторских влака и праваца извлачења,
  + Успостављање шумског реда, након завршених радова на коришћењу шума.

**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.

Санитарне сече су планиране на површини од 66,82ha.

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.

**Начин спровођења оплодне сече**

*Врсте секова*

**Припремни сек**

* Припремни сек планира се планом сеча обнављања на основу станишних и састојинских услова, а спроводи се непосредно или неколико година пре обилног урода семена главне врсте.
* Припремни сек планира се и спроводи у састојинама са великим бројем стабала и склопа 0,8-0,9 до1,0.
* У састојинама где постоји опасност од закоровљења (састојине на дубоком, свежем земљишту, увалама итд.) не спроводи се припремни сек него се спаја са оплодним секом) припремно-оплодни сек, а ако се због великог броја стабала планира не уклања се подстојна етажа (спрат) него само лошија стабла из горњег спрата.
* Припремним секом уклањају се пре свега непожељне врсте-конкурентне врсте, врсте лаког семена, лошег квалитета и здравственог стања, наследних-генетских особина, стабла V и I биолошког разреда итд.
* У састојинама у којима је спроведена благовремена прореда, тј. у правилно негованим састојинама, не планира се припремни сек.
* Интензитет захвата у односу на запремине по правилу је око 30% и преко 100% од запреминског прираста.
* Спроводи се читаве године.

**Оплодни сек**

Оплодни сек се изводи у години (јесен, зима) пуног урода семена или наредне годнине (зими) након извршеног припремног сека или одређених радова у виду припреме станишта за прихват семена. Веома важно је да се код извођења оплодног сека код обилног урода семена утврди квалитет семена јер буково семе-буквица зна често бити штуро (лошег квалитета). Оплодним секом се по правилу уклања од 40 до 50% дубеће запремине, тако да се оставе најквалитетнија стабала равномерно распоређена по површини. Оптималан број стабала главне врсте која остају након оплодног сека по ха је 100 до120 /140/ у зависности од стања састојине и квалитета станишта.

Стабла која се уклањају оплодним секом:

* у првом реду се уклањају стабла са јако развијеном круном, јер претерано засењују подмладак,
* стабла лошијег здравственог стања и лошијег квалитета,
* стабла конкурентних врста,
* уклања се подраст-подстојни спрат,
* спроводи се у време мировања вегетације јесен/зима,
* склоп се своди око 0,5 /0,4-0,6/,
* размак између оплодног и завршног сека 3-5 година кад је површина подмлађена најмање 80% и подмладак достигне висину око 0,5 м,
* интензитет захвата у односу на запремину по правилу је од 40 до 50% и изнад 100% запреминског прираста,
* неопходно је пратити стање подмлађености састојине и ако је састојина подмлађена више од 80% површине и подмадак висоне око 0,5 м треба спровести завршни сек и негу подмлатка-осветљавање.

**Оплодно- завршни сек**

* Планира се и спроводи у зрелим састојинама које нису подмлађене на читавој површини, него се подмлдак доброг квалитета налзи неравномерно распоређен по површини у мањим и већим групама (30-60%) површине састојине, тако што се планира и спроводи завршни сек на површини која је добро подмлађена, а на површини која није подмлађена спроводи се оплодни сек у години пуног урода семена.
* Интензитет захвата у односу на запремину по правилу је изнад 50% и изнад 100 запреминског прираста.
* Спроводи се у време мировања вегетације јесен/зима.

**Завршни сек**

* Планира се и спроводи кад је најмање 80% површине састојине обновљено подмлатком главне врсте/а доброг квалитета и бројности, висине од 0,5-1,0 м, а који је способан за самостални развој.
* Спроводи се у време мировања вегетације, касна јесен/зима.
* Сече се сва преостала запремина (сва стабла изнад таксационе границе).

**Завршни сек у два наврата**

* Планира се и спроводи у састојинама са већим бројем стабала које су подмлађене преко 80% у виду поника и подмлатка који није довољно одрастао, старости 1-2 године, висине до десетак цанитиметара. Размак између два наврата креће се од 3 до 5 година, али то зависи од станишних услова, услова терена, клаиматских услова-екстремно високих и ниских температуара итд.
* Завршни сек у два наврата спроводи се и у састојинама са већом дрвном запремином преко 150 м3/ха, где постоји опасност од веће штете на подмлатку због концентрације сечивог етатата по ха.

## 8.2. Смернице за остављање сувих и одумрлих стабала у шуми

Ради очувања биолошке разноврсности у састојинама потребно је остављати дубећа сува и полусува стабла, као и пала стабла појединачно и у мањим групама. Законска је обавеза уклањање сувих и полусувих стабала из састојине. Правилник о шумском реду даје могућност остављања појединих таквих стабала ако се тим штите ретке, рањиве и угрожене врсте и ако је то предвиђено основом о газдовању шумама. Правилником објављеним у Сл.гл.бр. 106 од 18.11.2008.године по први пут је остављена могућност остављања оваквих стабала. У основама урађеним пре доношења овог правилника није предвиђена та могућност. Ова могућност постоји само за основе које су усвојене у протеклом делу ове године. Потребно је истаћи да оваква стабла могу настати после израде основе газдовања шумама (преломи, извале, сушике и сл.), па зато и нису могла бити предвиђена основом, али уз сагласност надлежних републичких инспектора могуће је и ова стабла предвиђати да остану у састојини.

Остављање стабала зависи од стварног стања на терену, има ли оваквих стабала и колико, да ли постоје ретке, рањиве и угрожене врсте и у којем обиму. Остављање стабала треба да буде предвиђено основом о газдовању шумама на основу стварног стања састојине, оствареним увидом на терену у тренутку прикупљања таксационих података за израду основе.

Тешко је тачно одредити колико оваквих стабала треба оставити по јединици површине. Постоје састојине или делови састојина у којима уопште нема сувих стабала, а и састојина у којима нема ретких и угрожених врста, па онда нема неког већег разлога да се таква стабла остављају.

Могло би се предвидети остављање 3-4 стабала по хектару под условом да таква стабла у састојини постоје. Мора се истаћи да оваквих стабала у нашим шумама има много више него што је то објективно потребно, зато је главни задатак на уклањању, а не на остављању. Много је лакше оставити него уклонити и зато ове смернице не смеју се погрешно схватити и за прекобројна неуклоњена стабла тражити оправдање заштите угрожених и заштићених врста.

Неопходно је да стабла које треба оставити унесемо у основе, потом и у извођачки план газдовања шумама. Оваква стабла потребно је обројчити и нема потребе за отиском било каквог жига. Приликом остављања стабала потребно је посебно водити рачуна, а нарочито у четинарским састојинама да не би дошло до пренамножења поткорњака кад постоји могућност да пређу на суседна жива стабла и изазову њихово сушење. Код избора стабала које треба оставити треба водити рачуна да она по могућности буду равномерно распоређена по састојини и која ће боље допринети очувању биолошке разноврсности. Углавном се остављају стабла са лошим техничким карактеристикама од чијег евентуалног коришћења би имали мању корист, а квалитетнија се сечом уклањају. На територији ове газдинске јединице, приликом извођења теренских радова нису запажена сува стабла која би требало задржати у шуми у складу са овим смерницама, тако да она нису обухваћена планом. Међутим, уколико приликом извођења планираних радова, лице које буде радило дознаку стабала за сечу примети суво стабло, потребно је да поступи у складу са овим смерницама.

## 8.3. Смернице за спровођење радова на заштити шума

Закон о шумама (чл.46 сл.гл.РС 30/10, 93/2012, 89/2015 и 95/2018) јасно одређује да корисници и сопственици шума предузимају све потребне мере ради заштите шума.

Нарочита пажња поклања се заштити шума од пожара. Према угрожености од пожара, шуме ове ГЈ сврставамо у:

* I степен - састојине и културе борова
* II степен - састојине и културе смрче
* III степен - мешовите састојине и културе лишћара и четинара
* IV степен - састојине храста и граба
* V степен - састојине букве и других лишћара
* VI степен - шикаре и чистине

Као смернице за заштиту шума од пожара предвиђа се:

* постављање табли са упозорењем на опасност од пожара
* оспособити сталне раднике за гашење пожара и опремити алатом
* добра сарадња са ватрогасним организацијама
* доследна примена Правилника о успостављању и одржавању шумског реда.

У шумама није дозвољено ложење отворене ватре. Изузетно шумски радници и туристи могу ложити отворену ватру у шуми само на одређеним местима, придржавајући се услова и мера сигурности.

Редовна заштита шума од пожара подразумева и редовно одржавање путева и противпожарних пруга, како би се у случају евентуалног пожара, обезбедио прилаз ватрогасних возила.

Одржавање противпожарних пруга подразумева скидање хумусног слоја са површине пруге машинским путем и уклањање бочних грана са рубних стабала на прузи, као и равнање површинског слоја, ради дугорочног обезбеђења њене функције. Време извођења ових радова почиње око половине маја.

Остале мере заштите шума, требало би да прати и проучава дијагностичко- прогнозна служба на нивоу газдинства, а ове мере се односе на заштиту шума од инсеката, бесправног коришћења и других противправних радњи, заштита дивљачи, одржавање шумског реда итд.

Нарочита пажњу треба обратити на стриктно придржавање забране испаше на обновљеним површинама.

## 8.4. Смернице за газдовање семенским објектима

Семенским састојинама ће се газдовати у складу са Законом о шумама („Сл. Гласник РС“, бр. 30/10): “Семенским објектима, свим семенским објектима за производњу семена познатог порекла, газдује се на начин којим се обезбеђује максимална производња квалитетног шумског семена и омогућава лакше брање, односно сакупљање семена” (члан 54.).

“Стабла и састојине који су признати као полазни материјал за производњу шумског семена, осим признатог полазног материјала за производњу семена познатог порекла, могу се сећи ради неге, да би се постигла оптимална структура за производњу шумског семена и уклонила стабла која су сува или толико оштећена да им предстоји сушење или су извор заразе од биљних болести или штеточина” (члан 55.).

Стога, за семенске састојине утврђују се санитарне сече или прореде у циљу поправке структуре, смеше или хумификације, зависно од стања. Дознаку првенствено усмерити на уклањање: оштећених, хлоротичних, смолавих, суховрхих и сувих стабала. Ове састојине поседују већи проценат “+” стабала, али и известан број “-” стабала које карактеришу доста неповољне особине фенотипа и здравственог стања. Евентуалном применом генетске мелиорације која обухвата између осталог и уклањање инфериорних “-” стабала, мора бити испуњено једно правило: састојина у којој би се уклонила “-” стабла мора остати и даље хомогена.

У ГЈ „Венац-Благаја“ регистрована је семенска састојина оморике у одељењу 20/ц на површини од 2,70ha, и припада наменској целини 17.

## 8.5. Смернице за идентификацију и управљање шумама високе заштитне вредности у ЈП „Србијашуме”

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 и 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 вредности сматра изузетно важном, шума се може дефинисати као шума високе заштитне вредности. Шума високе заштитне вредности ( **HighConservation Value Forests** – HCVF или HCV шуме) третира се као категорија шуме са посебном наменом и условима газдовања, као и посебним вредностима које поседује на одређеним локалитетима. Активности газдовања у ХЦВ шумама морају одржавати или побољшавати карактеристике које их дефинишу.

Forest Stewadrship Counsil (FSC) је дефинисао следећих шест категорија високе заштитне вредности:

*Табела бр. 49-Категорије HCVшума*

|  |  |
| --- | --- |
| HCV-1 | подручја која на глобалном, регионалном или државном нивоу садрже важне концентрације биодиверзитета |
| HCV-2 | велике шумске површине нивоа пејсажа значајне на глобалном, регионалном или државном нивоу |
| HCV-3 | подручја која садрже екосистеме који су ретки, у опасности или угрожени |
| HCV-4 | подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама |
| HCV-5 | подрчја неопходна за задовољавање основних потеба локалних заједница |
| HCV-6 | подручја значајна за традиционални културни идентитет локалнх 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 ХЦВ шума. Избор шуме за ХЦВ шуму заснива се на присуству једне или више изабраних вредности.

Шумско газдинство које газдује одређеним подручјем, треба да идентификује сваку високо заштитну вредност која се налази унутар њиховог подручја и да газдује њима у циљу очувања или унапређивања тих вредности уз консултовање заинтересованих страна и контролу успешности овог начина газдовања. У почетку, треба издвојити сваку шуму која садржи високу заштитну вредност. 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 ХЦВ шуме у зависности од нивоа и 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 штите изворишта водоснабдевања, врела, термоминерална и минерална изворишта;
* шуме које штите објекте (водене акумулације, железничке пруге, путеве) и насеља;
* шуме које чине пољозаштитне појасеве.

За одређивање HCV шума користити основну намену шума (приоритетне функције) из Посебних основа газдовања шумама у складу са интегралним газдовањем функцијама шума. Све категорије шума треба да буду дате прегледно по одељењима и одсецима и уцртане у састојинске карте. 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 дефинишу.

*Табела бр. 50- Веза између основне намене и категорије HCV шума*

| шифра | основна намена (приоритетна функција) | HCV |
| --- | --- | --- |
| 10 | производња дрвета | 0 |
| 11 | производња дрвета за целулозу | 0 |
| 12 | производно - заштитна шума | 0 |
| 13 | производни центар ситне дивљачи | 0 |
| 14 | производни центар крупне дивљачи | 0 |
| 15 | ловно - узгојни центар ситне дивљачи | 0 |
| 16 | ловно - узгојни центар крупне дивљачи | 0 |
| 17 | семенска састојина | 1 |
| 18 | производња осталих производа | 0 |
| 19 | заштита вода (водоснабдевање) I степена | 4 |
| 20 | заштита вода (водоснабдевање) II степена | 4 |
| 21 | заштита вода (водоснабдевање) III степена | 4 |
| 22 | заштитна шума од клизишта | 4 |
| 23 | заштитна шума од лавина | 4 |
| 24 | заштита од вода (водозаштита) | 4 |
| 26 | заштита земљишта од ерозије | 4 |
| 31 | клима - заштитна шума | 4 |
| 41 | заштитна шума од имисионих дејстава | 4 |
| 43 | заштитна шума од буке | 4 |
| 47 | заштитна шума од погледа | 4 |
| 49 | заштитна шума видика (пејсажа) | 4 |
| 50 | заштитна шума саобраћајница | 4 |
| 51 | парк природе - I степен заштите | 1 |
| 52 | парк природе - II степен заштите | 1 |
| 53 | парк природе - III степен заштите | 1 |
| 55 | специјални резерваат природе I степена | 1 |
| 56 | специјални резерваат природе II степена | 1 |
| 57 | специјални резерваат природе III степена | 1 |
| 58 | нациоанални парк - I степен заштите | 1 |
| 59 | нациоанални парк - II степен заштите | 1 |
| 60 | нациоанални парк - III степен заштите | 1 |
| 61 | строги резерват природе I степен заштите | 1 |
| 62 | строги резерват природе II степен заштите | 1 |
| 63 | строги резерват природе III степен заштите | 1 |
| 65 | заштићено станиште | 1 |
| 66 | стална заштита шума (изван газдинског третмана) | 4 |
| 67 | значајни видиковац | 2 |
| 68 | споменик природе | 2 |
| 69 | споменик парковске архитектуре | 2 |
| 70 | археолошко налазиште | 6 |
| 71 | научно - истраживачка површина | 0 |
| 72 | наставно - научни центар | 0 |
| 73 | рекреативно - туристички центар | 5 |
| 74 | арборетум | 1 |
| 75 | парк | 2 |
| 76 | дрворед | 2 |
| 77 | излетиште | 5 |
| 78 | парк шума | 2 |
| 80 | парк дивљачи | 1 |
| 81 | предео изузетних одлика - I степен заштите | 2 |
| 82 | предео изузетних одлика - II степен заштите | 2 |
| 83 | предео изузетних одлика - III степен заштите | 2 |
| 86 | научно - истраживачки резерват | 3 |
| 89 | ловно стрелиште | 0 |
| 90 | терени за обуку и такмичење ловачких и спортских паса | 0 |
| 91 | терен за соколарење | 0 |
| 92 | узгајалиште птица мочварица | 3 |
| 93 | рибњак | 0 |
| 94 | резерват дивљачи | 3 |
| 95 | спомен парк | 6 |
| 96 | меморијални природни споменик (шуме историјско - меморијални споменици) | 6 |
| 97 | шуме око истројиских и меморијалних комплекса | 6 |
| 98 | шуме у оквиру урбанизованих зона | 5 |
| 99 | природна реткост | 3 |

## 8.6. Упутство за израду извођачког пројекта газдовања шумама

Закон о шумама (члан 29) обавезује кориснике шума да израђују извођачки пројекат газдовања шумама. У складу са одредбама члана 31 Закона о шумама, извођачки пројекат газдовања шумама мора бити усклађен са основом газдовања шумама и израђује се на основу утврђеног стања шума на терену и извршеног одабирања стабала за сечу, најдуже за период од једне године. Изузетно, у случају када планирани радови нису извршени у периоду од једне календарске године, извођачки пројекат може да важи најдуже две календарске године.

Одељење је основна јединица за коју се израђује извођачки пројекат (изузетно више одељења), а у оквиру одељења обавезно се евидентирају издвојени одсеци састојине. Узгојне јединице су делови одељења за које се планирају исте узгојне мере, а гравитациона радна поља су такође делови одељења која имају заједнички смер привлачења дрвних сортимената, условљен готово искључиво орографски.

Извођачки пројекат састоји се из текстуалног дела, табеларног дела и скице. Текстуални део садржи опис станишта и састојине, опис краткорочних и дугорочних циљева газдовања са образложењима и смерницама за примену на конкретном одељењу уз приказ редоследа извођења радова на гајењу шума са начином извођења, затим приказ радова на искоришћавању шума, са начином извођења радова на сечи и извлачењу дрвних сортимената из шуме. Ако је потребно, описно се прикаже начин и могућност израде шумских путева који се касније анализирају у табеларном делу и приказују на скици. Табеларни део садржи податке о површини узгојних јединица, укупну запремину узгојних јединица и запремину по хектару. Такође су то подаци о радовима на гајењу шума по врстама и обиму радова, радови на коришћењу шума са приказом норматива на сечи и изради сортимената, ангажовање потребних материјално - техничких средстава за извлачење из шуме, уз обавезну потрошњу горива, мазива и резервних делова, а све приказано по m3 и упоређено са важећим нормама. Уз извођачки план прилаже се скица одељења у најчешћој размери 1:10.000 или 1:5.000, са вертикалном представом терена на којој се картирају постојеће и пројектоване саобраћајнице, границе гравитационих радних поља, смер обарања и привлачења сортимената, те границе узгојних јединица које се означавају посебно. Важећим нормама се за сваку узгојну јединицу одређује сечива запремина и број потребних извршилаца, са укупно материјално - техничком средствима и временом за извршење плана. На крају табеларног дела даје се приказ дозначене дрвне запремине у одељењу, односно узгојној јединици и то по дебљинским степенима и врсти дрвећа, уз коришћење одговарајућег тарифног низа за дати бонитет, помоћу кога се израчунава укупна запремина дозначених стабала по дебљинским степенима и укупно, а за сваку врсту дрвећа. Дозначна књига је саставни део извођачког пројекта. Извођачки пројекти се трајно чувају. Извођачки пројекат доноси корисник, односно сопственик шума, најкасније до 31.октобра текуће године за наредну годину (члан 31 сл.гл. бр.30/10).

## 8.7. Време сече шума

Време сече шума у овој газдинској јединици потребно је усагласити са Правилником о шумском реду ("Службени гласник РС", бр. 38 од 31. маја 2011, 75 од 7. септембра 2016, 94 од 19. октобра 2017, 87 од 10. септембра 2021.).

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

Сеча обнављања шумa, и то: оплодни, накнадни и завршни сек, врши се од 10. септембра текуће године до почетка листања главне врсте у састојини.

## 8.8. Смернице за изградњу и одржавање шумских саобраћајница

Радови на изградњи, реконструкцији и одржавању шумских саобраћајница биће усклађени са одредбама Правилника о ближим условима као и начину доделе и коришћења средстава из годишњег програма коришћења средстава Буџетског фонда за шуме Републике Србије и Буџетског фонда за шуме Аутономне покрајине („Сл.гл.РС“ бр. 17 од 21.02.2013. године – члан 2).

Ове радове 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. Приликом радова на реконструкцији и одржавању шумских комуникација потребно је обратити пажњу на могућност градње тврдих шумских путева и шумских просека на местима репродукције строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива. Потребно је обратити пажњу на пресецање миграторних коридора строго заштићених и заштићених врста биљака, животиња и гљива.

Изградња шумских путева се одвија кроз две фазе. Прва фаза изградње камионског пута подразумева израду доњег строја пута. Након снимања терена, постављања нулте линије трасе пута и израде пројекта за изградњу шумског камионског пута неопходно је извршити: просецање трасе пута; уклањање свог посеченог дрвног материјала са трасе; ископ земље у широком откопу; израда шкарпе и банкине; израда одводних канала и постављање пропусних цеви; ваљање постељице. Под другом фазом подразумева се израда горњег строја пута и то: насипање припремљене (уваљане) постељице каменом крупније гранулације дебљине 30 cm; ваљање насутог камена; насипање каменом ситније гранулације дебљине 10 cm; ваљање насутог камена. На одређеним деоницама потребна је изградња мостова и привремених прелаза и пропуста преко и кроз водених површина.

Одржавање постојећих путних праваца подразумева следеће радове:

* чишћење ригола;
* чишћење објеката за одвод воде са трасе пута;
* насипање ударних рупа на коловозу,
* насипање коловоза на местима где је вода однела коловоз и
* осветљавање пута.

Сви планирани радови на путној мрежи се детаљно разрађују и другим планским пројектним документима.

## 8.9. Упутство за вођење евиденције газдовања шумама

Сви радови који се обављају у газдинској јединици и планирају се, морају се евидентирати. На то обавезује Закон о шумама у члану 34. који јасно каже да се извршени радови на газдовању шумама морају евидентирати на начин прописан Законом. Евиденција о извршеним радовима је саставни део основа, програма и пројеката газдовања шумама.

Радови који су извршени евидентирају се најкасније до 28. фебруара текуће године за претходну годину. Евиденција извршених радова на гајењу шума, врши се у обрасцима „План гајења шума - евиденција извршених радова на гајењу шума”. Евиденција извршених радова на сечи шума врши се у обрасцима „План проредних сеча - евиденција извршених радова” и „План сеча обнављања - једнодобних шума” - евиденција извршених радова.

Сви радови се приказују и на картама са напоменом места извршења (одељење, одсек итд.), површине, количине (обима) и године извршења радова. У прилогу је урађена привредна карта у којој су означене површине, врста и обим радова предвиђених плановима, а приликом извршених радова унети годину када су радови извршени.

На крају године на привредним картама се евидентирају изграђене саобраћајнице. Евиденција извршених радова у току године врши се по састојинама, одељењима и газдинским класама, са назначеном годином извршења. Из дозначних књига се уноси количина посеченог дрвета и обрачунава се по истим запреминским таблицама по којима се обрачунава укупна дрвна запремина у ОГШ.

Остварени принос се разврстава према врсти приноса на главни и претходни, а по сортиментној структури на техничко, целулозно, јамско и огревно дрво.

Осим ових радова, потребно је у шумској хроници евидентирати све појаве које се примете у шуми у току једне године, а то су:

* штете и појаве настанка штете од фитопатолошких или ентомолошких узрочника,
* појава раних и касних мразева,
* почетак листања,
* почетак цветања,
* појава плодоношења и обилности плодоношења уз оцену квалитета семена,
* промене у поседовним односима,
* веће штете од елементарних непогода и друго.

## 8.10. Смернице за праћење стања (мониторинг) ретких, рањивих и угрожених врста

За боље разумевање обавеза праћења стања ретких, рањених и угрожених врста, даје се кратак појмовник односно дефиниције преузете из Закона о заштити природе:

* Природне вредности су природни ресурси као обновљиве или необновљиве геолошке, хидролошке и биолошке вредности који се, директно или индиректно, могу користити или употребити, а имају реалну или потенционалну економску вредност и природна добра као делови природе који заслужују посебну заштиту.
* Рањива врста је она врста која се суочава с високом вероватноћом да ће ишчезнути у природним условима у некој средње блиској будућности.
* Реликтна врста је она врста која је у далекој прошлости имала широко распрострањење, а чији је данашњи ареал (остатак) сведен на просторно мале делове.
* Ендемична врста је врста чије је распрострањење ограничено на одређено јасно дефинисано географско подручје.
* Заштићене врсте су органске врсте које су заштићене законом.
* Ишчезла врста је она врста за коју нема сумње да је последњи примерак ишчезао.
* Крајње угрожена врста је врста суочена са највишом вероватноћом ишчезавања у природи у непосредној будућности, што се утврђује у складу са међународно прихваћеним критеријумима.
* Угрожена врста јесте она врста која се суочава са високом вероватноћом да ће ишчезнути у природним условима у блиској будућности што се утврђује у складу са општеприхваћеним међународним критеријумима.
* Праћење стања (мониторинг) јесте планско, систематско и континуално праћење стања природе, односно делова биолошке, геолошке и предеоне разноврсности, као део целовитог система праћења стања елемената животне средине у простору и времену.
* Црвена књига је научностручна студија угрожених дивљих врста распоређених по категоријама угрожености и факторима угрожавања.
* Црвена листа је списак угрожених врста распоређених по категоријама угрожености.
* Црвена књига флоре и фауне Србије садржи прелиминарну листу најугроженијих биљака, урађена је према критеријумима Међународне уније за заштиту природе (IUCN). Поједине врсте биљака су истовремено стављене и на светску и европску Црвену листу чиме је указано на њихов значај.

Србија је 2001. године потписала Конвенцију о међународном промету угрожених врста дивље фауне и флоре (ЦИТЕС конвенција донета 03.03.1973. године у Вашингтону; измењена и допуњена 22.06.1979. године у Бону; потврђена у Србији 09.11.2001. године). Земље потписнице обавезале су се да буду чувари своје дивље флоре са еколошког, научног, културног, привредног, рекреативног и естетског становишта, уз констатацију да дивља фауна и флора чини незаменљив део природног система Земље који мора да се заштити за садашње и будуће генерације. Такође у циљу очувања природних реткости Србије, Влада Републике Србије донела је Уредбу о заштити природних реткости (1993. године), којом су одређене дивље врсте биљака и животиња стављене под заштиту као природне вредности од изузетног значаја са циљем очувања биолошке разноврсности.

Заштита природних вредности подразумева забрану коришћења, уништавања и предузимања других активности којима би се могле угрозити дивље врсте биљака и животиња заштићене као природне реткости и њихова станишта. У циљу заштите природних вредности урађен је Водич за препознавање врста заштићених Уредбом о заштити природних реткости и Конвенцијом о међународном промету угрожених врста дивље флоре и фауне.

Начин и услови прикупљања дивље флоре и фауне дати су у Уредби о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне ("Службени гласник РС", бр. 31 од 08. априла 2005, 45 од 31. априла 2005. - исправка, 22 од 23. фебруара 2007, 38 од 14. априла 2008, 9 од 26. фебруара 2010, 69 од 19. септембра 2011, 95 од 8. децембра 2018 – др. закон). Овом уредбом такође дат је попис дивљих врста флоре, фауне и гљива заштићених контролом сакупљања, коришћења и промета.

## 8.11. Смернице за спровођење радова у заштићеном подручју

На подручју Специјалног резервата природе „Велики Рзав“, према Студији заштите, на површинама на којима је утврђен режим заштите:

* II степена спроводи се активна заштита ради очувања и унапређења природних вредности, посебно кроз мере управљања популацијама дивљих биљака и животиња, одржавање и побољшање услова у природним стаништима и традиционално коришћење природних ресурса;
* III степена спроводи се проактивна заштита, где се могу вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићених подручја, развој села и унапређење сеоских домаћинстава, уређење објеката културно-историјског наслеђа и традиционалног градитељства, очување традиционалних делатности локалног становништва, селективно и ограничено коришћење природних ресурса и простора.

Према члану 35. ст 5. и 8. Закона о заштити природе дефинисано је да се дозвољавају управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја. Такође, према члану 18. Закона о заштити природе, дефинисано је да се у режиму заштите II степена дозвољава газдовање шумама и шумским земљиштем на одржив и строго контролисан начин. Чланом 4. Уредбе о режимима заштите газдовање шумама и шумским земљиштем ограничено је на оне мере које су утврђене у плановима и основама газдовања шумама. Такође, чл. 4 и 5. Уредбе о режимима заштите дефинисано је да се у режиму заштите II и III степена дозвољавају управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја.

Решење о условима заштите природе за израду Основе газдовања шумама за ГЈ „Венац-Благаја“ (2024-2033) дато је у прилогу основе.

## 8.12. Упутство за примену тарифа

При коришћењу дозначних књига у којима се врши уписивање прсног пречника у центиметарској подели тарифе се примењују директно, без интерполације два дебљинска степена, за одговарајући тарифни низ.

Уколико се користе дозначне књиге да ширином дебљинског степена од 5cm, при обрачуну запремине у одговарајућем тарифном низу врши се интерполација средњих центиметарских дебљинских степена (7 и 8, 12 и 13, 17 и 18 итд.).

За врсте дрвећа за које постоје тарифе, узимати одговарајуће тарифе, а за врсте за које не постоје, користити тарифе врста сличних карактеристика. За врсте дрвећа заступљене у ГЈ ,,Венац-Благаја” користити следеће тарифе:

* буква, д.трешња, отл – Буква (изданачка) – Србија
* буква, јавор, млеч, д.трешња - Буква (високе шуме) - Србија
* цер, сладун – Цер - сладун (изданачка) – Србија
* граб, црни граб, црни јасен, грабић, клен – Граб (изданачка) – Србија
* јасика – Бреза
* црни бор – Црни бор – Србија
* смрча, оморика – Смрча - Тара
* јела – Јела – Тара
* китњак – Китњак (изданачка) – Србија
* планински брест – Китњак (високе шуме) – Србија
* багрем – Багрем (вештачки подигнуте шуме) – Срем
* липа – Липа (изданачке шуме) – Фрушка Гора

# 

# 9. ВРЕДНОСТ ШУМА

У овом поглављу биће приказана вредност шума и то вредност младих састојина без запремине и вредност дрвне масе на пању.

## 9.1. Вредност младих састојина без запремине

Вредност младих састојина приказана је у следећој табели.

*Табела бр. 51 – Вредност младих састојина*

| Порекло састојина | Старост (год.) | Површина (ha) | Трошкови подизања | | Фактор 1,0 pn | Вредност (дин) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| дин/ ha | Укупно |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Младе природне састојине | 1-10 | 4.95 | 103,243.81 | 511,056.86 | 1.2189 | 622,927.21 |
| 11-20 |  |  | 0.00 | 1.4859 | 0.00 |
| Укупно | 4.95 |  | 511,056.86 |  | 622,927.21 |
| Младе вештачки подигнуте састојине | 1-10 | 2.52 | 309,731.43 | 780,523.20 | 1.2800 | 999,069.70 |
| 11-20 |  |  | 0.00 | 1.6386 | 0.00 |
| Укупно | 2.52 |  | 780,523.20 |  | 999,069.70 |
| Укупно: | | 7.47 |  | 1,291,580.06 |  | 1,621,996.91 |

Вредност младих састојина је 1.621.996,91 динара.

Вредност младих састојина без запремине утврђена је по формули:

Vn = C x 1,0 pn,

где је:

Vn – вредност младих састојина

С – трошкови оснивања младих састојина

р – стопа раста, трошкови оснивања културе

n – број година старости шумске културе

## 9.2. Вредност дрвне масе на пању

Вредност шума биће приказана у следећим табелама:

*Табела бр. 52 – Сортиментна структура*

| Врста дрвећа | Бруто запремина | Отпад | Нето запремина | Обло техничко дрво | | | | | | | | | | Просторно | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Трупци | | | | | | Остало техничко | | | Огревно | Целулоза |
| Укупно | F | L | K | I | II | III | Стубови | Рудничко | Сит.тех. |
| m3 | | | | | | | | | | | | | | |
| Граб | 2,402.4 | 360.4 | 2,042.0 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,042.0 |  |
| Цер | 28,187.6 | 4,228.1 | 23,959.5 | 1,198.0 |  |  |  | 479.2 | 718.8 |  |  |  |  | 22,761.5 |  |
| КрЛипа | 22.8 | 3.4 | 19.4 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 19.4 |  |
| Сладун | 3,962.8 | 594.4 | 3,368.3 | 168.5 |  |  |  | 67.4 | 101.1 |  |  |  |  | 3,199.9 |  |
| Трешња | 179.2 | 26.9 | 152.3 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 152.3 |  |
| ОТЛ | 69.0 | 10.4 | 58.7 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 58.7 |  |
| Цјасен | 252.4 | 37.9 | 214.5 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 214.5 |  |
| Грабић | 4.4 | 0.7 | 3.7 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 3.7 |  |
| Цграб | 269.9 | 40.5 | 229.4 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 229.4 |  |
| Китњак | 63.5 | 9.5 | 54.0 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 54.0 |  |
| Јасика | 69.8 | 10.5 | 59.3 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 59.3 |  |
| Буква | 80,836.4 | 8,083.6 | 72,752.7 | 13,095.4 | 727.5 | 727.5 | 2,182.6 | 3,637.6 | 3,637.6 | 2,182.6 |  |  |  | 59,657.2 |  |
| ПлБрест | 19.9 | 3.0 | 17.0 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 17.0 |  |
| Млеч | 653.4 | 98.0 | 555.4 | 27.8 |  |  |  |  | 27.8 |  |  |  |  | 527.6 |  |
| Јавор | 428.6 | 64.3 | 364.3 | 18.2 |  |  |  |  | 18.2 |  |  |  |  | 346.1 |  |
| Багрем | 42.1 | 6.3 | 35.8 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 35.8 |  |
| Клен | 63.4 | 9.5 | 53.9 | 0.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 53.9 |  |
| Лишћари | 117,527.6 | 13,587.3 | 103,940.3 | 14,507.9 | 727.5 | 727.5 | 2,182.6 | 4,184.2 | 4,503.5 | 2,182.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 89,432.3 | 0.0 |
| Јела | 80.1 | 20.0 | 60.1 | 30.1 |  |  |  |  |  |  |  | 30.1 |  |  | 30.1 |
| Смрча | 52.5 | 13.1 | 39.4 | 15.8 |  |  |  |  | 2.0 | 2.0 |  | 5.9 | 5.9 |  | 23.6 |
| Оморика | 610.9 | 152.7 | 458.2 | 229.0 |  |  |  |  |  |  | 0.0 | 114.5 | 114.5 |  | 229.1 |
| Цбор | 1,756.4 | 439.1 | 1,317.3 | 922.1 |  |  |  | 79.0 | 118.6 | 329.3 |  | 263.5 | 131.7 |  | 395.2 |
| Четинари | 2,500.0 | 625.0 | 1,875.0 | 1,197.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 79.0 | 120.6 | 331.3 | 0.0 | 414.0 | 252.1 | 0.0 | 678.0 |
| Укупно ГЈ | 120,027.6 | 14,212.3 | 105,815.3 | 15,704.9 | 727.5 | 727.5 | 2,182.6 | 4,263.2 | 4,624.1 | 2,513.9 | 0.0 | 414.0 | 252.1 | 89,432.3 | 678.0 |

*Табела бр. 53 – Јединична вредност сортимената*

| Врста дрвећа | Јединична вредност сортимената FCO камионски пут | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Трупци | | | | | | Стубови | Рудничко | Сит.тех. | Просторно |
| F | L | K | I | II | III |
| дин/m3 | | | | | | | | | |
| Граб |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,790.0 |
| Цер |  |  |  | 6,576.0 | 4,384.0 |  |  |  |  | 4,790.0 |
| КрЛипа |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,790.0 |
| Сладун |  |  |  | 16,068.0 | 11,568.0 |  |  |  |  | 4,790.0 |
| Трешња |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,790.0 |
| ОТЛ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,790.0 |
| Цјасен |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,790.0 |
| Грабић |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,790.0 |
| Цграб |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,790.0 |
| Китњак |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,790.0 |
| Јасика |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,790.0 |
| Буква | 18,303.0 | 12,019.0 | 10,015.0 | 8,083.0 | 6,609.0 | 5,475.0 |  |  |  | 4,790.0 |
| ПлБрест |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,790.0 |
| Млеч |  |  |  |  | 10,516.0 |  |  |  |  | 4,790.0 |
| Јавор |  |  |  |  | 10,516.0 |  |  |  |  | 4,790.0 |
| Багрем |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,790.0 |
| Клен |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4,790.0 |
| Јела |  |  |  |  |  |  |  | 6,054.0 |  | 3,462.0 |
| Смрча |  |  |  |  | 9,612.0 | 7,952.0 |  | 6,054.0 | 4,299.0 | 3,462.0 |
| Оморика |  |  |  |  |  |  |  | 6,054.0 | 4,299.0 | 3,462.0 |
| Цбор |  |  |  | 7,703.0 | 6,623.0 | 4,993.0 |  | 4,275.0 | 3,902.0 | 3,462.0 |

*Табела бр. 54 –Укупна продајна вредност сортимената*

| Врста дрвећа | Укупна продајна вредност сортимената | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
| Трупци | | | | | | Стубови | Рудничко | Сит.тех. | Просторно | Укупно |
| F | L | K | I | II | III |
| дин | | | | | | | | | | |
| Граб |  |  |  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  | 9,781,180.0 | 9,781,180.0 |
| Цер |  |  |  | 3,151,219.2 | 3,151,219.2 | 0.0 |  |  |  | 109,027,585.0 | 115,330,023.4 |
| КрЛипа |  |  |  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  | 92,926.0 | 92,926.0 |
| Сладун |  |  |  | 1,082,983.2 | 1,169,524.8 | 0.0 |  |  |  | 15,327,521.0 | 17,580,029.0 |
| Трешња |  |  |  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  | 729,517.0 | 729,517.0 |
| ОТЛ |  |  |  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  | 281,173.0 | 281,173.0 |
| Цјасен |  |  |  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  | 1,027,455.0 | 1,027,455.0 |
| Грабић |  |  |  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  | 17,723.0 | 17,723.0 |
| Цграб |  |  |  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  | 1,098,826.0 | 1,098,826.0 |
| Китњак |  |  |  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  | 258,660.0 | 258,660.0 |
| Јасика |  |  |  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  | 284,047.0 | 284,047.0 |
| Буква | 13,315,432.5 | 8,743,822.5 | 21,858,739.0 | 29,402,720.8 | 24,040,898.4 | 11,949,735.0 |  |  |  | 285,757,988.0 | 395,069,336.2 |
| ПлБрест |  |  |  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  | 81,430.0 | 81,430.0 |
| Млеч |  |  |  | 0.0 | 292,344.8 | 0.0 |  |  |  | 2,527,204.0 | 2,819,548.8 |
| Јавор |  |  |  | 0.0 | 191,391.2 | 0.0 |  |  |  | 1,657,819.0 | 1,849,210.2 |
| Багрем |  |  |  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  | 171,482.0 | 171,482.0 |
| Клен |  |  |  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  |  |  | 258,181.0 | 258,181.0 |
| Лишћари | 13,315,432.5 | 8,743,822.5 | 21,858,739.0 | 33,636,923.2 | 28,845,378.4 | 11,949,735.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 428,380,717.0 | 546,730,747.6 |
| Јела |  |  |  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  | 182,225.4 |  | 104,206.2 | 286,431.6 |
| Смрча |  |  |  | 0.0 | 19,224.0 | 15,904.0 |  | 35,718.6 | 25,364.1 | 81,703.2 | 177,913.9 |
| Оморика |  |  |  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |  | 693,183.0 | 492,235.5 | 793,144.2 | 1,978,562.7 |
| Цбор |  |  |  | 0.0 | 785,487.8 | 1,644,194.9 |  | 1,126,462.5 | 513,893.4 | 1,368,182.4 | 5,438,221.0 |
| Четинари | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 804,711.8 | 1,660,098.9 | 0.0 | 2,037,589.5 | 1,031,493.0 | 2,347,236.0 | 7,881,129.2 |
| Укупно ГЈ | 13,315,432.5 | 8,743,822.5 | 21,858,739.0 | 33,636,923.2 | 29,650,090.2 | 13,609,833.9 | 0.0 | 2,037,589.5 | 1,031,493.0 | 430,727,953.0 | 554,611,876.8 |

*Табела бр. 55 –Јединична цена трошкова производње*

| Врста дрвећа | Трошкови сече, привлачења и извожења | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Трупци | | | | | | Стубови | Рудничко | Сит.тех. | Просторно |
| F | L | K | I | II | III |
| дин/m3 | | | | | | | | | |
| Граб |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,500.0 |
| Цер |  |  |  | 2,000.0 | 2,000.0 |  |  |  |  | 2,500.0 |
| КрЛипа |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,500.0 |
| Сладун |  |  |  | 2,000.0 | 2,000.0 |  |  |  |  | 2,500.0 |
| Трешња |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,500.0 |
| ОТЛ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,500.0 |
| Цјасен |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,500.0 |
| Грабић |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,500.0 |
| Цграб |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,500.0 |
| Китњак |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,500.0 |
| Јасика |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,500.0 |
| Буква | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,000.0 |  |  |  | 2,500.0 |
| ПлБрест |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,500.0 |
| Млеч |  |  |  |  | 2,000.0 |  |  |  |  | 2,500.0 |
| Јавор |  |  |  |  | 2,000.0 |  |  |  |  | 2,500.0 |
| Багрем |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,500.0 |
| Клен |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,500.0 |
| Јела |  |  |  |  |  |  |  | 2,000.0 |  | 2,500.0 |
| Смрча |  |  |  |  | 2,000.0 | 2,000.0 |  | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,500.0 |
| Оморика |  |  |  |  |  |  |  | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,500.0 |
| Цбор |  |  |  | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,000.0 |  | 2,000.0 | 2,000.0 | 2,500.0 |

*Табела бр. 56 –Укупна цена трошкова производње*

| Врста дрвећа | Укупни трошкови сече, привлачења и извожења | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Трупци | | | | | | Стубови | Рудничко | Сит.тех. | Просторно | Укупно |
| F | L | K | I | II | III |
| дин/m3 | | | | | | | | | | |
| Граб |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5,105,000.0 | 5,105,000.0 |
| Цер |  |  |  | 958,400.0 | 1,437,600.0 |  |  |  |  | 56,903,750.0 | 59,299,750.0 |
| КрЛипа |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 48,500.0 | 48,500.0 |
| Сладун |  |  |  | 134,800.0 | 202,200.0 |  |  |  |  | 7,999,750.0 | 8,336,750.0 |
| Трешња |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 380,750.0 | 380,750.0 |
| ОТЛ |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 146,750.0 | 146,750.0 |
| Цјасен |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 536,250.0 | 536,250.0 |
| Грабић |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 9,250.0 | 9,250.0 |
| Цграб |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 573,500.0 | 573,500.0 |
| Китњак |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 135,000.0 | 135,000.0 |
| Јасика |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 148,250.0 | 148,250.0 |
| Буква | 1,455,000.0 | 1,455,000.0 | 4,365,200.0 | 7,275,200.0 | 7,275,200.0 | 4,365,200.0 |  |  |  | 149,143,000.0 | 175,333,800.0 |
| ПлБрест |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 42,500.0 | 42,500.0 |
| Млеч |  |  |  |  | 55,600.0 |  |  |  |  | 1,319,000.0 | 1,374,600.0 |
| Јавор |  |  |  |  | 36,400.0 |  |  |  |  | 865,250.0 | 901,650.0 |
| Багрем |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 89,500.0 | 89,500.0 |
| Клен |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 134,750.0 | 134,750.0 |
| Јела |  |  |  |  |  |  |  | 60,200.0 |  | 75,250.0 | 135,450.0 |
| Смрча |  |  |  |  | 4,000.0 | 4,000.0 |  | 11,800.0 | 11,800.0 | 59,000.0 | 90,600.0 |
| Оморика |  |  |  |  |  |  |  | 229,000.0 | 229,000.0 | 572,750.0 | 1,030,750.0 |
| Цбор |  |  |  | 158,000.0 | 237,200.0 | 658,600.0 |  | 527,000.0 | 263,400.0 | 988,000.0 | 2,832,200.0 |
| Укупно ГЈ | 1,455,000.0 | 1,455,000.0 | 4,365,200.0 | 8,526,400.0 | 9,248,200.0 | 5,027,800.0 | 0.0 | 828,000.0 | 504,200.0 | 225,275,750.0 | 256,685,550.0 |

*Табела бр. 57– Укупна вредност шума*

| Вредност младих састојина без запремине | Вредност састојина на пању | Укупна вредност шума |
| --- | --- | --- |
|
|
| дин | | |
| 1,621,996.91 | 297,926,326.80 | 299,548,323.71 |

Вредност састојина на пању једнака је разлици између укупне продајне вредности дрвних сортимената и укупних трошкова сече, привлачења и извожења и за ову газдинску јединицу износи 297.926.326,80 динара.

Вредност младих састојина без запремине износи 1.621.996,91динара, а укупна вредност шума износи 299.548.323,71 динара.

Цене дрвних сортимената узете су из актуелног ценовника ЈП ,,Србијашуме“ бр. 133/2022-3 од 10.08.2022.године.

# 10. ЕКОНОМСКО - ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА

Економско-финансијском анализом се процењују финансијски ефекти реализације планираних радова газдовања шумама и приказују се укупни приходи и расходи, уз претпоставку да ће се радови извршити у сопственој режији.

## 10.1. Врста и обим планираних радова на коришћењу шума

### 10.1.1. Квалификациона структура сечиве запремине

Бруто сечива запремина у овој газдинској јединици износи 2.335,7m³ годишње. Она је обухваћена планом проредних сеча и сеча обнављања.

*Табела бр. 58– Квалификациона структура- годишње*

| Сортименти | Буква | | Цер | | Остали лишћари | | Црни бор | | Остали четинари | | Укупно | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| m3 | % | m3 | % | m3 | % | m3 | % | m3 | % | m3 | % |
| Трупци F | 17.3 | 0.9 |  | 0.0 |  |  |  |  |  | 0.0 | 17.3 | 0.7 |
| Трупци L | 17.3 | 0.9 |  | 0.0 |  |  |  |  |  | 0.0 | 17.3 | 0.7 |
| Трупци K | 52.0 | 2.7 |  | 0.0 |  |  |  |  |  | 0.0 | 52.0 | 2.2 |
| Трупци I | 86.7 | 4.5 | 3.6 | 1.7 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 4.5 |  | 0.0 | 90.7 | 3.9 |
| Трупци II | 86.7 | 4.5 | 5.5 | 2.5 | 0.6 | 0.3 | 0.1 | 6.8 | 0.1 | 0.4 | 92.9 | 4.0 |
| Трупци III | 52.0 | 2.7 |  | 0.0 |  | 0.0 | 0.2 | 18.8 | 0.1 | 0.4 | 52.3 | 2.2 |
| Стубови |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Рудничко |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 0.2 | 15.0 | 2.8 | 19.7 | 3.0 | 0.1 |
| Ситно техничко |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 0.1 | 7.5 | 2.4 | 16.8 | 2.5 | 0.1 |
| Укупно техничко | 312.2 | 16.2 | 9.1 | 4.2 | 0.9 | 0.5 | 0.7 | 52.5 | 5.3 | 37.1 | 328.2 | 14.0 |
| Целулоза |  | 0.0 |  | 0.0 |  | 0.0 | 0.3 | 22.5 | 5.4 | 37.9 | 5.7 | 0.2 |
| Огрев | 1,422.4 | 73.8 | 173.1 | 80.8 | 150.9 | 84.5 |  | 0.0 |  | 0.0 | 1,746.4 | 74.8 |
| Укупно просторно | 1,422.4 | 73.8 | 173.1 | 80.8 | 150.9 | 84.5 | 0.3 | 22.5 | 5.4 | 37.9 | 1,752.1 | 75.0 |
| Нето | 1,734.6 | 90.0 | 182.2 | 85.0 | 151.7 | 85.0 | 1.0 | 75.0 | 10.6 | 75.0 | 2,080.1 | 89.1 |
| Отпад | 192.7 | 10.0 | 32.2 | 15.0 | 26.8 | 15.0 | 0.3 | 25.0 | 3.5 | 25.0 | 255.5 | 10.9 |
| Бруто | 1,927.3 | 100.0 | 214.4 | 100.0 | 178.5 | 100.0 | 1.3 | 100.0 | 14.2 | 100.0 | 2,335.7 | 100.0 |

Просечни годишњи нето сечиви принос је 2.080,1m³, од тога лишћари учествују са 2.068,5m³ (99,4%), док су четинари 11,6m³ (0,6%).

### 10.1.2. Врста и обим планираних радова

*Табела бр. 59 – Радови на гајењу шума – годишње*

| Врста рада | Pрадна (ha) |
| --- | --- |
| 414 - Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом | 0.01 |
| 515 - Уклањање корова ручно | 0.07 |
| 518 - Окопавање и прашење у културама | 0.07 |
| 527 - Чишћење у младим културама | 0.44 |
| 532 - Прореде у вештачки подигнутим шумама | 0.30 |
| 533 - Прореде у изданачким шумама | 6.51 |
| 534 - Прореде у високим шумама | 2.46 |
| 535 - Санитарне прореде | 6.68 |
| Укупно ГЈ | 16.53 |

### 

### 10.1.3. План уређивања годишње

*Табела бр. 60 – План уређивања-годишње*

| Структура земљишта | P |
| --- | --- |
| ha |
| Високе природне састојине | 12.93 |
| Изданачке природне састојине | 26.74 |
| Вештачки подигнуте састојине | 1.19 |
| Шикаре | 39.53 |
| Чистине | 3.21 |
| Укупно ГЈ | 83.60 |

### 10.1.4. План заштите шума – годишње

*Табела бр. 61 – План заштите шума-годишње*

|  |  |
| --- | --- |
| Постављање феромонских клопки (ком) | 0 |
| Изградња ПП пруга (km) | 0 |
|  |  |

### 10.1.5. План изградње и одржавање шумских путева

*Табела бр. 62 – План изградње саобраћајница годишње*

|  |  |
| --- | --- |
| Изградња путева (km) | 0.174 |
| Реконструкција путева (km) | 0.165 |
| Редовно одржавање путева (km) | 2.081 |

## 10.2. Утврђивање трошкова производње

### 10.2.1. Трошкови производње дрвних соримената

*Табела бр. 63– Трошкови производње годишње*

| Сортименти | Количина | Јединични трошкови | Укупно |
| --- | --- | --- | --- |
| m3 | дин/m3 | дин |
| Техничко дрво | 328.2 | 2,000.00 | 656,400.00 |
| Просторно дрво | 1,752.1 | 2,500.00 | 4,380,250.00 |
| Укупно | 2,080.2 |  | 5,036,650.00 |

### 10.2.2. Трошкови радова на гајењу

*Табела бр. 64– Трошкови гајења годишње*

| Врста рада | Укупно | Трошкови | |
| --- | --- | --- | --- |
| Pрадна (ha) | дин/ha | Укупно динара |
| 414 - Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом | 0.01 | 244,964.32 | 2,449.64 |
| 515 - Уклањање корова ручно | 0.07 | 33,648.15 | 2,220.78 |
| 518 - Окопавање и прашење у културама | 0.07 | 40,361.80 | 2,663.88 |
| 527 - Чишћење у младим културама | 0.44 | 48,904.64 | 21,518.04 |
| 532 - Прореде у вештачки подигнутим шумама | 0.30 | 6,376.35 | 1,912.91 |
| 533 - Прореде у изданачким шумама | 6.51 | 6,405.27 | 41,704.71 |
| 534 - Прореде у високим шумама | 2.46 | 7,094.60 | 17,452.72 |
| 535 - Санитарне прореде | 6.68 | 8,041.02 | 53,714.01 |
| Укупно ГЈ | 16.53 |  | 143,636.69 |

### 10.2.3. Трошкови уређивања шума

*Табела бр. 65 – Трошкови уређивања годишње*

| Редни број | Врста рада | Јединица мере | Површина / дужина | Цена | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| дин/ha | Укупно (дин) |
| I | ПРИПРЕМНИ РАДОВИ | | | | 16,679.87 |
| 1. | Израда радне карте - катастарске карте (прво уређивање) | ha | 83.60 | 152.26 | 12,728.94 |
| 2. | Израда радне карте - катастарске карте (ажурирање) | ha | 83.60 | 47.26 | 3,950.94 |
| II | ТЕРЕНСКИ РАДОВИ | | | | 191,423.63 |
| 3. | Обнављање спољних граница | km | 7.80 | 8,122.73 | 63,357.29 |
| 4. | Обнављање унутрашњих граница | km | 1.30 | 8,122.73 | 10,559.55 |
| 5. | Издвајање и опис станишта и састојина - високе шуме | ha | 12.93 | 1,189.93 | 15,385.79 |
| 6. | Издвајање и опис станишта и састојина - изданачке шуме | ha | 26.74 | 893.05 | 23,880.16 |
| 7. | Издвајање и опис станишта и састојина - ВПС | ha | 1.19 | 842.36 | 1,002.41 |
| 8. | Издвајање и опис станишта и састојина - шикаре и шибљаци | ha | 39.53 | 477.44 | 18,873.20 |
| 9. | Издвајање и опис станишта и састојина - необрасло земљиште | ha | 3.21 | 468.06 | 1,502.47 |
| 9. | Премер састојина (делимичан премер) - високе шуме | ha | 12.45 | 1,828.99 | 22,770.93 |
| 10. | Премер састојина (делимичан премер) - изданачке шуме | ha | 26.73 | 1,221.29 | 32,645.08 |
| 11. | Премер састојина (делимичан премер) - ВПС | ha | 0.94 | 859.76 | 808.17 |
| 12. | Премер састојина (тотални премер) | ha | 0.08 | 7,982.13 | 638.57 |
| III | КАНЦЕЛАРИЈСКИ РАДОВИ | | | | 68,035.35 |
| 13. | Унос и обрада података | ha | 83.60 | 84.41 | 7,056.68 |
| 14. | Логичка контрола, корекције унетих података и израда табеларног дела основе | ha | 83.60 | 72.20 | 6,035.92 |
| 15. | Израда планова газдовања текстуалног дела основе | ha | 83.60 | 555.56 | 46,444.82 |
| 16. | Израда основне карте | ha | 83.60 | 54.70 | 4,572.92 |
| 17. | Израда тематских (прегледних) карата | ha | 83.60 | 46.95 | 3,925.02 |
|  | УКУПНО |  |  |  | 276,138.86 |

### 10.2.4. Трошкови заштите шума

*Табела бр. 66– Трошкови заштите шума годишње*

| Врста рада | Количина | дин | Укупно дин |
| --- | --- | --- | --- |
| Постављање феромонских клопки (ком) | 0,00 | 8,400.00 | 0,00 |
| Изградња ПП пруга (km) | 0.00 | 295,874.64 | 0,00 |
| Укупно трошкови заштите (дин) | | | 0,00 |

### 

### 10.2.5. Трошкови изградње, реконструкције и одржавања шумских путева

*Табела бр. 67 – Трошкови изградње, реконструкције и одржавања шумских путева*

| Врста рада | Дужина | дин/km | Укупно дин |
| --- | --- | --- | --- |
| Изградња путева (km) | 0.174 | 3,700,000.00 | 643,800.00 |
| Реконструкција путева (km) | 0.165 | 2,900,000.00 | 478,500.00 |
| Редовно одржавање путева (km) | 2.081 | 227,232.00 | 472,869.79 |
| Укупно ГЈ | | | 1,595,169.79 |

### 10.2.6. Средства за репродукцију шума

15% од продајне цене дрвета 11.081.084,80 \* 0.15 = 1.662.162,72

### 10.2.7. Накнада за коришћење дрвета

3% од продајне цене дрвета 11.081.084,80 \* 0.03 = 332.432,54

### 10.2.8. Укупни трошкови производње

*Табела бр. 68 – Укупни трошкови производње*

| Укупни трошкови производње | |
| --- | --- |
| Врста рада | Износ(дин) |
| Трошкови радова на гајењу шума | 143,636.69 |
| Трошкови производње дрвних сортимената | 5,036,650.00 |
| Трошкови уређивања шума | 276,138.86 |
| Трошкови заштите шума | 0.00 |
| Трошкови изградње, реконструкције и одржавања шумских комуникација | 1,595,169.79 |
| Средства за репродукцију | 1,662,162.72 |
| Накнада за посечено дрво | 332,432.54 |
| Укупно: | 9,046,190.60 |

## 10.3. Формирање укупног прихода

*Табела бр. 69 – Формирање укупног прихода - годишње*

| Сортименти | Буква | | | Цер | | | Остали лишћари | | | Црни бор | | | Остали четинари | | | Укупно |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| m3 | дин/m3 | Укупно | m3 | дин/m3 | Укупно | m3 | дин/m3 | Укупно | m3 | дин/m3 | Укупно | m3 | дин/m3 | Укупно | дин |
| Трупци F | 17.3 | 18,303.00 | 316,641.90 | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  | 316,641.90 |
| Трупци L | 17.3 | 12,019.00 | 207,928.70 | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  | 207,928.70 |
| Трупци K | 52.0 | 10,015.00 | 520,780.00 | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  | 520,780.00 |
| Трупци I | 86.7 | 8,083.00 | 700,796.10 | 3.6 | 6,576.00 | 23,673.60 | 0.3 | 16,068.00 | 4,820.40 | 0.1 | 7,703.00 | 770.30 | 0.0 |  |  | 730,060.40 |
| Трупци II | 86.7 | 6,609.00 | 573,000.30 | 5.5 | 4,384.00 | 24,112.00 | 0.6 | 11,568.00 | 6,940.80 | 0.1 | 6,623.00 | 662.30 | 0.1 | 9,612.00 | 961.20 | 605,676.60 |
| Трупци III | 52.0 | 5,475.00 | 284,700.00 | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  | 0.2 | 4,993.00 | 998.60 | 0.1 | 7,952.00 | 795.20 | 286,493.80 |
| Стубови | 0.0 |  | 0.00 | 0.0 |  | 0.00 | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  | 0.00 |
| Рудничко | 0.0 |  | 0.00 | 0.0 |  | 0.00 | 0.0 |  |  | 0.2 | 4,275.00 | 855.00 | 2.8 | 6,054.00 | 16,951.20 | 17,806.20 |
| Сит.тех. | 0.0 |  | 0.00 | 0.0 |  | 0.00 | 0.0 |  |  | 0.1 | 3,902.00 | 390.20 | 2.4 | 4,299.00 | 10,317.60 | 10,707.80 |
| Укупно техничко | 312.2 |  | 2,603,847.00 | 9.1 |  | 47,785.60 | 0.9 |  | 11,761.20 | 0.7 |  | 3,676.40 | 5.3 | 0.00 | 29,025.20 | 2,696,095.40 |
| Целулоза | 0.0 |  | 0.00 | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  | 0.3 | 3,462.00 | 1,038.60 | 5.4 | 3,462.00 | 18,694.80 | 19,733.40 |
| Огрев | 1,422.4 | 4,790.00 | 6,813,296.00 | 173.1 | 4,790.00 | 829,149.00 | 150.9 | 4,790.00 | 722,811.00 | 0.0 |  |  | 0.0 |  |  | 8,365,256.00 |
| Укупно просторно | 1,422.4 |  | 6,813,296.00 | 173.1 |  | 829,149.00 | 150.9 |  | 722,811.00 | 0.3 |  | 1,038.60 | 5.4 | 0.00 | 18,694.80 | 8,384,989.40 |
| Укупно | 1,734.6 |  | 9,417,143.00 | 182.2 |  | 876,934.60 | 151.8 | 0.00 | 734,572.20 | 1.0 | 0.00 | 4,715.00 | 10.6 | 0.00 | 47,720.00 | 11,081,084.80 |

## 10.4. Расподела укупног прихода

*Табела бр. 70– Остварена добит-годишње*

| Врста средства | Укупно |
| --- | --- |
| Укупан приход | 12,577,031.25 |
| Трошкови пословања | 9,046,190.60 |
| Добит | 3,530,840.65 |

Као што се види из табеле, после свих извршених радова који су планирани у овом уређајном раздобљу, добит ће просечно годишње износити 3.530.840,65 дин. Овакав биланс можемо очекивати ако се остваре сви планирани радови. Осим финансирања радова средствима добијеним продајом дрвета, радови се финансирају и из средстава за репродукцију, а делом и средствима Буџетског фонда за шуме Србије.

Уколико дође до измене неког елемента прихода, као и других параметара који су постављени у финансијској анализи, доћи ће и до измене целе концепције финансирања планираних радова, као и комплетне финансијске анализе.

# 11. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ

## 11.1. Прикупљање теренских података

Прикупљање теренских података вршено је у току 2022.године.

Издвајање и опис састојина извршили су Златко Милошевић, дипл.инж.шум. (број лиценце 216) и Горан Станић, дипл.инж.шум. (број лиценце 210).

Премер састојина урадили су :

1. Станић Горан, дипл.инж.шумарства
2. Георгиев Данијела, дипл.инж.шумарства
3. Тијанић Андрија, фигурант
4. Тимотијевић Милан, фигурант
5. Дубљанин Никола, фигурант

## 11.2. Обрада података

Сви теренски подаци компјутерски су обрађени по јединственом систему за све шуме Србије.

Планове газдовања шумама урадио је Златко Милошевић, дипл.инж.шум.

Припрему података за компјутерску обраду, као и компјутерску oбраду података извршила је Данијела Георгиев, дипл.инж.шум. (број лиценце 183), Златко Милошевић, дипл.инж.шум. и Горан Станић, дипл.инж.шум.

## 11.3. Израда карата

У току изаде ове основе, израђен је и нови комплет карата у дигиталном облику, које је израдио Одсек за израду основа ШГ „Ужице”. Послове на изради карата, ажурирању катастра и изради табела катастарских парцела урадио је Владимир Кљајић, дипл.инж.шум. (број лиценце 215).

За ову ГЈ, израђене су следеће карте:

* Основна карта (1:10.000)
* Основна карта са вертикалном представом терена и мрежом путева (1:10.000)
* Прегледна карта намена шума (1:25.000)
* Прегледна карта газдинских класа (1:25.000)
* Прегледна састојинска карта (1:25.000)
* Прегледна карта премера шума (1:10.000)
* Привредна карта (1:25.000)

## 11.4. Израда текстуалног дела основе

Текстуални део Основе газдовања шумама за Газдинску јединицу „Венац-Благаја” писала је Данијела Георгив, дипл.инж.шум.

# 12. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Усаглашавање ове Посебне основе газдовања шумама са законским прописима вршено је за читаво време израде, а нарочито се водило рачуна о усаглашавању са одредбама Закона о шумама и Правилника.

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

Закон о шумама (Сл.гл. РС бр.30/10, 93/12, 89/15, 95/18 – др. закон)

Закон о заштити животне средине (Сл.гл. РС бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 95/18)

Закон о планирању и изградњи (Сл.гл. РС бр. 47/03, 34/06, 52/21)

Закон о семену (Сл.гл. РС бр. 45/05, 30/10 – др.закон)

Закон о репродуктивном материјалу шумског дрвећа (Сл.гл. РС бр. 135/04, 8/05-исправка, 41/09)

Закон о заштити од пожара (Сл.гл. РС бр. 111/09, 20/15, 87/18)

Закон о дивљачи и ловству (Сл.гл. РС бр. 18/2010, 95/2018)

Закон о водама (Сл.гл. РС бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 – др.закон)

Закон о искоришћавању и заштити изворишта водоснабдевања (Сл.гл. 46/91)

Закон о енергетици (Сл.гл. РС бр. 84/04, 145/2014, 95/2018 – др.закон, 40/21)

Закон о заштити природе (Сл.гл. РС бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16, 95/18- др. закон, 71/21)

Закон о железници (Сл.гл. РС 18/05, 41/18)

Закон о заштити од елементарних непогода и других већих непогода (Сл.гл. РС бр. 53/93, 67/93 и 48/94)

Закон о одбрани (Сл.гл. РС бр. 116/07, 88/09, 104/09, 10/15, 36/18)

Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину (Сл.гл. РС бр. 135/04, 88/10)

Правилник о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања шумама (Сл.гл.РС бр. 122/03, 145/2014 – др.правилник)

Правилник о условима и критеријумима за доделу и коришћење средстава за заштиту и унапређивање шума (Сл.гл. РС бр.26/10)

Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива (Сл. гл. РС бр. 05/10, 47/11, 32/16 и 98/16)

Решење Завода за заштиту природе о условима заштите природе број 353-02-04596/2022-04 од 30.1.2023.године

Ова основа важи од дана давања сагласности на посебну основу од стране надлежног Mинистарства, а примењиваће се од 1.1.2024. до 31.12.2033.године.

Самостални референт за Директор ШГ„Ужице” Ужице

израду основа

Данијела Георгиев, дипл.инж.шум. Славиша Радосављевић, дипл.инж.шум.