

**СРПСКА ПРАВОСЛАВНА ЦРКВА
ЕПАРХИЈА ВРАЊСКА**

**ОСНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА
ЗА
ГЈ „ШУМЕ ЕПАРХИЈЕ ВРАЊСКЕ”
2022 – 2031.**

Врање 2021. године

I – ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

САДРЖАЈ

0. УВОД	10
I Уводне информације и напомене	10
II Одредбе Закона о шумама	11
III Остале законске одредбе и интенције	15
IV Одредбе правилника о садржини и начину израде основа газдовања шумама	17
V Заштићено подручје Предела изузетних одлика „Долина Пчиње”	19
1. ПРОСТОРНЕ И ПОСЕДОВНЕ ПРИЛИКЕ.....	22
1.1. ТОПОГРАФСКЕ ПРИЛИКЕ	22
1.1.1. Географски положај газдинске јединице	22
1.1.2. Границе	22
1.1.3. Површина	23
1.2. ИМОВИНСКО ПРАВНЕ ПРИЛИКЕ	25
2. ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА	30
2.1. РЕЉЕФ И ГЕОМОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ	30
2.2. ГЕОЛОШКА ПОДЛОГА И ТИПОВИ ЗЕМЉИШТА	30
2.2.1. Геолошки услови	30
2.2.2. Педолошки услови	31
2.3. ХИДРОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ	32
2.4. КЛИМА	33
2.4.1. Температура ваздуха	33
2.4.2. Хидрички режим	34
2.4.3. Трајање Сунчевог сјаја	34
2.4.4. Ветар	34
2.4.5. Општи осврт	35
3. ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ.....	36
3.1. ОПШТЕ ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА У КОМЕ СЕ НАЛАЗИ ГАЗДИНСКА ЈЕДИНИЦА	36
3.2. ЕКОНОМСКЕ, КУЛТУРНЕ И ИСТОРИЈСКЕ ПРИЛИКЕ.....	38
3.3. ОТВОРЕНОСТ ШУМСКОГ КОМПЛЕКСА САОБРАЋАЈНИЦАМА.....	39
3.4. ДОСАДАШЊИ ЗАХТЕВИ ПРЕМА ШУМАМА ГЈ И НАЧИН КОРИШЋЕЊА ШУМСКИХ РЕСУРСА	40
3.5. МОГУЋНОСТ ПЛАСМАНА ШУМСКИХ ПРОИЗВОДА	41
3.6. ПРЕДЕО ИЗУЗЕТНИХ ОДЛИКА „ДОЛИНА ПЧИЊЕ”	41
3.6.1. Историјат и стање	41
3.6.2. Оцена стања и могућности ПИО „Долина Пчиње”	44
3.6.3. Заштићене дивље врсте	46
4. ФУНКЦИЈЕ ШУМА.....	48
4.1. ОСНОВНЕ ПОСТАВКЕ И КРИТЕРИЈУМИ ПРИ ПРОСТОРНО–ФУНКЦИОНАЛНОМ РЕОНИРАЊУ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА У ГЈ.....	48
4.2. ФУНКЦИЈЕ ШУМА И НАМЕНЕ ПОВРШИНА У ГЈ	48
4.3. ОПШТЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА	50
4.4. ШУМСКИ ЕКОСИСТЕМИ ВИСОКЕ ЗАШТИТНЕ ВРЕДНОСТИ („НСVF”).....	55
4.5. ГАЗДИНСКЕ КЛАСЕ.....	56

5. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА	58
5.1. СТАЊЕ ШУМА ПО НАМЕНИ.....	58
5.1.1. Стање шума по глобалној намени	58
5.1.2. Стање шума по основној намени.....	59
5.2. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ГАЗДИНСКИМ КЛАСАМА	61
5.3. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ПОРЕКЛУ И ОЧУВАНОСТИ	64
5.4. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО СМЕСИ	72
5.5. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ВРСТАМА ДРВЕЋА	74
5.5.1. Стање састојина по врстама дрвећа и наменским целинама.....	75
5.5.2. Стање састојина по врстама дрвећа и општинама	77
5.5.3. Приказ строго заштићених и заштићених врста	78
5.6. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ДЕБЉИНСКИМ РАЗРЕДИМА	79
5.6.1. Стање састојина по дебљинским разредима по општинама	83
5.7. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО СТАРОСНОЈ СТРУКТУРИ.....	85
5.7.1. Стање састојина по старосној структури по општинама.....	90
5.8. СТАЊЕ ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТИХ САСТОЈИНА	92
5.9. ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ САСТОЈИНА И УГРОЖЕНОСТ ОД ШТЕТНИХ УТИЦАЈА	93
5.10. СТАЊЕ НЕОБРАСЛИХ ПОВРШИНА	94
5.11. ОСТАЛИ ШУМСКИ ПРОИЗВОДИ.....	95
5.12. ФОНД И СТАЊЕ ДИВЉАЧИ	95
5.13. СТАЊЕ ЗАШТИЋЕНИХ ДЕЛОВА ПРИРОДЕ	96
5.13.1. Оцена стања и могућности ПИО „Долина Пчиње”	99
5.13.2. Заштићене дивље врсте	101
5.14. СЕМЕНСКИ ОБЈЕКТИ	105
5.15. ОПШТИ ОСВРТ НА ЗАТЕЧЕНО СТАЊЕ	106
6. ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ.....	110
6.1. ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА.....	111
6.1.1. Промена шумског фонда по површини, запремини и запреминском прирасту.....	111
6.2. ОДНОС ПЛАНИРАНИХ И ОСТВАРЕНИХ РАДОВА У ДОСАДАШЊЕМ ПЕРИОДУ	113
6.2.1. Досадашњи радови на обнови и гајењу шума	113
6.2.2. Коришћење шума у претходном периоду.....	114
6.3. ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА ЗАШТИТИ ШУМА	115
6.4. ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА ИЗГРАДЊИ И ОДРЖАВАЊУ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА..	116
6.5. ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА КОРИШЋЕЊУ ОСТАЛИХ ШУМСКИХ ПРОИЗВОДА.....	116
6.6. ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА ЗАШТИЋЕНИМ ДЕЛОВИМА ПРИРОДЕ.....	116
6.7. ОПШТИ ОСВРТ НА ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ И ЊЕГОВ УТИЦАЈ НА ЗАТЕЧЕНО СТАЊЕ ШУМА.....	117
7. ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА ОПТИМАЛНОГ КОРИШЋЕЊА ШУМА.....	118
7.1. МОГУЋИ СТЕПЕН И ДИНАМИКА УНАПРЕЂЕЊА СТАЊА И ФУНКЦИЈА ШУМА У ТОКУ УРЕЂАЈНОГ РАЗДОБЉА	118
7.2. ЦИЉЕВИ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА	120
7.2.1. Општи циљеви газдовања шумама.....	120
7.2.2. Посебни циљеви газдовања шумама	121
7.2.3. Посебни циљеви газдовања шумама у режимима заштите ПИО „Долина Пчиње”	123

7.2.4.	Технички циљеви	124
7.3.	МЕРЕ ЗА ПОСТИЗАЊЕ ЦИЉЕВА ГАЗДОВАЊА	125
7.3.1.	Мере узгојне природе	125
7.3.1.1.	Избор система газдовања	125
7.3.1.2.	Избор узгојног и структурног облика састојина	126
7.3.1.3.	Избор врсте дрвећа и размера смеше у састојини	126
7.3.1.4.	Избор начина сече – обнављање и коришћење састојина	127
7.3.1.5.	Избор начина неге	127
7.3.2.	Мере уређајне природе	128
7.3.2.1.	Избор опходње и дужине подмладног раздобља	128
7.3.2.2.	Избор реконструкционог раздобља	128
7.3.2.3.	Избор конверзионог раздобља	129
7.3.2.4.	Избор периода за постизање оптималне обраслости – степена шумовитости	129
7.3.3.	Посебне мере у циљу очувања, заштите и унапређења стања у режимима заштите ПИО „Долина Пчиње”	129
7.4.	ПЛАНОВИ ГАЗДОВАЊА	130
7.4.1.	План гајења шума	130
7.4.1.1.	План обнављања и подизања нових шума	131
7.4.1.2.	План неге шума	136
7.4.1.3.	План расадничке производње	138
7.4.1.4.	План семенског материјала	139
7.4.2.	План заштите шума	139
7.4.2.1.	План заштите шума од пожара	140
7.4.2.2.	План заштите шума од других штета	141
7.4.3.	План коришћења шума и калкулација приноса	143
7.4.3.1.	План сече обнављања шума (главни принос)	143
7.4.3.2.	План проредних сеча шума (претходни принос)	149
7.4.3.3.	Укупни принос	151
7.4.4.	План коришћења других шумских производа	154
7.4.5.	План заштите, уређења и коришћења заштићених делова природе	155
7.4.5.1.	План одржавања и развоја заштићених природних добара и објеката	156
7.4.6.	План изградње шумских саобраћајница	158
7.4.7.	План уређивања шума	159
7.4.8.	План узгоја дивљачи	159
7.4.9.	План научно-истраживачког рада	160
7.4.10.	Очекивани ефекти на реализацији планираних радова	161
8.	СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА	164
8.1.	СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ШУМСКО-УЗГОЈНИХ РАДОВА	164
8.1.1.	Рахљање земљишта	164
8.1.2.	Реконструкција девастираних шума и санирање пожаришта чистом сечом	164
8.1.3.	Пошумљавање голети и пошумљавање садњом (334)	165
8.1.4.	Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	166
8.1.5.	Попуњавање природно обновљених састојина садњом	166
8.1.6.	Попуњавање природно обновљених састојина сетвом	167
8.1.7.	Селективно крчење подраста	167
8.1.8.	Сеча избојака	168
8.1.9.	Окопавање и прашење у културама	168
8.1.10.	Сеча осветљавања подмлатка	168
8.2.	СМЕРНИЦЕ И УПУТСТВА ЗА ОДАБИРАЊЕ СТАБАЛА ЗА ПРОРЕДУ	169
8.2.1.	Сече природне обнове изданаčkih шума – конверзионе прореде	169
8.2.2.	Прореде у високим шумама	170
8.2.3.	Прореде у квалитетним (негованим) изданаčким шумама	171
8.2.4.	Прореде у вештачки подигнутим састојинама	172

8.2.5.	Санитарна сеча	174
8.3.	СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ОБНАВЉАЊА ШУМА	174
8.3.1.	Обнова букових шума	174
8.3.1.1.	Припремни сек оплодне сече	175
8.3.1.2.	Оплодни сек оплодне сече	176
8.3.1.3.	Накладни сек оплодне сече	176
8.3.1.4.	Завршни сек оплодне сече	177
8.3.2.	Обнова храста (китњака)	177
8.3.2.1.	Оплодни сек	177
8.4.	СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА НА ИСКОРИШЋАВАЊУ ШУМА	178
8.4.1.	Припрема производње	178
8.4.2.	Метод сече у састојинама	179
8.4.2.1.	Метод делова дебала	179
8.4.2.2.	Сортиментни метод	180
8.4.3.	Привлачење и транспорт дрвета	181
8.5.	СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ РАДОВА НА ЗАШТИТИ ШУМА	182
8.5.1.	Заштита шума од пожара	183
8.5.2.	Заштита шумских култура од стоке и дивљачи	184
8.5.3.	Заштита шумских култура од биљних болести и штетних инсеката	185
8.6.	УПУТСТВО ЗА ИЗРАДУ ГОДИШЊЕГ ПЛАНА И ИЗВОЂАЧКОГ ПРОЈЕКТА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА	186
8.7.	ВРЕМЕ СЕЧЕ ШУМА	188
8.8.	УПУТСТВО ВОЂЕЊА ЕВИДЕНЦИЈЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА	188
8.9.	УПУТСТВО ВОЂЕЊА ШУМСКЕ ХРОНИКЕ	189
8.10.	УПУТСТВО ЗА ПРИМЕНУ ТАРИФА	190
8.11.	УПУТСТВО ЗА ПРИМЕНУ СЕРТИФИКАЦИЈЕ ШУМА	191
8.12.	СМЕРНИЦЕ ЗА ПОСТАВЉАЊЕ ОЗНАКА	192
8.13.	СМЕРНИЦЕ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА (МОНИТОРИНГ) РЕТКИХ, РАЊИВИХ И УГРОЖЕНИХ ВРСТА	193
8.14.	СМЕРНИЦЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ	194
9.	ЕКОНОМСКО – ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА	196
9.1.	ОБРАЧУН ВРЕДНОСТИ ШУМА	196
9.1.1.	Класификациона структура укупне дрвне запремине	196
9.1.1.1.	Вредност дрвних сортимената на пању	197
9.1.1.2.	Вредност младих састојина (без запремине)	198
9.1.1.3.	Укупна вредност шума	198
9.2.	ЕКОНОМСКО – ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА	198
9.2.1.	Класификациона структура сечиве запремине – етата	198
9.2.2.	Врста и обим планираних узгојних радова	199
9.2.3.	План изградње и одржавања шумских комуникација	199
9.2.4.	План коришћења осталих – недрвних производа	200
9.2.5.	План уређивања шума	200
9.3.	УТВРЂИВАЊЕ ТРОШКОВА ПРОИЗВОДЊЕ И ДРУГИХ РАДОВА	200
9.3.1.	Трошкови производње дрвних сортимената	200
9.3.2.	Трошкови радова на гајењу шума	200
9.3.3.	Трошкови осталих – недрвних производа и заштићеног природног добра	201
9.3.4.	Трошкови заштите шума	201
9.3.5.	Трошкови шумских комуникација	202
9.3.6.	Трошкови опреме и осталих потребних средстава	202

9.3.7.	Трошкови уређивања шумама	202
9.3.8.	Трошкови репродукције шума.....	202
9.3.9.	Трошкови накнаде за коришћење шума и шумског земљишта	202
9.4.	РЕКАПИТУЛАЦИЈА УКУПНИХ ТРОШКОВА	203
9.5.	ФОРМИРАЊЕ УКУПНОГ ПРИХОДА.....	203
9.5.1.	Приход од продаје дрвних сортимената	203
9.5.2.	Приход од осталих – недрвних производа и заштићеног природног добра	203
9.6.	РЕКАПИТУЛАЦИЈА УКУПНИХ ПРИХОДА.....	204
9.7.	БИЛАНСИРАЊЕ УКУПНИХ ПРИХОДА И УКУПНИХ ТРОШКОВА	204
10.	НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА.....	206
10.1.	ПРИКУПЉАЊЕ ТЕРЕНСКИХ ПОДАТАКА.....	206
10.1.1.	Припремни радови	206
10.1.2.	Радови на терену	206
10.1.2.1.	Обележавање спољних и унутрашњих граница	206
10.1.2.2.	Издајање састојина (одсека).....	206
10.1.2.3.	Опис станишта и састојина	207
10.1.2.4.	Пример састојина	208
10.2.	ОБРАДА ПОДАТАКА	209
10.3.	ИЗРАДА КАРАТА.....	210
10.4.	ИЗРАДА ТЕКСТУАЛНОГ ДЕЛА ОГШ	210
10.5.	УЧЕСНИЦИ ИЗРАДЕ ОГШ	211
11.	ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ.....	212

0. УВОД

I Уводне информације и напомене

Предходна Основа газдовања шумама за ГЈ „Шуме Епархије врањске” је имала важност од 1. јануара 2012. до 31. децембра 2021. године.

Газдинска јединица „Шуме Епархије врањске” је формирана од шума и шумског земљишта које су у процесу реституције 2009. године враћене Манастиру Прохор Пчињски (Решење о враћању имовине бр. 146-03-00-00939/0 од 08.07.2009. године – Агенција за реституцију), као и од шума у власништву Манастира Свете Богородице, Епархије врањске и црквене општине Клисуре Српске православне цркве у КО Дубница (Црква Светог Петра, Црква Светог Илије и Црква Свете Богородице), КО Клисуре и КО Паља. Шуме Манастира Прохор Пчињски су раније припадале ГЈ „Козјак” (одељења од 5 до 23), док се шумама осталих манастира и цркава плански газдовало само у претходном уређајном периоду у склопу ГЈ „Шуме Епархије врањске”.

Овим уређивањем у газдинску јединицу је уврштено нових 50,88 ха шума и шумског земљишта – површина која је до сада третирана као окућница Манастира Прохор Пчињски. Површина је издвојена као ново 24. одељење.

Основа газдовања шумама је израђена на основу дендрометријског снимања стања шума и осталих површина у оквиру граница ове газдинске јединице. Дендрометријски подаци су прикупљени у току пролећа 2021. године и обрађени програмом за израду Основа газдовања шумама. Прикупљање података је урађено према јединственој методологији за све шуме, при чему је коришћен кодни приручник за информациони систем о шумама Србије. Израду Основе газдовања шумама за ГЈ „Шуме Епархије врањске” извршило је предузеће „АВИУМ” д.о.о. Велико Село.

Основа газдовања шумама за газдинску јединицу „Шуме Епархије врањске” рађена је према одредбама Закона о шумама (Сл. гл. РС бр. 30/2010, 93/2012, 89/2015 и 95/2018) и Правилника о садржини и начину израде основа и Програма газдовања шумама, извођачког пројекта газдовања шумама и привременог плана газдовања приватним шумама (Сл. гл. РС број 122/03), као и осталих Закона који се односе на газдовање шумама и планских докумената већег ранга важности, при чему је вођено рачуна о специфичностима ове газдинске јединице.

Газдинска јединица се највећим делом простире на заштићеном подручју Предела изузетних одлика „Долина Пчиње” у режимима заштите првог, другог и трећег степена.

Планови газдовања шумама и смернице газдовања шумама урађени су на основу утврђеног стања шума као и циљева газдовања шумама и мерама за њихово постизање, водећи рачуна о трајности приноса и прираста.

Ова Основа газдовања шумама састоји се из следећих делова:

- Текстуални део
- Табеларни део
- Карте

II Одредбе Закона о шумама

Основа газдовања шумама за Газдинску јединицу „Шуме Епархије врањске” рађена је према одредбама Закона о шумама (Сл. гл. РС бр. 30/2010, 93/2012, 89/2015 и 95/2018).

Члан 1.

Овим законом уређује се очување, заштита, планирање, гајење и коришћење шума, располагање шумама и шумским земљиштем, надзор над спровођењем овог закона, као и друга питања значајна за шуме и шумско земљиште.

Члан 3.

Овим законом обезбеђују се услови за одрживо газдовање шумама и шумским земљиштем као добром од општег интереса, на начин и у обиму којим се трајно одржава и унапређује њихова производна способност, биолошка разноврсност, способност обнављања и виталност и унапређује њихов потенцијал за ублажавање климатских промена, као и њихова економска, еколошка и социјална функција, а да се при томе не причињава штета околним екосистемима.

Члан 4.

Очување, заштита и унапређење стања шума, коришћење свих потенцијала шума и њихових функција и подизање нових шума у циљу постизања оптималне шумовитости, просторног распореда и структуре шумског фонда у Републици Србији, јесу делатности од општег интереса.

Заштита општег интереса из става 1. овог члана обезбеђује се:

- 1) забраном трајног смањивања површина под шумама;
- 2) повећањем укупног шумског фонда, као и удела државног власништва у шумама у Републици Србији, а нарочито у шумама с посебном наменом;
- 3) финансирањем очувања, заштите и унапређивања стања постојећих и подизања нових шума, израде планова и програма газдовања шумама преко Буџетског фонда за шуме Републике Србије (у даљем тексту: Буџетски фонд), односно финансирањем очувања, заштите и унапређивања стања постојећих и подизања нових шума, израде планова и програма газдовања шумама преко Буџетског фонда за шуме аутономне покрајине (у даљем тексту: Буџетски покрајински фонд);
- 4) доношењем програма развоја шумарства, планова газдовања шумама и њиховим спровођењем;
- 5) оснивањем правних лица за газдовање шумама у државној својини;
- 6) успостављањем, одржавањем и коришћењем националног информационог система у шумарству;
- 7) пружањем материјалне, стручне и саветодавне подршке сопственицима шума;
- 8) забраном отуђивања шума у државној својини, осим у случајевима предвиђеним овим законом;
- 9) чувањем и заштитом шума као чиниоцима животне средине;
- 10) обављањем других послова у складу са овим законом и прописима донетим на основу закона.

Члан 5

Под шумом, у смислу овог закона, подразумева се површина земљишта већа од 5 ари обрасла шумским дрвећем.

Под шумом се подразумевају и шумски расадници у комплексу шума и семенске плантаже, као и заштитни појасеви дрвећа површине веће од 5 ари.

Шумом се не сматрају одвојене групе шумског дрвећа на површини мањој од 5 ари, паркови у насељеним местима, као и дрвеће које се налази испод далековода и у коридору изграђеног далековода, без обзира на површину.

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

Члан 6.

Шуме имају општекорисну и привредну функцију . . .

Члан 7.

Сопственик, односно корисник шума дужан је да спроводи мере заштите шума, да штити шуме и шумска земљишта од деградације и ерозије, да извршава планове газдовања шумама, као и да спроводи остале мере прописане овим законом и прописима донетим на основу овог закона.

Члан 9.

Ради очувања шума, осим када је овим законом другачије прописано, забрањено је:

- 1) пустошење и крчење шума;
- 2) чиста сеча шума која није планирана као редован вид обнављања шума;
- 3) сеча која није у складу с плановима газдовања шумама;
- 4) сеча стабала заштићених и строго заштићених врста дрвећа;
- 5) подбељивање стабала;
- 6) паша, брст стоке, као и жирење у шуми;
- 7) сакупљање осталих шумских производа (гљива, плодова, лековитог биља, пужева и другог);
- 8) сеча семенских састојина и семенских стабала која није предвиђена плановима газдовања шумама;
- 9) коришћење камена, шљунка, песка, хумуса, земље и тресета, осим за изградњу инфраструктурних објеката за газдовање шумама;
- 10) самоволно заузимање шума, уништавање или оштећивање шумских засада, ознака и граничних знакова, као и изградња објеката који нису у функцији газдовања шумама;
- 11) одлагање смећа и штетних и опасних материја и отпадака, као и загађивање шума на било који начин;
- 12) предузимање других радњи којима се слаби приносна снага шуме или угрожава функција шуме.

Површине обрасле шумским врстама дрвећа које се у смислу овог закона не сматрају шумом, изузев дрвореда у насељеним местима, могу се крчити уз претходну сагласност министарства надлежног за послове шумарства (у даљем тексту: Министарство).

Чиста сеча шума може да се врши ради отварања шумских просека, електроводова, комуникацијских водова, изградње шумских саобраћајница, жичара и других објеката који служе газдовању шумама и којима се обезбеђују унапређивање и коришћење свих функција шума, ако је то у складу с плановима газдовања шумама.

Изузетно од става 1. тачка 2) овог члана, чиста сеча шума која није предвиђена плановима газдовања шумама као редован вид обнављања шума, може да се врши ради:

- 1) просецања пролаза за извршење геодетских радова, геолошких истраживања и других сличних радова, као и научноистраживачких огледа, ако се тиме не угрожавају заштитне функције шуме;
- 2) отварања противпожарних линија при гашењу високог шумског пожара, сузбијања биљних болести и штеточина, као и када је услед других природних појава угрожена већина шумског дрвећа, ако се тиме не угрожавају заштитне функције шуме.

Члан 13.

Забрањена је сеча стабала, уништавање подмлатка и сакупљање семена строго заштићених и заштићених врста шумског дрвећа утврђених посебним прописом којим се уређује заштита природе, осим ако су извор заразе од болести и штеточина, односно ако угрожавају људе и објекте. Врсте из става 1. овог члана могу се користити уз сагласност Министарства, а на територији аутономне покрајине уз сагласност надлежног органа аутономне покрајине. Ради очувања и усмереног коришћења генофонда врста из става 1. овог члана планови газдовања шумама садрже мере заштите, коришћења и проширења ареала тих врста.

Члан 16.

Сопственик, односно корисник шума дужан је да изврши санацију шуме пошумљавањем, и то: необрасле површине настале дејством елементарних непогода (пожар, ветар, снег и слично); површине на којима није успело подмлађивање и пошумљавање; површине на којој је извршено пустошење – бесправна чиста сеча или крчење шума или бесправна сеча ретких врста дрвећа; у случајевима из члана 9. став 4. и члана 10. став 2. овог закона по престанку намене.

Ако сопственик, односно корисник шума не спроведе мере из става 1. овог члана у року од три године од дана утврђивања потребе за санацијом, те мере спроводи Министарство, а на територији аутономне покрајине надлежни орган аутономне покрајине, на терет сопственика, односно корисника шума.

Члан 22.

Основа газдовања шумама (у даљем тексту: основа) јесте оперативни плански документ газдовања шумама који се доноси за газдинску јединицу. Основа садржи нарочито: стање шума; разраду општих смерница из плана развоја; евиденцију и анализу спроведених мера газдовања; планове газдовања по врсти и обиму послова, времену, месту и начину њиховог спровођења; вредност шума.

Основа се израђује на основу утврђеног стања шума на терену (састојинске инвентуре). Основа се доноси за период од десет година. Министар ближе прописује садржину основе.

Члан 27.

Нова основа, односно програм почиње да важи пошто истекне рок важења претходне основе, односно програма. Нова основа, односно програм доноси се најкасније шест месеци пре истека рока важења претходне основе, односно програма.

Ако из оправданих разлога и објективних околности основа, односно програм није донет до истека рока важења претходне основе, односно програма, Министарство, а на територији аутономне покрајине надлежни орган аутономне покрајине, на захтев сопственика шуме, може решењем одобрити коришћење шуме само у првој години по истеку рока важења претходне основе, односно програма, у обиму који не може бити већи од просечног годишњег обима коришћења планираног основом, односно програмом за који је истекао рок важења.

Члан 34.

Извршени радови на газдовању шумама морају се евидентирати на начин прописан овим законом. Евиденција о извршеним радовима из става 1. овог члана је саставни део основе, програма и пројеката из чл. 31. и 32. овог закона.

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

Члан 35.

Сопственик, односно корисник шума дужан је да води књигу шумске хронике која је саставни део основе, односно програма. Шумска хроника нарочито садржи податке о фенолошким, биотичким и абиотичким појавама у шуми.

Члан 69.

Управљање шумама као природним богатством у надлежности је Републике Србије.

Управљање шумама Република Србија остварује преко Министарства, на територији аутономне покрајине преко надлежног органа аутономне покрајине, као и преко правних лица за газдовање шумама у државној својини и правних лица за газдовање шумама сопственика.

Члан 70.

Шумама у државној својини обухваћеним шумским подручјем, односно подручјем националног парка газдује јавно предузеће, односно привредно друштво чији је оснивач Република Србија, односно аутономна покрајина, а које испуњава услове утврђене овим законом и посебним прописима.

III Остале законске одредбе и интенције

- Одредбе Закона о заштити природе

Законом о заштити природе („Службени гласник РС” број 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016 и 95/2018) уређује се заштита и очување природе, биолошке, геолошке и предеоне разноврсности као дела животне средине.

Ради заштите и унапређења шумских екосистема, газдовање шумама мора се заснивати на начелима одрживог развоја и очувања биолошке разноврсности, очувања природног састава, структуре и функције шумских екосистема, сагласно условима заштите природе који су саставни део шумских основа.

1. Заштићена природна добра су:

- строги резерват природе,
- специјални резерват природе,
- национални парк,
- споменик природе,
- заштићено станиште,
- предео изузетних одлика,
- парк природе;

2. Заштићене врсте:

- строго заштићена дивља врста,
- заштићена дивља врста;

3. Покретна заштићена природна документа

На заштићеним природним добрима издвајају се зоне у којима се спроводе режими заштите I, II или III степена.

У режиму заштите I степена забрањује се коришћење природних ресурса и изградња објеката, а ограничавају се радови и активности на научна истраживања и праћење природних процеса, контролисану посету у образовне, рекреативне и опште-културне сврхе, као и спровођење заштитних, санационих и других неопходних мера у случају пожара, елементарних непогода и удеса, појава биљних и животињских болести и пренамножавања штеточина, уз сагласност Министарства.

У II степену заштите могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, без последица по примарне вредности њихових природних станишта, популација, екосистема, обележја предела и објеката геонаслеђа, обављати традиционалне делатности и ограничено користити природни ресурси на одржив и строго контролисан начин.

У III степену заштите могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног 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 уз потребну инфраструктурну и другу изградњу.

- Остали закони чије су одредбе уграђене у основу газдовања шумама

Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС” бр. 135/04, 36/09, 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 43/2011 – одлука УС и 121/12) утврђене су мере и услови за очување и заштиту природних и радом створених вредности животне средине, као и заштиту од уништења и деградације природних вредности.

Закон о дивљачи и ловству („Службени гласник РС” бр. 18/10);

Закон о планирању и уређивању простора (Сл. гл. РС бр. 44/95, 23/96, 16/97 и 46/98).

На основу одредаба **Закона о враћању одузете имовине и обештећењу** (Сл. гл. РС бр. 72/2011 и 108/2013), којим се уређују услови, начин и поступак враћања одузете имовине и обештећења за одузету имовину, која је на територији Републике Србије применом прописа о аграрној реформи, национализацији, секвестрацији, као и других прописа, на основу аката о подржављењу, после 9. марта 1945. године одузета од физичких и одређених правних лица и пренесена у општенародну, државну, друштвену или задружну својину, извршен је повраћај имовине и упис права својине Српске православне цркве.

Поштујући претходно наведене законе приликом израде ОГШ водило се рачуна и о доле наведеним правилницима:

- Правилник о начину обележавања заштићених природних добара (Сл. гл. РС бр. 30/92, 24/94, 17/96);
- Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива (Сл. гл. РС бр. 5/10 и 47/11);
- Правилник о одабиру критеријума за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување (Сл. гл. РС 35/10);

IV Одредбе правилника о садржини и начину израде основа газдовања шумама

Правилник о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама („Сл. гл. РС” број 122/03):

Члан 29.

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

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

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

Члан 30.

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

Члан 31.

Текстални део основе садржи:

1. општи опис географских, поседовних и привредних прилика;
2. биоеколошке основе газдовања шумама;
3. дефинисање функција шума - утврђивање намене;
4. стање шума и шумских станишта;
5. стање шумских саобраћајница;
6. анализу и оцену газдовања у претходном, а изузетно и у претходним уређајним раздобљима;
7. дефинисање посебних циљева и мера за њихово остваривање;
8. планове газдовања шумама;
9. упутства и смернице за реализацију планова из тачке 8. овог члана;
10. економско-финансијску анализу газдовања шумама;
11. очекиване резултате у газдовању шумама на крају уређајног периода;
12. шумску хронику.

Члан 49.

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

Основне табеле су:

1. Табеле у којима се приказује стање шума (списак површина по катастарским парцелама и катастарским општинама; исказ површина по одељењима и сливовима - обр. бр. 1; опис станишта и састојина - обр. бр. 2; табела о размеру дебљинских разреда - обр. бр. 3. и табела о размеру добних разреда - обр. бр. 4). Ширина добних разреда (класа старости) код једнодобних шума износи: за високе шуме кратког подмладног раздобља чије су опходње преко 80 година - по 20 година; за високе шуме дугог подмладног раздобља 40 - 50 година; за високе и изданачке шуме чије су опходње од 40 до 80 година - по 10 година; за високе и изданачке шуме чије су опходње 15 до 40 година - по 5 година. За шуме чија је опходња краћа од 15 година није обавезно формирање добних разреда, односно класа старости.
2. Табеле о плановима и евиденцији газдовања (план гајења - обр. бр. 5; план пребирних сеча - обр. бр. 6; план сеча обнављања једнодобних шума - обр. бр. 7; план сеча обнављања разнодобних шума - обр. бр. 8. и план проредних сеча шума - обр. бр. 9).

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

Члан 50.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Карте из става 1. овог члана израђују се геодетским или фотограметријским методама.

V Заштићено подручје Предела изузетних одлика „Долина Пчиње”

- **Уредба о заштити предела изузетних одлика „Долина Пчиње”** (Сл. гл. РС бр. 55/96 од 31.12.1996. године);
- **Уредба о допуни уредбе о заштити предела изузетних одлика „Долина Пчиње”** (Сл. Гл. РС бр. 2 од 15.01.2003. године);
- **Уредба о режиму заштите** („Службени гласник РС”, бр. 30/2012);
- **Уредба о еколошким мрежама** („Службени гласник РС”, бр. 102/2010);
- **План управљања Пределом изузетних одлика „Долина Пчиње” за период од 2010-2019. године;**
- **Решење Завода за заштиту природе о условима заштите природе** (03 број 019-1846/2 од 25.09.2012. године);
- **Решење Завода за заштиту природе о условима заштите природе** (03 број 023-290/2 од 02.03.2021. године);

За подручје Предела изузетних одлика „Долина Пчиње” урађена је ревизија и израђена Студија заштите Предела изузетних одлика „Долина Пчиње”. На основу члана 42. став 8. Закона о заштити природе, Студија заштите Предела изузетних одлика „Долина Пчиње” са утврђеним границама и режимима заштите постављена је на званичну интернет страну Министарства за заштиту животне средине чиме је покренут поступак заштите и сматра се заштићеним у складу са наведеним Законом.

Решењем 03 бр. 023-290/2 од 02. марта 2021. године на заштићеном подручју Предела изузетних одлика „Долина Пчиње” установљени су степени заштите, а према кодном приручнику издвојене су наменске целине:

- **Предео изузетних одлика – I степена, наменска целина 81,**
- **Предео изузетних одлика – II степена, наменска целина 82 и**
- **Предео изузетних одлика – III степен, наменска целина 83**

НЦ 81 – Предео изузетних одлика – I степен – природно добро специфичних вредности карактера природних реткости. Предео I степена заштите простире се на површини од 213,21 ха у одсечима: 6а, 6б, 6с, 6/1, 7а, 7б, 7/1, 13/1, 15а, 15б, 15с, 15д, 15/1, 21а, 21б, 22а и 23/1.

НЦ 82 – Предео изузетних одлика – II степен – природно добро специфичних вредности карактера природних реткости. Предео II степена заштите простире се на површини од 330,34 ха у одсечима: 5а, 5б, 5с, 5/1, 5/2, 7с, 7д, 7е, 8е, 10с, 11а, 13а, 13б, 13с, 14а, 14б, 14с, 15/2, 15/3, 16а, 16б, 16с, 16/1, 18а, 18/1, 18/2, 19а, 19/1, 20а, 20/1, 20/2 и 21/1.

НЦ 83 – Предео изузетних одлика – III степен – природно добро специфичних вредности карактера природних реткости. Предео III степена заштите простире се на површини од 284,04 ха у одсечима: 8а, 8b, 8с, 8d, 8/1, 8/2, 8/3, 8/4, 9а, 9b, 9с, 9d, 9е, 9f, 9g, 9h, 9/1, 9/2, 10а, 10b, 10с, 10/1, 10/2, 10/3, 10/4, 10/5, 10/6, 10/7, 10/8, 10/9, 10/10, 11b, 11с, 11/1, 11/2, 11/3, 11/4, 11/5, 12а, 12/1, 12/2, 12/3, 17а, 17/1, 23а, 23/2, 24а, 24b, 24с, 24/1 и 24/2.

Газдинска јединица је у обухвату еколошки значајног подручја еколошке мреже Републике Србије под називом „Пчиња” (92).

На заштићеним природним добрима могу се издвојити зоне у којима се спроводе режими заштите I, II и/или III степена.

У режиму заштите I степена забрањује се коришћење природних ресурса и изградња објеката, а ограничавају се радови и активности на научна истраживања и праћење природних процеса, контролисане посете у образовне, рекреативне и општекултурне сврхе, као и спровођење заштитних, санационих и других неопходних мера у случају пожара, елементарних непогода и удеса, појава биљних и животињских болести и пренамножавања штеточина, уз сагласност Министарства.

У режиму II степена заштите могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, без последица по примарне вредности њихових природних станишта, популација, екосистема, обележја предела и објеката геонаслеђа, обављати традиционалне делатности и ограничено користи-ти природни ресурси на одржив и строго контролисан начин.

У режиму III степена заштите могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног 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 уз потребну инфраструктурну и другу изградњу.

1. ПРОСТОРНЕ И ПОСЕДОВНЕ ПРИЛИКЕ

1.1. ТОПОГРАФСКЕ ПРИЛИКЕ

Главни комплекс газдинске јединице „Шуме Епархије врањске” налази се на територији општине Бујановац и припада сливу реке Пчиње и планинском масиву Козјак на територији катастарске општине Старац.

Газдинска јединица се простире на следећи начин:

- Одељења 1 и 2 лоцирана су у Пчињском округу на територији општине Врање, у катастарској општини Дубница.
- Одељење 3 је лоцирано у Пчињском округу на територији општине Сурдулица, у катастарској општини Клисуре.
- Одељење 4 је лоцирано у Пчињском округу на територији општине Сурдулица, у катастарској општини Паља.
- Одељења 5-24 су лоцирана у Пчињском округу на територији Општине Бујановац у катастарској општини Старац.

1.1.1. Географски положај газдинске јединице

Газдинска јединица „Шуме Епархије врањске” припада Јужноморавском шумском подручју. Главни комплекс (одељења 5-24) се налази између $42^{\circ} 18' 02''$ и $42^{\circ} 19' 57''$ северне географске ширине и $21^{\circ} 52' 57''$ и $21^{\circ} 55' 51''$ источне географске дужине.

Одељење 1 се простире између $42^{\circ} 32' 57''$ и $42^{\circ} 34' 24''$ северне географске ширине и $21^{\circ} 48' 43''$ и $21^{\circ} 48' 58''$ источне географске дужине.

Одељење 2 се простире између $42^{\circ} 34' 16''$ и $42^{\circ} 34' 24''$ северне географске ширине и $21^{\circ} 48' 09''$ и $21^{\circ} 48' 26''$ источне географске дужине.

Одељење 3 се простире између $42^{\circ} 45' 07''$ и $42^{\circ} 45' 23''$ северне географске ширине и $22^{\circ} 24' 05''$ и $22^{\circ} 24' 13''$ источне географске дужине.

Одељење 4 се простире између $42^{\circ} 43' 33''$ и $42^{\circ} 43' 19''$ северне географске ширине и $22^{\circ} 43' 41''$ и $22^{\circ} 27' 19''$ источне географске дужине.

1.1.2. Границе

Газдинска јединица је највећим делом сачињена као комплексна целина од 5 до 24 одељења. Источна граница газдинске јединице почиње на око 800 m југоисточно изнад места званог „Горње њиве” и прати државну границу Северне Македоније и Републике Србије, иде према југу до врха Вирови (кота 1285), затим се ломи у правцу југозапада пратећи главни гребен преко коте Средњи камен (кота 1190) и места званог Градиште до испод врха Големе уши (кота 887). Граница даље скреће у правцу северозапада (и даље прати државну границу) и силази до реке Пчиње. Правац даљег пружања је речним током у дужини од око 500 метара да би поново ушла у правац северозапад једним делом пратећи државну границу а касније напуштајући је према североистоку до места Старачка

кула. Северна граница се простире од Старачке куле до изнад Манастира Св. Прохор Пчињски, где силази до реке Пчиње (на око 1,5 km узводно од манастира) и даље затвара границу газдинске јединице до места Горње њиве.

Део газдинске јединице – одељења 1 и 2 се налазе северозападно од села Дубница, и граниче се са државним поседом. 3. одељење се налази југозападно од села Клисуре, изнад цркве у Клисури, а 4. одељење окружује манастир Света Богородица (Паља) са западне и јужне стране.

Све границе осека и одељења ове газдинске јединице обележене су на терену (осим према приватном власништву), према важећем правилнику. Власник се обавезује да у наредна три уређајна периода изврши геодетско утврђивање и установљење спољне границе ГЈ, као и границе према приватним енклавама.

1.1.3. Површина

Укупна површина ГЈ „Шуме Епархије врањске” налази се на територији Општине Бујановац, Сурдулица и Врање и према катастарском стању износи 885,62 ха. Добијена је пописом катастарских парцела по катастарским општинама „Старац”, „Дубница”, „Паља” и „Клисуре”.

У следећим табелама дат је приказ по структури укупне површине и по општинама:

Табела бр. 1: Укупна површина шума Епархије врањске

Укупна површина (ха)	Шуме и шумско земљиште				Остало земљиште		
	Свега (ха)	Шума (ха)	Шумске културе (ха)	Шумско земљиште (ха)	Свега (ха)	Неплодно (ха)	За остале сврхе (ха)
885,62	829,27	797,13	0,00	32,14	56,35	2,70	53,65
100 %	93,6%	90,0%	0,0%	3,6%	6,4%	0,3%	6,1%

Укупна површина ГЈ износи 885,62 ха. Површина под шумом и шумским земљиштем износи 829,27 ха. Површина осталог земљишта (неплодног и земљишта за остале сврхе) износи 56,35 ха.

Анализирајући претходну табелу видимо да се у укупној површини шуме и шумска земљишта заступљена са 93,6%, док на категорију остало земљиште одлази 6,4%. Неплодна земљишта су 2,7%. Овим уређивањем нису констатована заузећа у овој ГЈ.

Табела бр. 2: Стање површина по општинама

Врста земљишта	Бујановац		Врање		Сурдулица		Свега	
	ха	%	ха	%	ха	%	ха	%
10, Шума	761.28	90.5	14.92	67.8	20.93	94.8	797.13	90.0
Обрасло	761.28	90.5	14.92	67.8	20.93	94.8	797.13	90.0
12, Шумско земљиште	8.43	27.0	0.10	11.6			8.53	26.5
18, Пашњак	17.56	56.0					17.56	54.6
19, Голет	5.29	17.0					5.29	16.5
21, Земљиште погодно за пошумљавање			0.76	88.4			0.76	2.4
Необрасло	31.28	3.7	0.86	3.9	0.00	0.0	32.14	3.6
16, Ливада	10.95	23.6	3.53	56.7	0.52	45.2	15.00	28.0
22, Земљиште за ост. сврхе	21.46	46.4	1.06	17.0	0.10	8.7	22.62	42.2
24, Пут	2.99	6.5	0.35	5.6	0.39	33.9	3.73	6.9
25, Просека	0.27	0.6					0.27	0.5
36, Историјски споменик	5.47	11.8			0.14	12.2	5.61	10.4
42, Зграде и други објекти са окућницом			1.13	18.2			1.13	2.1
61, Простор око локалитета историјског значаја	5.14	11.1	0.15	2.4			5.29	9.9
За остале сврхе	46.28	5.5	6.22	28.3	1.15	5.2	53.65	6.1
27, Камењар	2.7	100					2.7	100
Неплодно	2.7	0.3					2.7	0.3
Свега ГЈ	841.54	95.0	22.00	2.5	22.08	2.5	885.62	100

Највећи део површине ове газдинске јединице се налази у општини Бујановац (95%), а у општинама Сурдулица и Врање налази се по 2,5% површине.

Површина шума на територији општине Бујановац издвојена је у заштићено подручје Предела изузетних одлика „Долина Пчиње”.

Табела бр. 3: Структура површина према категорији шума и врсти земљишта

Врста земљишта	Бујановац	Врање	Сурдулица	Свега
Вештачки подигнута састојина четинара	0.41	0.09		0.50
Висока природна састојина тврдих лишћара	568.92	13.26		582.18
Изданачка природна састојина тврдих лишћара	49.97	1.57	20.60	72.14
Шикара	141.98		0.33	142.31
Укупно шуме	761.28	14.92	20.93	797.13
Шумско земљиште	8.43	0.10		8.53
Голет	5.29			5.29

Врста земљишта	Бујановац	Врање	Сурдулица	Свега
Зграде и други објекти са окућницом		1.13		1.13
Земљиште за остале сврхе	21.46	1.06	0.10	22.62
Земљиште погодно за пошумљавање		0.76		0.76
Историјски споменик	5.47		0.14	5.60
Камењар	2.70			2.70
Ливада	10.95	3.53	0.52	15.00
Пашњак	17.56			17.56
Просека	0.27			0.27
Простор око локалитета историјског значаја	5.14	0.15		5.29
Пут	2.99	0.35	0.39	3.73
Свега	841,54	22,00	22,08	885,62

Из претходне табеле закључујемо да је ово уређивање утврдило однос обраслих и необраслих површина од 90,5% : 9,5%. У категорији обраслих површина доминирају високе шуме са чак 73%, што нам указује да се ради о врло квалитетној (у инвентурном смислу) газдинској јединици.

Из табеле видимо да је од укупне површине под шумом од 796,9 ха највише заступљена висока природна састојина тврдих лишћара са 417,8 ха. Изданацке природе састојине тврдих лишћара јављају се на површини од 236,5 ха, а шикаре и шибљаци се простиру на 142,1 ха.

Одељења 6, 7, 9, 15 и 24 имају површину која је нешто већа од 50 ха, што се коси са чланом 35. Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког стања и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (Сл. гл. РС, бр. 122 од 12. децембра 2003. године), али са обзиром да велики део тих одељења обухватају девастиране површине, шикаре и чистине било је сврсисходније да поменута одељења задрже поменуту површину. Без тих „непродуктивних” делова површина сваког од горе поменутих одељења је испод 50 ха.

1.2. ИМОВИНСКО ПРАВНЕ ПРИЛИКЕ

У површину газдинске јединице ушле су катастарске парцеле које су у власништву манастира Епархије Врањске и црквене општине Клисура Српске православне цркве, по катастру непокретности СО Бујановац, СО Сурдулица и СО Врање, а налазе се у наведеним границама газдинске јединице.

У оквиру газдинске јединице налазе се енклавиране површине (приватни поседи) на које постоји право својине. То су углавном пашњаци и њихова укупна површина износи 26,83 ха. Распоред енклава по одељењима је следећи:

Табела бр. 4: Енклавирана површина

Одељење	Одсек	Површина (ха)
9	1	2,30
11	2	8,66
12	2, 3	10,74
23	2	5,13
Свега		26,83

Површине приватног енклавираног поседа унутар комплекса добијене су увидом у Е-катастар платформу РГЗ-а.

Укупна површина ГЈ усклађена је са катастарским стањем, а списак парцела дат је у Табели бр. 5:

Табела бр. 5: Списак катаст. парцела

ОПШТИНА	КО	Бр. парц.	Површина (ха)
Бујановац	Старац	4558	0.4412
Бујановац	Старац	4559	2.5136
Бујановац	Старац	4561	1.6264
Бујановац	Старац	4562	0.0651
Бујановац	Старац	4562	1.6206
Бујановац	Старац	4563	0.4548
Бујановац	Старац	4564	0.3682
Бујановац	Старац	4567	0.0263
Бујановац	Старац	4611	0.9560
Бујановац	Старац	4611	0.2894
Бујановац	Старац	4613	0.0817
Бујановац	Старац	4614	0.0674
Бујановац	Старац	4615	0.0653
Бујановац	Старац	4616	0.0869
Бујановац	Старац	4619	0.0935
Бујановац	Старац	4620	0.2593
Бујановац	Старац	4621	0.0466
Бујановац	Старац	4622	0.2133
Бујановац	Старац	4623	0.0391
Бујановац	Старац	4624	0.1340
Бујановац	Старац	4625	0.0519
Бујановац	Старац	4626	0.5218
Бујановац	Старац	4627	0.2442
Бујановац	Старац	4628	0.0591
Бујановац	Старац	4630	0.0522
Бујановац	Старац	4631	0.1500

ОПШТИНА	КО	Бр. парц.	Површина (ха)
Бујановац	Старац	4632	0.0761
Бујановац	Старац	4633	0.8223
Бујановац	Старац	4634	0.0262
Бујановац	Старац	4635	0.1667
Бујановац	Старац	4636	0.5855
Бујановац	Старац	4637	0.1515
Бујановац	Старац	4638	0.0720
Бујановац	Старац	4639	0.6460
Бујановац	Старац	4640	0.3564
Бујановац	Старац	4641	0.9984
Бујановац	Старац	4642	3.2653
Бујановац	Старац	4644	0.1127
Бујановац	Старац	4645	0.1628
Бујановац	Старац	4646	0.1843
Бујановац	Старац	4646	0.1843
Бујановац	Старац	4647	0.2695
Бујановац	Старац	4648	0.2221
Бујановац	Старац	4649	0.0594
Бујановац	Старац	4650	0.2174
Бујановац	Старац	4650	1.0555
Бујановац	Старац	4651	0.0711
Бујановац	Старац	4653	0.1531
Бујановац	Старац	4654	0.8047
Бујановац	Старац	4655	0.4990
Бујановац	Старац	4655	0.5488
Бујановац	Старац	4656	0.1304
Бујановац	Старац	4656	0.3811

ОПШТИНА	КО	Бр. парц.	Површина (ха)
Бујановац	Старац	4657	0.0749
Бујановац	Старац	4658	0.4437
Бујановац	Старац	4659	1.0502
Бујановац	Старац	4660	0.1172
Бујановац	Старац	4661	0.1066
Бујановац	Старац	4662	0.1012
Бујановац	Старац	4663	0.2849
Бујановац	Старац	4664	1.4068
Бујановац	Старац	4665	0.0563
Бујановац	Старац	4666	0.3840
Бујановац	Старац	4667	1.1816
Бујановац	Старац	4668	19.3270
Бујановац	Старац	4669	0.1579
Бујановац	Старац	4670	0.0846
Бујановац	Старац	4671	0.3519
Бујановац	Старац	4672	0.3692
Бујановац	Старац	4673	0.1722
Бујановац	Старац	4674	0.2161
Бујановац	Старац	4675	0.2572
Бујановац	Старац	4676	0.3387
Бујановац	Старац	4677	0.3812
Бујановац	Старац	4678	0.2245
Бујановац	Старац	4679	1.9032
Бујановац	Старац	4688	1.9032
Бујановац	Старац	4702	0.1073
Бујановац	Старац	4703	0.1231
Бујановац	Старац	4704	0.2598
Бујановац	Старац	4705	0.0446
Бујановац	Старац	4706	0.2104
Бујановац	Старац	4707	0.4838
Бујановац	Старац	4708	5.7411
Бујановац	Старац	4711	0.0446
Бујановац	Старац	4712	0.6255
Бујановац	Старац	4715	0.0386
Бујановац	Старац	4745	0.0298
Бујановац	Старац	4746	0.0969
Бујановац	Старац	4747	0.2664
Бујановац	Старац	4748	0.1933
Бујановац	Старац	4749	0.0720
Бујановац	Старац	4750	0.0397
Бујановац	Старац	4751	0.2561
Бујановац	Старац	4752	0.1254

ОПШТИНА	КО	Бр. парц.	Површина (ха)
Бујановац	Старац	4753	0.1298
Бујановац	Старац	4754	0.1836
Бујановац	Старац	4755	0.1182
Бујановац	Старац	4756	0.0355
Бујановац	Старац	4757	0.1091
Бујановац	Старац	4758	0.0560
Бујановац	Старац	4759	0.1725
Бујановац	Старац	4760	0.0853
Бујановац	Старац	4761	0.2085
Бујановац	Старац	4762	0.1542
Бујановац	Старац	4763	0.7488
Бујановац	Старац	4764	0.0467
Бујановац	Старац	4765	0.0345
Бујановац	Старац	4766	0.0323
Бујановац	Старац	4767	0.1556
Бујановац	Старац	4768	0.6648
Бујановац	Старац	4769	0.0431
Бујановац	Старац	4770	0.1285
Бујановац	Старац	4771	0.0938
Бујановац	Старац	4772	0.0810
Бујановац	Старац	4773	0.2396
Бујановац	Старац	4774	0.4779
Бујановац	Старац	4775	0.1350
Бујановац	Старац	4776	0.1567
Бујановац	Старац	4777	0.1271
Бујановац	Старац	4778	0.1368
Бујановац	Старац	4779	0.4302
Бујановац	Старац	4780	0.1683
Бујановац	Старац	4781	0.1605
Бујановац	Старац	4782	0.2024
Бујановац	Старац	4783	0.0523
Бујановац	Старац	4784	0.0481
Бујановац	Старац	4785	0.4485
Бујановац	Старац	4786	0.5464
Бујановац	Старац	4787	0.1315
Бујановац	Старац	4788	0.1169
Бујановац	Старац	4789	0.1935
Бујановац	Старац	4790	0.1200
Бујановац	Старац	4791	0.1365
Бујановац	Старац	4792	0.1376
Бујановац	Старац	4793	0.0366
Бујановац	Старац	4794	0.0547

ОПШТИНА	КО	Бр. парц.	Површина (ха)
Бујановац	Старац	4795	0.0471
Бујановац	Старац	4796	0.2835
Бујановац	Старац	4797	0.1214
Бујановац	Старац	4798	0.1469
Бујановац	Старац	4799	0.0610
Бујановац	Старац	4800	0.0100
Бујановац	Старац	4801	0.3484
Бујановац	Старац	4802	0.0997
Бујановац	Старац	4803	0.2168
Бујановац	Старац	4804	0.2124
Бујановац	Старац	4805	0.4183
Бујановац	Старац	4806	0.0843
Бујановац	Старац	4807	0.2376
Бујановац	Старац	4808	0.0428
Бујановац	Старац	4809	0.0548
Бујановац	Старац	4810	0.2280
Бујановац	Старац	4811	0.0464
Бујановац	Старац	4812	0.1605
Бујановац	Старац	4813	0.2453
Бујановац	Старац	4814	0.1969
Бујановац	Старац	4815	0.2477
Бујановац	Старац	4816	0.1617
Бујановац	Старац	4817	0.2321
Бујановац	Старац	4818	0.1883
Бујановац	Старац	4819	0.4436
Бујановац	Старац	4820	0.3271
Бујановац	Старац	4821	0.5332
Бујановац	Старац	4822	0.3605
Бујановац	Старац	4823	0.3433
Бујановац	Старац	4824	0.0561
Бујановац	Старац	4825	0.2198
Бујановац	Старац	4826	0.7941
Бујановац	Старац	4827	0.6206
Бујановац	Старац	4828	0.1609
Бујановац	Старац	4829	0.1429
Бујановац	Старац	4830	1.0946
Бујановац	Старац	4831	0.0663
Бујановац	Старац	4832	0.2254
Бујановац	Старац	4833	0.1519
Бујановац	Старац	4834	0.4283
Бујановац	Старац	4835	0.1544
Бујановац	Старац	4836	0.2204

ОПШТИНА	КО	Бр. парц.	Површина (ха)
Бујановац	Старац	4837	0.1533
Бујановац	Старац	4838	0.3562
Бујановац	Старац	4839	0.1903
Бујановац	Старац	4840	0.0352
Бујановац	Старац	4841	0.3159
Бујановац	Старац	4842	0.0575
Бујановац	Старац	4843	0.0342
Бујановац	Старац	4844	0.0944
Бујановац	Старац	4845	0.1680
Бујановац	Старац	4846	0.2875
Бујановац	Старац	4847	1.0678
Бујановац	Старац	4848	0.3920
Бујановац	Старац	4849	0.2737
Бујановац	Старац	4850	0.0304
Бујановац	Старац	4851	0.0560
Бујановац	Старац	4852	0.1198
Бујановац	Старац	5162	0.2207
Бујановац	Старац	5490	0.2944
Бујановац	Старац	5491	0.0425
Бујановац	Старац	5492	0.5452
Бујановац	Старац	5493	0.1800
Бујановац	Старац	5494	0.3599
Бујановац	Старац	5496	0.2504
Бујановац	Старац	5497	0.9146
Бујановац	Старац	5540	0.1189
Бујановац	Старац	4643/1	21.8547
Бујановац	Старац	4643/1	9.7249
Бујановац	Старац	4643/2	3.6092
Бујановац	Старац	4652/1	718.5581
Бујановац	Старац	4652/2	0.8551
			841.5374
Врање	Дубница	21	2.2668
Врање	Дубница	22	0.5905
Врање	Дубница	23	0.7960
Врање	Дубница	24	1.5909
Врање	Дубница	25	0.3376
Врање	Дубница	26	0.2215
Врање	Дубница	87	8.1959
Врање	Дубница	88	2.5487
Врање	Дубница	349	4.7288
Врање	Дубница	350	0.5770
Врање	Дубница	348	0.1504

ОПШТИНА	КО	Бр. парц.	Површина (ха)
			22.0041
Сурдулица	Клисура	4465	11.0847
Сурдулица	Клисура	4534	0.0453
Сурдулица	Клисура	4535	0.7316
Сурдулица	Клисура	4584	1.1935
			13.0551
Сурдулица	Паља	183	0.1715
Сурдулица	Паља	184	6.0903
Сурдулица	Паља	185	0.0920
Сурдулица	Паља	186	0.2035

ОПШТИНА	КО	Бр. парц.	Површина (ха)
Сурдулица	Паља	187	0.1453
Сурдулица	Паља	363	0.1187
Сурдулица	Паља	365	1.1481
Сурдулица	Паља	367	0.6015
Сурдулица	Паља	368	0.1852
Сурдулица	Паља	369	0.2687
			9.0248
			885.6214

Табела бр. 6: Рекапитулација по КО и власништву

Власништво по катастру непокретности	Општина	КО	Површина			
			ха	а	м ²	%
Манастир „Прохор Пчињски”	Бујановац	Старац	841	53	74	95.0
Црквена општина Клисура	Сурдулица	Клисура	13	05	51	1.5
Манастир „Света Богородица” – Паља	Сурдулица	Паља	9	02	48	1.0
	Сурдулица		22	07	99	2.5
Епархија Врањска	Врање	Дубница	22	00	41	2.5
свега ГЈ:			885	62	14	100

2. ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

2.1. РЕЉЕФ И ГЕОМОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Газдинска јединица „Шуме Епархије врањске” се највећим делом простире на југоисточним падинама планине Старац. Главни гребени ове планине чине јужну, северну и источну границу подручја на коме се простире овај део газдинске јединице. Према томе, главну карактеристику орографије чине планински облици рељефа.

Северни огранци Козјака који се стрмо подижу изнад клисуре реке Пчиње одликују се бројним потоцима, увалама и гребенима који се често смењују што је карактеристично и за читаву планину Козјак.

Највиша тачка до које допире шума ове газдинске јединице је уједно и највиша кота (место звано Вирови – 1285 m надморске висине), где је и међудржавна граница.

Правац пружања главних гребена је североисток-југозапад и имају благи подужни пад. Гребени који се одвајају од главног гребена, скоро управно на њега, иду у правцу југоисток-северозапад и североисток-југозапад и падају у реку Пчињу (у горњем делу са нешто блажим падом а у средњем и доњем делу са нагибом од 15-30 степени).

Најнижа тачка газдинске јединице се налази уз реку Пчињу на 400 m надморске висине.

2.2. ГЕОЛОШКА ПОДЛОГА И ТИПОВИ ЗЕМЉИШТА

2.2.1. Геолошки услови

Према постојећим геолошким подацима основну геолошку подлогу овог подручја представљају гнајсеви, као најстарији шкриљци овог подручја. Настали су углавном метаморфозом класита и припадају такозваном доњем комплексу Српско – Македонске масе градећи самосталне комплексе, што је случај и у већем делу ове газдинске јединице (5-24 одељење).

С обзиром да се ради углавном о ситним биотичким гнајсевима они су сиве и тамно сиве боје по чему се разликују од светлије обојених гранита. Поред гнајсева местимично се запажа и присуство кварца.

Осим гнајсева на подручју ове газдинске јединице јавља се и кречњак (северозападни део), у долини Верачког потока.

Геолошка подлога врло често избија на површину у виду блокова различитих величина. На површини је у распадању што омогућава шумску вегетацију.

Власински комплекс (3 и 4 одељење) садржи рифејско-камбријске зелене стене, па затим слабо метаморфисане депонате ордовицијума до карбона. У њега су утиснути гранитоиди старости од палеозојске (Влајна, везана са доњим комплексом) до терцијарне (Сурдулица).

2.2.2. Педолошки услови

Кисело смеђе земљиште (дистрични камбисол)

Тип земљишта у овој газдинској јединици мора се посматрати у функцији геолошке подлоге, па у том смислу због изразите доминације киселих силикатних стена (метаморфних и магматских) имамо доминацију киселог смеђег земљишта као најраспрострањенијег типа. Хетерогеност овог типа земљишта је мало изражена и манифестује се обично различитим подтипovima у вези са карактером хумусног хоризонта, а који зависи углавном од вегетације, те према томе имамо: пашњачки, шумски и прелазни ка ранкерима. Овај тип земљишта прекрива средње и највише делове планине Козјак, од 700 m нв па навише, а у осталим деловима се јавља местимично.

Шумска земљишта имају редовно развијени хумусни хоризонт различите могућности (најчешће 10 – 15 cm). Према дубини преовлађују средње дубоко (40 – 70 cm) и дубоко (преко 70 cm) земљиште. По механичком саставу то су песковито иловаста земљишта са највише 35% физичке глине.

Структура је слабо развијена због лаког састава и присуства скелета.

Наведене особине обезбеђују земљишту добру пропустљивост за воду и довољно присуство ваздуха. То су углавном умерено влажна земљишта са повољним водним режимом, а нарочито средња дубока и дубока форма. Киселост је умерено до знатно изражена а степен засићености базама је низак. Количина присутног фосфора је уједначено висока, док калијума има довољно углавном у хумусном хоризонту.

У производном погледу кисела смеђа земљишта су задовољавајућих могућности, како стварних тако и потенцијалних, па представљају највреднија станишта (типично шумска станишта). Једино изразито стрме стране као и веће присуство скелета могу условити периодични дефицит у влази, који се може појавити периодично и при повољним условима рељефа. То нарочито може угрозити тек засађене биљке све до краја треће вегетационе сезоне, јер развијају корен на дубини која је под великим утицајем спољашњих климатских фактора који утичу на губитак влаге.

Сирозем (регасол) на шкриљцима

Представља неразвијено или слабо развијено земљиште (А - Ц) типа. Образује се у нижим деловима, на топлим експозицијама. Настало је углавном ерозијом раније створених земљишта на којима још није дошло до образовања хумусног хоризонта. Припадају подтипу силикатног регасола јер се образују у зони шкриљаца. Дубина је најчешће око 30 cm, максимално 40 cm, док су по структури умерено до знатно скелетна (око 50%).

Механички састав тако образованог земљишта је јако неповољан због преовлађујуће песковите компоненте (преко 75%), а посебно фракције крупног песка (преко 40%). Због нагиба терена и недовољне физиолошке дубине профила, водне резерве се у овом типу земљишта не могу образовати, па су према томе јако сува земљишта која су настањена термофилним деградираним храстовим шумама и шибљацима.

Ови регасоли припадају дистричном варијетету, а киселост и карактер апсортивног комплекса не показују веће разлике у односу на кисела смеђа земљишта на истим супстратима. Количина хумуса је јако ниска, а са њом у вези су и недовољне количине азота. Висока снабдевеност лако присутним калијумом је у вези са добром снабдевеношћу подлоге овим елементом.

2.3. ХИДРОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Главну карактеристику хидрографије овог подручја (5-24 одељење) представља река Пчиња са њеним дубоким стрмим коритом, али отвореном клисуром. Извор Пчиње је у подножју планине Беле Воде, делом свог тока пролази кроз газдинску јединицу где прелази у Републику Северну Македонију, улива се у Вардар и даље у Егејско море.

Кроз шире подручје газдинске јединице, Пчиња пролази у дужини од 12,5 km (од тога директно кроз ГЈ у дужини од 4,5 km) где меандира провлачећи се кроз клисураст терен и отварајући овај базен према југозападу. Подужни пад реке је мали тако да је поред ње било могуће саградити асфалтни пут. Њено корито је стално запуњено бујичним наносом различитих величина, од песка, муља и шљунка до крупних камених блокова.

Водостај реке је променљив. У периоду топљења снега и појачаних падавина водостај је врло висок, тада се Пчиња излива и плави приобалне плодне површине. Преко лета водостај је низак али никада не пресушује.

На подручју газдинске јединице има више потока који се уливају у Пчињу, а међу њима су карактеристични: Испоснички, Делиновачки, Мачински и Варнишки поток. Карактеристика ових потока је да имају јако стрм подужни пад и уско корито. Обале ових притока су густо обрасле шибљем леске, глога, дивље руже и другим врстама. Ови потоци лети пресушују.

Унутар шумског комплекса ове газдинске јединице има више извора са водом за пиће као што су: извор испод махале Делиновице (одељење 8) и извор између 5. и 6. одељења.

Одељење 1 (Манастирски поток) и одељење 2 припадају сливу Дубничке реке, која се преко Павловачке реке улива у Јужну Мораву, дакле припада Црноморском сливу.

У углу који заклапају Вучија река и Грубина река (село Клисуре) смештено је 3. одељење. Ове две реке чине реку Јерму, која протиче једним делом кроз Бугарску, код Звоначке Бање поново улази у Србију (Општина Бабушница), пролази поред Манастира Поганово и улива се у Нишаву (Општина Пирот), недалеко од Пирота. Одељење 4 је смештено у долини реке Паље, која се преко Кострошевске реке улива у реку Јерму.

2.4. КЛИМА

Газдинска јединица „Шуме Епархије Врањске” припада појасу где се мешају умерено континентална и средоземна клима. Медитеранска (средоземна) клима допире долином реке Вардара и Пчиње а са друге стране планински венци условљавају продор хладне климе са севера. Из горе изложеног се може закључити да климатско-хидрографски услови у газдинској јединици, прилично утичу на одређивање врсте климе. С обзиром на одређени степен континенталности може се рећи да је клима овог подручја умерено континентална и одликује се дугим летњим сушама и благим зимама.

Клима и шума се налазе у најтешњем међусобном утицају, јер се и шума као целина појављује као снажан посредан биолошки чинилац.

У овој основи газдовања шумама, коришћени су подаци осматрања за период од двадесет година, са Метеоролошке станице Врање $\phi 44^{\circ}07'N$ $\lambda 21^{\circ}57'E$ н.в. 432 m, средње месечне, годишње и екстремне вредности за период 2000 – 2020.

2.4.1. Температура ваздуха

Температурни параметри који важе за подручје ове газдинске јединице су дати у следећој табели:

Табела бр. 7: Температурни параметри

Температурни параметар	јан.	феб.	март	апр.	мај	јун	јул	авг.	сеп.	окт.	нов.	дец.	год.
ТЕМПЕРАТУРА °C													
Средња максимална	4,2	6,8	12,2	17,3	22,5	26,1	28,7	29,1	24,2	18,4	10,8	5,1	17,1
Средња минимална	-3,6	-2,6	1,1	5,0	9,4	12,6	14,1	14,1	10,3	6,2	1,5	-2,1	5,5
Нормална вредност	-0,1	1,8	6,4	11,2	16,0	19,5	21,6	21,6	16,9	11,8	5,7	1,2	11,1
Апсолутни максимум	17,9	22,4	26,3	31,5	33,3	37,9	41,6	39,6	35,6	30,6	26,1	18,7	41,6
Апсолутни минимум	-25,0	-22,0	-13,0	-6,6	0,2	3,8	5,6	4,7	1,0	-7,0	-12,1	-18,0	-25,0
Ср. број мразних дана	24	19	12	2	0	0	0	0	0	3	11	20	91
Ср. број тропских дана	0	0	0	0	1	6	12	14	3	0	0	0	36

Анализирајући претходну табелу видимо да на овом подручју влада типичан континентални тип температурног режима (под температурним режимом подразумевамо просечан ход средњих температура ваздуха у току просечне године). Најтоплији месец је август са просечном температуром од 29,10°C, а најхладнији месец је јануар са просечном температуром од -3,6°C. Број мразних дана је 91, а број дана са тропским температурама је 36.

2.4.2. Хидрички режим

Хидрички режим подразумева просечан ток релативне влаге ваздуха у просечној години. Релативна влага ваздуха је однос између стварног притиска водене паре у атмосфери и максималног притиска водене паре при истој температури.

Табела бр. 8: Релативна влажност ваздуха

	јан.	феб.	март	апр.	мај	јун	јул	авг.	сеп.	окт.	нов.	дец.	год.
	РЕЛАТИВНА ВЛАГА (%)												
Просек	81	75	67	64	65	65	61	60	67	73	79	83	70

Посматрајући претходну табелу видимо да је најсувљи период године лето, а највлажнији зима. Јесен је на свим висинама влажнија од пролећа, а та разлика се смањује са порастом надморске висине.

Релативно велика влажност ваздуха у летњем периоду је изузетно важна за раст и развој вегетације. Чак и у најсувљем периоду она не пада испод 60%.

2.4.3. Трајање Сунчевог сјаја

Временска димензија глобалног Сунчевог зрачења мери се помоћу хелиографа и изражава се у дневном, месечном, сезонском и годишњем броју часова сијања Сунца.

Табела бр. 9: Трајање Сунчевог сјаја

	јан.	феб.	март	апр.	мај	јун	јул	авг.	сеп.	окт.	нов.	дец.	год.
	ТРАЈАЊЕ СИЈАЊА СУНЦА												
Просек (часова)	73,8	100,7	151,3	176,2	230,5	274,3	316,1	294,8	209,8	153,4	87,5	55,5	2123,9
Број ведрих дана	3	4	4	4	3	6	11	12	8	6	3	3	67
Број облачних дана	15	12	10	9	7	4	2	3	5	8	12	17	104

Најсунчанији месец у току године је јул, док најмање сунца у току године има у децембру. Ведрих дана у току године је 67, док је облачних дана 104.

Пролеће је сунчаније од јесени.

2.4.4. Ветар

За општу карактеристику климе од значаја је брзина, правац и честина јављања ветра. Све се ово одражава на вегетацију, као и на земљиште. На вегетацију у смислу увећавања транспирације биљака, увећања димензија круна и на изглед стабала, а на земљиште исушивањем.

Преовлађујући ветар дува из правца севера, а најмања учесталост се јавља из правца југоистока. Највећу брзину достижу јужни и југозападни ветар 6,7 m/s и југоисточни са 6,5 m/s. Доминантни ветар који се јавља у месецу јулу на територији газдинске јединице а и шире дува из правца североистока.

2.4.5. Општи осврт

Климатски услови одговарају успешном развоју биљног света и шумске и травно-зељасте вегетације. Они су у знатној мери повољни и за опстанак и развој по саставу доста богате и бројне фауне у оквиру које и знатног броја ловне дивљачи.

Режим падавина и релативне влажности ваздуха уз услове рељефа од којих зависе и хидрографске прилике подручја, обезбеђују довољне количине воде (за дивљач) у току читаве године. Заступљеност чврстих падавина, посебно снега, је повољна. Иако повремено долази до већих снегова, добар склоп шуме у знатној мери регулише и уједначава снежни покривач и не дозвољава формирање великих наноса на већим површинама.

Актуелне убрзане промене климе, којих смо сведоци, везане су највећим делом за утицај човека на животну средину. Свакако да климатске промене значајно утичу и на шумске екосистеме и то на различите начине, а такође и они сами су битан фактор у регулисању климатских промена. На нивоу Уједињених нација донета је оквирна конвенција о промени климе, као и њен протокол из Кјота, где је стратешки дефинисана неопходност рационалног коришћења шумских ресурса.

3. ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

3.1. ОПШТЕ ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА У КОМЕ СЕ НАЛАЗИ ГАЗДИНСКА ЈЕДИНИЦА

Највећи део газдинске јединице „Шуме Епархије врањске” (95%) налази се у атару катастарске општине Старац. КО Старац је лоцирана на југоисточном делу општине Бујановац, која се у том подручју са истока, југа и југозапада граничи са Републиком Северном Македонијом, па ће се привредне и остале карактеристике приказати кроз општину Бујановац.

Укупна површина општине Бујановац износи 461 km² (46.100 ха) и од тога:

1. шуме	16.770 ха
2. остало земљиште	29.330 ха
Свега:	46.100 ха

На основу овога се може закључити да шумовитост општине износи 36,4%.
Структура осталог земљишта:

1. оранице	18.000 ха
2. пашњаци	8.580 ха
3. ливаде	1.720 ха
4. виногради	350 ха
5. воћњаци	680 ха
Свега:	29.330 ха

Уже и шире подручје на коме се простире газдинска јединица је неразвијено. Саобраћајницом манастир Св. Прохор Пчињски – Кленике и другим правцем од манастира до Куманова, остварена је комуникација са већим индустријским центрима: Врањем, Бујановцем и већим местима у Северној Македонији.

На 360-том километру магистралног пута од Београда према Северној Македонији и Грчкој, на крајњем југу Србије, налази се град Бујановац, административни, привредни, културни, здравствени и образовни центар општине. Територијално припада Пчињском округу. Општина Бујановац се простире између 42°15'35" и 42°23'30" северне географске ширине и 21°36'30" и 21°57'00" источне географске дужине на површини од 461 km², а сам град Бујановац се убраја у ред већих насељених места у Србији.

Општина Бујановац је смештена између општина Прешево, Трговиште, Врање, Косовска Каменица и Гњилане, а једним делом на југу (13 km) се граничи са Републиком Северном Македонијом. Гранични прелази са Северном Македонијом се налазе на удаљености од 32 km (прелаз Прохор Пчињски) и 30 km (прелаз Чукарка). Кроз Бујановац пролази Коридор 10, што у ближој перспективи омогућава Бујановцу много боље услове за привредни развој и запошљавање.

Општина Бујановац припада Пчињском округу, има 59 насеља, 27 месних заједница и 7 месних канцеларија. По попису из 2002. године општина Бујановац има 43.302 становника и 10.183 становника, који су на привременом раду у иностранству. У општини постоји 10.936 домаћинстава, а густина насељености је 94 становника по квадратном километру.

Према распореду становништва општина Бујановац представља већим делом рурално подручје. Проценат неписмених становника према попису из 2002. године износи 10,11%, а у структури је чак 15,5% женског становништва са статусом неписменог.

По економској развијености, општина Бујановац спада у ред неразвијених општина. У њој постоји 795 регистрованих предузећа и 574 регистрованих радњи. Такође, у општини Бујановац је заступљено 35 индустријских погона различитих категорија, као што су: рударство, прехранбена индустрија, индустрија обојених метала, индустрија грађевинског материјала, метална индустрија, индустрија намештаја, хемијска индустрија, индустрија коже и обуће, текстилна индустрија, индустрија пластике, дрвна индустрија, дуванска индустрија, путна привреда, здравство, терцијарна делатност, грађевинарство, јавне услуге.

Пољопривредне површине општине Бујановац износе 26.768 ха, од чега се 84.19% налази у индивидуалном сектору. Од укупне пољопривредне површине оранице и баште обухватају 56,19%, воћњаци 2,38%, виногради 1%, ливаде 6,70% и пашњаци 33,7%.

Сточни фонд на територији општине по врстама је следећи:

- Говеда: 6000 грла
- Свиње: 2500 грла
- Овце и козе: 5400 грла
- Живина: 55000

Бујановац је препознатљив по природним лепотама, налазиштима и самим тим туристичким вредностима. На малом простору налази се право богатство термоминералних извора (шест). Један од извора Бушотина А-2 са температуром од 42° по саставу је натријум хидрокарбонатни, флуорни.

Због лоших услова живота, становништво је гравитирало ка већим центрима и домаћинства су се гасила, а у селима су остајали само стари чије је основно занимање земљорадња и сточарство екстензивног карактера. Производи свих врста једва покривају сопствене потребе.

3.2. ЕКОНОМСКЕ, КУЛТУРНЕ И ИСТОРИЈСКЕ ПРИЛИКЕ

Главно занимање сеоског становништва овог краја је пољопривреда, а као допунска сточарство и занатство.

Од пољопривредних култура највише се гаји пшеница, јечам и кукуруз, а у нижим пределима и повртарске културе. Механизација се користи делимично, тако да су и приноси неуједначени и углавном служе за задовољавање личних потреба.

Стоچارство је исто тако слабо развијено, а највише се гаје краве, које поред задовољења у млеку служе и за пољопривредне радове.

На овом подручју, од већих привредних објеката постоје: „Хеба”, „Јумко”, „ДИВ”, „Интеграл”, „Мегал”, „Југокоп”, „Гумопластика” и друга мања предузећа. Нема погона за прераду дрвета у државној својини, већ само у приватној. Реализацију техничког дрвета врши „Симпо” Врање који је велики потрошач.

На око 10 km од централног дела газдинске јединице (5-24 одељење) налази се Трговиште, веће насељено место које је, судећи по имену, некада било важан трговински центар. У месту постоје основна, средња (трговачка) школа и неколико производних хала. Трговиште је од Врања, које је центар Пчињског округа, удаљено 35 km.

У непосредном окружењу газдинске јединице налази се један од најважнијих културно-историјских споменика православља – **Манастир Свети Прохор Пчињски**.

Народно предање каже да је на богатим ловиштима поред Пчиње, ловио моћни византијски властелин. Једном је, према легенди, ранио срну која је успела да се сакрије код испосника Прохора. Испосник је замолио властелина да срни поштеди живот, а она ће га учинити царем. Властелин је касније заиста постао цар Диоген IV, а на месту где је срео Светог Прохора Пчињског, 1068. године подигао је цркву у којој је сахранио испосника. Три века касније цркву је обновио српски краљ Милутин. Део храма у коме је сахрањен Свети Прохор Пчињски никада није рушен, а када је 1898. године црква обнављана, по предању је у звонику пронађено велико благо и потом утрошено на доградњу цркве која је данас знатно већа од оне коју је саградио цар Диоген.

Манастир је до 1841. године поседовао најбогатију библиотеку у Србији, али су у пожару те године изгореле многе књиге. Остатак књига се налази по музејима Русије, Немачке и у још неким земљама.

Једна зграда манастирских конака је адаптирана за пријем и ноћење туриста, а у околини се налазе многобројне викендице. Узводно од манастира је направљена брана.

Изнад села Кострешевци, у долини Паљске реке, налази се **Манастир Паља**, посвећен Св. Богородици, чија старост није утврђена, али се сматра да га је подигао византијски цар Роман Диоген у 11. веку и да је служио као скит (успутна станица, одмориште) између Рилског манастира и Св. Прохора Пчињског, којег је изградио исти ктитор.

На планини изнад села Дубнице (5 km југозападно од Врања) су манастири (цркве): **Свети Петар и Павле, Свети Илија и Света Богородица** – одељења 1 и 2.

Манастир (црква) Свети Петар и Павле се налази 4,2 km северозападно од Дубнице, а 10km од Врања. Из Дубнице, Манастирским потоком или доста добрим путем са земљаном подлогом, стиже се у манастир. Не зна се тачно када је подигнут. Судећи по натпису изнад олтарског прозора, ранија црква је живописана 1576/77. године. По предању, верује се да је манастир старији чак и од манастира Свети Прохор Пчињски.

Света Богородица је стара црква (или капела) у клисури изнад Овчараца, на месту званом Богородица, у народу позната као Планинче. Верује се да је раније била женски манастир. За време Турака, на овом месту су постојале рушевине црквице, па је ту одмах по ослобођењу (1878. године) саграђена садашња црквица Света Богородица.

Свети Илија, црквица или некадашња капела, трећа је Дубничка богомоља. Налази се северозападно од Дубнице, на планини Свети Илија (1270 m). У народу је позната и као Свети Илија Честелински. До краја турске владавине остале су зидине старог храма. После 1878. године, на том месту је саграђена данашња црквица. Крајем XX века црква је тешко оштећена, али се од 2008. године ради на њеној оправци (преуређен је кров, спољни зидови су омалтерисани).

3.3. ОТВОРЕНОСТ ШУМСКОГ КОМПЛЕКСА САОБРАЋАЈНИЦАМА

Газдинска јединица „Шуме Епархије врањске” се налази између већих трговинских центара: Врања и Бујановца и готово је подједнако удаљена од њих. Према Врању газдинска јединица је отворена асфалтним путем у дужини од 24 km, који креће од Манастира Св. Прохор Пчињски и иде до места Давидовац где се укључује у магистрални пут Београд-Скопље (аутопут је у изградњи). На супротној страни од манастира исти пут у дужини од око 4 km прати долину Пчиње и иде до државне границе са Северном Македонијом односно даље према Куманову.

Најближа железничка станица је Ристовац која је удаљена око 25 km од газдинске јединице.

На основу свега наведеног може се закључити да је спољна отвореност газдинске јединице добра.

Од Манастира Св. Прохор Пчињски према самој газдинској јединици води тврди камионски пут који пролази кроз 10. и 11. одељење, дотиче границу 11. и 12. и излази до чистине бр. 4 у 8. одељењу – дужине око 7,2 km. Од овог пута се у одељењу 8 одваја земљани пут, који пролази кроз горњи део 7. одељења пратећи изохипсу до границе са одељењем 5 и даље, спуштајући се гребеном који је граница 5. и 6. одељења где зараста и постаје непроходан за возила (око 1 km). Такође, на граници 8. и 9. одељења се одваја земљани пут који пролази кроз горњи део 9. одељења и иде даље границом 7. и 8. одељења у дужини од око 350 m, где се рачва у две вlake.

У одвојеном деловима газдинске јединице (одељења: 1, 2, 3 и 4), имамо следећи распоред путева:

- Код цркве Св. Петра и Павла у Дубници (одељење 1) дужина тврдог камионског пута који пролази кроз одељење је 973 m.
- Код цркве Св. Илије и цркве Св. Богородице (одељење 2) дужина тврдог камионског пута је 354 m.
- Код цркве у Клисури (одељење 3) дужина асфалтног пута је 631 m, док је дужина тврдог камионског пута 122 m.
- Код Манастира Св. Богородица у Паљи (одељење 4), дужина тврдог камионског пута је 171 m.

Табеларно приказано дужина путева изгледа овако:

Табела бр. 10: Дужине путева у ГЈ

Врста пута	Дужина (km)
асфалтни пут	1,051
тврди камионски пут	9,665
меки камионски пут	2,405
Свега	13,121

Просечна отвореност газдинске јединице износи 14,81 km / 1000 ха (површина газдинске јединице износи 885,62 ха). Предходном Основом у одељењима 13, 14, 15, 22 и 23 била је планирана изградња тврдог камионског пута у дужини 3,125 km. Због неповољних економских услова пут није изграђен. До смањења отворености дошло је због повећања површине ГЈ (додато 24. одељење).

Упоређујући отвореност шумског комплекса са квалитетом и распоредом саобраћајница, може се рећи да је унутрашња отвореност газдинске јединице недовољна и требало би је повећати даљим ширењем постојеће мреже саобраћајница. Разлог за овакву оцену је тај што су главним шумским комуникацијама отворени квалитетнији комплекси шума, док делови са лошом дрвном масом (девастиране састојине, шикаре и шибљаци) нису отворени, а асфалтни путеви се не могу користити у пуној мери за потребе шумске привреде.

Планирани радови на одржавању постојећих путева (чишћење ригола, чишћење пропуста за одводњавање трасе пута, насипање и одржавање коловоза тамо где је вода однела подлогу и насипање ударних рупа) су извршени у предходном уређајном раздобљу.

Треба напоменути да комуникације нижег ранга (влаке) у оквиру шумских комплекса нису узете у обзир.

3.4. ДОСАДАШЊИ ЗАХТЕВИ ПРЕМА ШУМАМА ГЈ И НАЧИН КОРИШЋЕЊА ШУМСКИХ РЕСУРСА

Досадашње коришћење потенцијала углавном се заснивало на монофункционалном коришћењу – коришћењу дрвне масе. Остали потенцијали или нису коришћени или је оно било безначајно по обиму и вредности.

Коришћење осалих шумских ресурса у претходном периоду није реализовано, што не значи да производњу (прикупљање) осталих шумских производа не треба организовати у следећем уређајном периоду.

3.5. МОГУЋНОСТ ПЛАСМАНА ШУМСКИХ ПРОИЗВОДА

Производни дрвни сортименти из ове газдинске јединице пласираће се следећим потрошачким центрима: „Симпо” Врање са годишњим капацитетом од 10.000 m³ трупаца разних класа, „Пегасус”, „Униту”, „Лагадо”, „Лескодрво”, „Дрвопроект”, „Ранђеловић Продукт” Печењевце, „Дрвопродукт”, „Интер продукт” и СЗР „Мита Николић Фурнир” из Лесковца, који заузимају важно место у производњи финалних производа (најпре производњи собног намештаја, ормара, столова, столица, кревета), „Морава ентеријери” Врање, фабрика иверичних плоча „Кроноспан Срб” и остали.

Не проширујући даље листу потенцијалних потрошача, може се и на основу овога констатовати да су могућности пласмана произведених сортимената свакако добри. Капацитети дрвне индустрије су са техничко-технолошког аспекта у довољној мери усклађени са приносним могућностима шума (посматрно на читавом шумском подручју) тако да не постоје никакви ограничавајући фактори у погледу реализације и пласмана производње.

Поред наведених могућности за пласман дрвних трупаца, треба рачунати и на пласман огревног дрвета за потребе домаћинства у оближњим градовима и насељима и за потребе цркава и манастира.

3.6. ПРЕДЕО ИЗУЗЕТНИХ ОДЛИКА „ДОЛИНА ПЧИЊЕ”

3.6.1. Историјат и стање

Долина Пчиње је предео изузетних одлика са значајним природним, биолошко-еколошким, културно-историјским и естетским вредностима, које су током времена настале као резултат повезаности природе, природних потенцијала подручја и традиционалног начина живота локалног становништва. Долина Пчиње је значајан облик флувијалног рељефа са импозантним укљештеним меандрима и очуваним обалама реке. Предео долине Пчиње је најзначајнији центар биодиверзитета Србије и један од значајних центара биодиверзитета Балканског полуострва. У долини Пчиње сачуване су културне вредности које се односе на јединствену народну архитектуру југа Србије и традиционалне социолошке и културолошке особености. У долини Пчиње налази се Манастир „ Св. Прохор Пчињски” који је изузетно вредан културно-историјски и грађевинско архитектонски комплекс, који својим значајем превазилази оквире Србије.

Подручје планине Козјак са делом долине реке Пчиње, Влада Републике Србије је 1996. године прогласила за природно добро од великог значаја, површине 2485 ха, на основу Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 43/2011 – одлука УС и 121/12) и Закона о заштити природе (Сл. гл. РС бр. 36/09, 88/2010 и 91/2010-исп, 14/2016 и 95/2018), као и Уредбе о заштити Предела изузетних одлика „Долина Пчиње” (Сл. гл. РС бр. 55/96) Завода за заштиту природе Србије.

Влада Републике Србије је 2003. године донела Уредбу о изменама и допунама која садржи измене граница природног добра површине 2606 ха, којим је заштићена околина манастира инкорпорирана у предео изузетних одлика (просторно окружење манастира чини централну зону Предела) и утврдила новог стараоца, Српска православна црква – Православна епархија врањска у Врању. Досадашња истраживања и постојећа планска и програмска документа утврдили су потребу заштите и унапређења природних и створених вредности и очувања традиционалног начина живота на овом подручју, за чије је спровођење неопходно перманентно присуство активног субјекта, као што је СПЦ – Православна епархија врањска у Врању, са седиштем (за заштићено добро) у Манастиру Св. Прохор Пчињски. Такође, враћањем Врањског конака у посед Манастира Свети Прохор Пчињски, манастирски комплекс је просторно и опремом оспособљен за реализацију задатака, пројеката и активности везаних за спровођење Програма заштите и развоја.

Решењем Завода за заштиту природе о условима заштите природе (03 број 023-290/2 од 02. марта 2021. год) за подручје Предела изузетних одлика „Долина Пчиње” урађена је ревизија и израђена Студија заштите Предела изузетних одлика „Долина Пчиње”. На основу члана 42. став 8. Закона о заштити природе, Студија заштите Предела изузетних одлика „Долина Пчиње” са утврђеним границама и режимима заштите постављена је на званичну интернет страну Министарства за заштиту животне средине чиме је покренут поступак заштите и сматра се заштићеним у складу са наведеним Законом.

Православна епархија врањска, као управљач одређен наведеном Уредбом Владе Републике Србије, донела је Средњорочни програм заштите и развоја ПИО „Долина Пчиње” за период од 2004. до 2008. године, који је реализован у претходном периоду и у оквиру кога су започете одређене активности у оквиру заштите, уређења и презентације заштићеног природног добра, а затим и План управљања ЗПД ПИО „Долина Пчиње” за период 2010-2019.

Предео изузетних одлика „Долина Пчиње” обухвата део општине Бујановац, односно подручја катастарских општина Јабланица, Старац и Воганце, укупне површине 2606 ха. У површину је урачуната и површина од 55 ха, који досада нису били у саставу Основе, а власништво су Манастира Св. Прохор Пчињски. Од укупне површине, 1269 ха је у државној својини, а 1337 ха је у приватној.

Граница ПИО „Долина Пчиње” почиње од коте Старачка кула на 835 m надморске висине, наставља ка западу локалним путем према коти 737, продужава ка југу истим путем преко планине Белутак, затим нагло скреће на исток и пружа се долином потока Дубоки дол све до ушћа у Пчињу. Граница се наставља Пчињом узводно све до ушћа обе притоке испод планине Голет, а затим скреће југоисточно и иде државном границом са Републиком Северном Македонијом и пратећи границу преко планине Козјак целом дужином до границе КО Трговиште на коти 478. Затим продужава истим правцем и гребеном Сташирка до коте Костин чукар на 834 m, а онда иде локалним путем према западу све до регионалног пута Бујановац – Куманово, прелази регионални пут и наставља путем за Старачку кулу, прати ту границу преко планине, а затим се креће локалним сеоским путем поред турског гробља Маковиште до полазне коте на 835 m.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара Србије и документацију Завода за заштиту природе Србије, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе. Подручје за које се израђује ова Основа газдовања шумама једним делом обухвата заштићено подручје Предео изузетних одлика „Долина Пчиње” у коме су дефинисани режими заштите:

- Предео изузетних одлика – I степена, наменска целина 81,
- Предео изузетних одлика – II степена, наменска целина 82 и
- Предео изузетних одлика – III степен, наменска целина 83

који се у оквиру газдинске јединице простиру на следећи начин:

- **81 – Предео изузетних одлика – I степен** – природно добро специфичних вредности карактера природних реткости. Предео првог степена заштите простире се на површини од 213,21 ха у одељењима: 6а, 6b, 6с, 6/1, 7а, 7b, 7/1, 13/1, 15а, 15b, 15с, 15d, 15/1, 21а, 21b, 22а и 23/1.
- **82 – Предео изузетних одлика – II степен** – природно добро специфичних вредности карактера природних реткости. Предео другог степена заштите простире се на површини од 330,34 ха у одељењима: 5а, 5b, 5с, 5/1, 5/2, 7с, 7d, 7е, 8е, 10с, 11а, 13а, 13b, 13с, 14а, 14b, 14с, 15/2, 15/3, 16а, 16b, 16с, 16/1, 18а, 18/1, 18/2, 19а, 19/1, 20а, 20/1, 20/2 и 21/1.
- **83 – Предео изузетних одлика – III степен** – природно добро специфичних вредности карактера природних реткости. Предео трећег степена заштите простире се на површини од 284,04 ха у одељењима: 8а, 8b, 8с, 8d, 8/1, 8/2, 8/3, 8/4, 9а, 9b, 9с, 9d, 9е, 9f, 9g, 9h, 9/1, 9/2, 10а, 10b, 10с, 10/1, 10/2, 10/3, 10/4, 10/5, 10/6, 10/7, 10/8, 10/9, 10/10, 11b, 11с, 11/1, 11/2, 11/3, 11/4, 11/5, 12а, 12/1, 12/2, 12/3, 17а, 17/1, 23а, 23/2, 24а, 24b, 24с, 24/1 и 24/2.

Газдинска јединица је у обухвату еколошки значајног подручја еколошке мреже Републике Србије под називом „Пчиња”(92).

Покретна заштићена природна документа.

Заштићено подручје Предео изузетних одлика „Долина Пчиње” је природно добро специфичних вредности карактера природних реткости. У флористичком погледу највећу вредност представљају реликтне и ендемичне врсте. Такве врсте треба да буду предмет посебног интереса са аспекта заштите биодиверзитета и генофонда.

У заштићеним природним добрима могу се издвојити зоне у којима се спроводе режими заштите I, II и III степена.

У **режиму заштите I степена** забрањује се коришћење природних ресурса и изградња објеката, а ограничавају се радови и активности на научна истраживања и праћење природних процеса, контролисане посете у образовне, рекреативне и општекултурне сврхе, као и спровођење заштитних, санационих и других неопходних мера у случају пожара, елементарних непогода и удеса, појава биљних и животињских болести и пренамножавања штеточина, уз сагласност Министарства.

У режиму II степена заштите могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, без последица по примарне вредности њихових природних станишта, популација, екосистема, обележја предела и објеката геонаслеђа, обављати традиционалне делатности и ограничено користи-ти природни ресурси на одржив и строго контролисан начин.

У режиму III степена заштите могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног 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 уз потребну инфраструктуру и другу изградњу.

3.6.2. Оцена стања и могућности ПИО „Долина Пчиње”

Опште карактеристике флоре и вегетације, велика разноврсност и специфичност биљног света клисуре реке Пчиње условљена је њеним геолошким, геоморфолошким, педолошким, хидролошким и осталим природним карактеристикама. Клисуре и кањони централног дела Балканског полуострва и Србије су у том смислу изванредно хетерогени и сложени. У поређењу са подручјима која их окружују разликују се по комплексу особина које су омогућиле очување и развој веома значајног биљног света.

Клисура представља сложену средину која се састоји од великог броја станишта на којима се развија сложена и разноврсна вегетација.

Шумска вегетација долине Пчиње, представљена мозаиком фитоценоза, показује и реликтни карактер. Шумске заједнице са израженим реликtnим карактером развијају се на заклоњеним стаништима, а карактеришу се присуством извесних терцијарних реликtnих врста које понекад и имају улогу едификатора.

У општем смислу, шумску вегетацију клисуре Пчиње можемо груписати у три вегетацијска висинска подручја/зоне:

- 1) Термофилно брдско подручје ксеротермних храстових шума
- 2) Прелазно подручје термомезофилних (китњакових) шума и
- 3) Мезофилно подручје букових шума.

На стаништима са нешто екстремнијим условима развијени су шибљаци грабића и руја и често представљају трајне стадијуме.

Вегетација стена, камењара и сипара, такође заступљена у клисури, одликује се заједницама са израженим ендемичним карактером. Вегетација пукотина стена је нарочито интересантна. Она је флористички веома разноврсна, са упадљивим присуством ендемичних врста. И поред релативне изолације и неприступачности одређених делова клисуре, вегетација поменутог подручја трпи, местимично веома изражене, негативне утицаје.

Долина Пчиње се налази у југоисточној Србији. Обухвата подгорину планина Козјак и Старац и долину реке Пчиње која раздваја ова два масива. Простор заштићеног предела представља најкарактеристичнији део региона где доминирају вредне природне карактеристике. Један од њих је и ток реке Пчиње који је кроз развијени рељеф формирао и кањонски и равничарски ток између планине Козјак са једне и планине Старац са супротне стране, у чијој се позадини налази планина Рујан. Река Пчиња својом лепотом, клисурастим деловима и меандрима привлачи посебну пажњу.

Ово подручје се налази на граници континенталне и медитеранске климе. Поседује елементе оба типа климе и карактерише га велика разноврсност живог света. С једне стране, ту су јужне границе распрострањења континенталних врста флоре и фауне, а са друге, северне границе станишта врста карактеристичних за Медитеран.

На овом подручју преовлађују полидоминантне топлољубиве шуме и шикаре хрasta медунца (*Quercus pubescens*), цера (*Quercus cerris*), сладуна (*Quercus frainetto*), грабића (*Carpinus orientalis*), црног јасена (*Fraxinus ornus*), црвене клеке (*Juniperus oxycedrus*), мечје леске (*Corylus colurna*) са много других врста, међу којима се по бројности истичу терцијарни реликти. Фауну карактеришу кратконоги гуштер (*Ablepharus kitaibelii*), грчки гуштер (*Chalcidius ocellatus*), степски смук (*Coluber caspius*), даурска ластва (*Hirundo daurica*), јастреб кокошар (*Accipiter gentilis*), краткопрсти кобац (*Accipiter brevipes*) и многе друге врсте.

Захваљујући чињеници да је очуваност природних екосистема у већој мери изражена, стиче се утисак да је угроженост мала. Међутим, ако се изврши прецизно снимање на терену, откривају се велики делови голог обешумљеног терена са мање и више израженом ерозијом. Површинска ерозија је још увек у мањем обиму, па је конкретним интервенцијама – пошумљавањем, могуће зауставити даљи процес деградације, а истовре-мено убрзати процесе ревитализације и оживљавање села.

Активности везане за развојне програме села и пратећих функција учиниће значајан корак ка укупном планском коришћењу природних ресурса и упознавању житеља са квалитетом и предностима које поседују. Природни феномени који су откривени и изучени, а везани су за стање фитоценоза представљају драгоцену грађу за бројна научна истраживања, јер су у већој мери очувани. Програми и планови развоја и коришћења који су сагледани као могући морају бити усаглашени са Условима заштите и очувања природних феномена. Ови програми су доживели низ интервенција које су битно утицале на стање природних односа, међутим могући међусобни утицаји њихове примене и последице су довољно изражени, те су неопходне интервенције већ сада јасне и треба их само консеквентно спроводити.

3.6.3. Заштићене дивље врсте

У Прилогу II Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива наведене су заштићене дивље врсте које у природи тренутно нису угрожене у мери да им прети опасност да нестану или постану критично угрожене. То су рањиве, ендемичне, индикаторске, кључне и кишобран врсте, реликтне, међународно значајне и заштићене дивље врсте, као и врсте које нису угрожене али се због њиховог изгледа могу лако заменити са строго заштићеним врстама. Међу овим врстама су и дивље врсте од економског значаја које се могу сакупљати на основу дозволе коју издаје Министарство надлежно за послове заштите животне средине, а које би неконтролисано експлоатацијом или уништавањем станишта могле бити угрожене.

Заштита заштићених дивљих врста спроводи се слично као и заштита строго заштићених дивљих врста, односно забраном уништавања и предузимања других активности којима се наноси штета врстама и њиховим стаништима, као и предузимањем мера и активности на управљању популацијама. Разлика је у томе што постоји могућност ограниченог коришћења одређених дивљих врста у циљу њихове прераде, трговине, прекограничног промета, као и плантажног и фармерског узгоја.

На подручју ПИО „Долина Пчиње” обезбеђује се:

- очување репрезентативних шумских заједница и станишта са високим степеном флористичке и фаунистичке разноврсности;
- инвентаризација и праћење стања биљних и животињских врста, њихових популација и станишта;
- идентификација чинилаца интезитета и трајања угрожавања биолошке разноврсности;
- планирање и примена мера заштите – рестаурација, реконструкција и реинтродукција аутохтоних и угрожених врста и друге активности на очувању и унапређивању стања популација угрожених врста, применом одговарајућих мера у плановима заштите и коришћења шума, вода и пољопривредног земљишта;
- вредновање постојећих потенцијала, планско усмеравање и подршка оним развојним активностима које задовољавају критеријуме очувања и одрживог коришћења природних ресурса и биодиверзитета и доприносе афирмацији и презентацији природних вредности, споменика културе и Манистара Свети Прохор Пчињски са његовом заштићеном околином, других споменика културе и културно-историјског наслеђа;
- уређење и инфраструктурно опремање простора за потребе управљања заштићеним природним добром, туризма, рекреације и унапређења квалитета живота у сеоским насељима;
- успостављење мониторинга;
- научно-истраживачке и образовне активности;
- презентација природних и културних вредности ПИО „Долина Пчиње”.

На подручју Долине Пчиње установљена су три степена режима заштите у којима се забрањује:

- 1) промена намена површина на целом подручју, уколико није у складу са планским документом за ово подручје;
- 2) уношење нових биљних врста страних ороклиматогеним условима заштићеног подручја;
- 3) сеча и крчење подраста на деградираним шумским површинама, у току спонтаног обнављања аутохтоне врсте;
- 4) брање, ломљење, кидање и ископавање биљних врста у природним састојинама у оној мери која нарушава структуру опстанка тих врста;
- 5) уношење страних врста дивљачи чије би присуство могло да изазове непожељне еколошке последице и измену састава аутохтоног живог света;
- 6) испуштање свих врста отпадних вода у водоток Пчиње, загађивање земљишта, површинских и подземних вода;
- 7) промена природног стања и правца токова постојећих водотокова и регулационих радова, осим оних који су интересу заштите споменика културе;
- 8) експлоатација камена и речног материјала из корита реке Пчиње;
- 9) реконструкција и изградња нових објеката, осим стазе за шетање са клупама и надстрешницама у 24. одељењу, који нису предвиђени планским документима за ово подручје;
- 10) изградња свих индустријских објеката, осим оних који су предвиђени Просторним Планом ширег комплекса Прохор Пчињски и актима о заштити;
- 11) депоновање смећа и свих врста отпадних материјала.

4. ФУНКЦИЈЕ ШУМА

4.1. ОСНОВНЕ ПОСТАВКЕ И КРИТЕРИЈУМИ ПРИ ПРОСТОРНО– ФУНКЦИОНАЛНОМ РЕОНИРАЊУ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА У ГЈ

Због бројних користи за друштво у целини, шуме и шумско земљиште су по Закону о шумама „добро од општег интереса”, па је према томе газдовање шумама и шумским подручјима сложен и одговоран друштвени задатак.

Све функције шума, условно се према значају (М. Медаревић, 1991) могу сврстати у три групе:

1. Еколошке (заштитне) функције
2. Производне функције
3. Социјалне функције

Еколошке функције подразумевају заштитне хидролошке, климатске, хигијенско-здравствене и друге функције.

Производне функције шума представљене су производњом дрвета (техничког и просторног), дивљачи (крупне и ситне), шумског семена и осталих производа шума (лекови-то биље, печурке, шумски плодови, смола и друго), као и производњом кисеоника – посебно специфичном и врло значајном функцијом шуме.

У социјалне функције шума убрајамо: туристичко-рекреативне, образовне, научно-истраживачке, одбрамбене и друге функције.

У свакој шуми или њеном делу истовремено се остварује више функција шума које се временски и просторно преплићу и свака од њих има мањи или већи значај за ширу друштвену заједницу. У највећем делу газдинске јединице „Шуме Епархије врањске”, оном који се налази на територији заштићеног природног добра ПИО „Долина Пчиње” основна функција је одређена Уредбом о проглашењу заштићеног подручја. Целом заштићеном подручју је одређен режим заштите I, II и III степена. Пре свега овај простор је станиште бројних биљних и животињских врста богатог биодиверзитета, чије очување као ресурса представља приоритетан задатак.

4.2. ФУНКЦИЈЕ ШУМА И НАМЕНЕ ПОВРШИНА У ГЈ

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

На основу до сада донетих Законских решења и вредновања свих функција шума у овој газдинској јединици утврђене су следеће глобалне и приоритетне функције шума:

Табела бр. 11: Намене површина у ГЈ

Глобална намена	Основна намена
20 – Предео изузетних одлика	81 - Предео изузетних одлика – I степен
	82 - Предео изузетних одлика – II степен
	83 - Предео изузетних одлика – III степен
12 – Шуме са приоритетном заштитном функ.	26 – Заштита земљишта од ерозије
10 – Шуме са производном функцијом	10 – Производња техничког дрвета

За наменску целину 10 – приоритетна функција је максимална и трајна производња дрвета најбољег квалитета. Истовремено са испуњавањем производне функције дрвета, максимално се остварује и производња кисеоника, посебно специфична и са еколошког аспекта врло значајна функција. Поред ових функција остварују се и остале функције шума само са мањим степеном и представљају допунске функције. Искључивих (потпуно конфликтних) функција скоро да нема.

Функционални захтеви састојина за остварење ове наменске целине садржани су у:

- избору врста дрвећа на еколошкој (типолошкој) основи;
- форсирању мешовитих састојина ради обезбеђења њихове биолошке стабилности;
- форсирању свих до сада познатих узгојно-структурних облика у складу са особинама врста дрвећа и станишта на коме се налазе;
- форсирању потпуног склопа;
- форсирању оптималне шумовитости;
- мелиорацији деградираних шума;
- примени механизације у свим фазама неге састојина и сечи и изради дрвних сортимената;
- оптималној отворености шумског комплекса шумским саобраћајницама (путеви, влаке);
- превентивна заштита шума од шумских штеточина (енто и фито порекла), као и од пожара.

У оквиру наменске целине 26 – заштита земљишта I степена, сврстане су шуме које су едафски и орографски условљене, чија је приоритетна функција заштита земљишта. Ове шуме имају и остале функције, претежно заштитног карактера. Све интервенције на коришћењу шума у овој наменској целини, ће бити минималног интензитета и у најблажој форми. У неколико наредних уређајних раздобља треба извршити стабилизацију девастираних састојина и заустављање даљих деградационих процеса, а све ради заштите земљишта од испирања и одношења.

Наменска целина 81 – Предео изузетних одлика – I степен заштите – на простору режима заштите првог (I) степена, на локалитетима „Козјак” и „Преслоп” примењен је тотални премер. Одељења која улазе у састав заштићеног природног добра, на простору са режимом заштите првог (I) степена приказана су у рекапитулацији по састојинској припадности, врсти дрвећа, структурном облику и пореклу, очуваности, мешовитости, склопу, обраслости, квалитету стабала и састојине, здравственом стању, угрожености од штетних утицаја, дрвној маси и прирасту.

За површине обухваћене границама са режимом заштите првог (I) степена не планирају се и не изводе се никакви радови који би могли да наруше спонтани развој заједница, односно на њима је забрањено коришћење природних богатстава, изградња објеката и сви облици искоришћења, измене и деградације простора (екосистема). На овим површинама активности се ограничавају на спровођење заштитних, санационих и других мера у случају пожара, природних непогода и слично.

Наменска целина 82 – Предео изузетних одлика – II степен заштите – на површинама режима заштите другог (II) степена за инвентуру шума изабран је метод примерних кругова. На површинама режима заштите другог (II) степена на локалитетима „Старац“, „Мачиште“, „Вучетрлиште“, „Испосница“ и „Воганце – Мала Река“ предвиђено је обнављање скоро свих састојина значајно измењеног примарног састава као и оштећених и разређених састојине, а нарочито састојина лошег квалитета и здравственог стања.

Предвиђене су санитарне сече, као и сече ослобађања подмладка, а потребна је нега свих састојина.

Наменска целина 83 – Предео изузетних одлика – III степен заштите – на површинама режима заштите трећег (III) степена за инвентуру шума изабран је метод примерних кругова. На површинама режима заштите трећег (III) степена газдовање шумама је без ограничења у спровођењу свих мера које не угрожавају биодиверзитет и очување и развој веома значајног биљног света Заштићеног природног добра ПИО „Долина Пчиње“.

4.3. ОПШТЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА

Под екосистемом се подразумева узајамна повезаност свих делова биотопа и биоценозе у јединственој целину. Без бољег познавања екологије није могуће успешно газдовати шумама. Готово ни један рад у шумарству не може се успешно извршити ако се једна од компонената планирања и извођења радова не заснива на екологији (еколошка основа). Екологија шума проучава односе шумског дрвећа и њихових заједница према околини, о утицају околине на њих и њиховим изменама под утицајем спољних и унутрашњих фактора. Овај скуп појава посматра се не само са биолошког гледишта него и са гледишта газдовања шумама.

Екосистеми који чине животну средину представљају просторну и временску категорију. За Србију су карактеристични копнени екосистеми. Продуктивни део земљишта користе две делатности: пољопривреда и шумарство, оне користе укупно 93% простора Србије, што јасно указује на њихов значај. Однос између пољопривреде и шумарства у коришћењу простора има пресудан утицај на животну средину.

У прошлости су агросистеми потискивали шумске екосистеме, често неадекватно, што је узроковало деградацију животне средине. Основну животну средину у Србији сачињавају ресурси и потенцијали у које спадају шумски екосистеми. Према критеријумима на основу којих се одређује значај природних ресурса за животну средину, у условима Србије, шумским екосистемима припада доминантно место. Животна средина има више компоненти живе и неживе природе. Она је резултат деловања не само природних закона, већ и човека, који својим активностима перманентно утиче на природу

мењајући је, најчешће, у негативном смеру. По својој природи шумски екосистеми обухватају део биљног и животињског света. С обзиром на низ специфичних карактеристика, они се могу издвојити и као посебан ресурс. У карактеристике које дају значај овом ресурсу убрајају се бројност функција, распрострањеност и висока продукциона способност екосистема. О распрострањености као и о високој продукционој способности шумских екосистема ће бити по потреби детаљније писано у наредним поглављима. Као битну карактеристику овде је битно истаћи бројност функција шумских екосистема. Оне се углавном могу сврстати у три групе:

- производна
- заштитно–регулаторна
- културна – социјална

Производни потенцијал шума се не исцрпљује само кроз дрвну масу, већ су од све већег значаја и потенцијали за производњу разних плодова, гљива, лековитог биља, лова, риболова и осталог.

За животну средину посебно су значајне заштитно–регулаторне функције шума због свог еколошког карактера. Овде је реч о утицају шумских екосистема на важније компоненте биосфере као што су: ваздух, клима, вода, земљиште, али и утицај на пејзаж и простор, који су такође природни ресурси. Све напред наведено је у складу са захтевима ФСЦ стандарда тј. сертификације одговорног и одрживог газдовања или управљања шумама.

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 вегетације (фотосинтеза). 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, а нарочито о минималним, штетне су нарочито у време вегетације. Рани мразеви могу бити одлучујући у селекцији неких врста дрвећа.

Влага и вода су уз температуру одлучујући фактори за развој и стање појединих вегетацијских типова. Обзиром да на територији ове газдинске јединице има довољно падавина то су услови за развој и опстанак појединих вегетацијских типова повољни.

Орографски фактори (рељеф, надморска висина, нагиб, експозиција) утичу на развој и стање шумских екосистема тако што мењају основне климатске факторе (светлост, топлоту, влагу ваздуха, количину падавина и земљиште), тј. посредно.

На развој и стање шумских екосистема велики утицај имају и антропогени фактори (утицаји човека).

У целини гледано, опште климатске карактеристике су повољне за успевање наших домаћих шумских врста. У погледу осталих еколошких фактора такође се може закључити да су повољни, чак и на стаништима која су у разним степенима деградирана.

Сви типови шума Србије улазе (у првом степену систематизације) у одређене крупне јединице – комплексе. Они су издиференцирани под утицајем два битна фактора за живот шумске вегетације у нашим равничарским крајевима: топлоте и влаге. У планинским крајевима поред ова два основна, значајан фактор при издвајању комплекса је и надморска висина.

У ГЈ „Шуме Епархије врањске” издвојени су следећи **комплекси**:

- I – Комплекс алувијалних – хигрофилних типова шума,
- II – Комплекс ксеротермофилних сладуново-церових и других типова шума,
- IV – Комплекс мезофилних букових и буково-четинарских типова шуме.

Комплекси шума су даље, сваки појединачно, рашчлањени на **ценоеколошке групе типова шума**. Овај други степен систематизације има као базу досадашња сазнања о вегетацији и земљишту у свакој од ценоеколошких група типова шума.

Ценоеколошке групе типова шума даље се рашчлањују на **групе еколошких јединица** најчешће ранга асоцијације окарактерисане земљиштима на којима се јављају.

I – Комплекс алувијалних - хигрофилних типова шума

1.4. Шума беле врбе и топола (*Salicion albae*) на неразвијеним семиглејним земљиштима.

1.4.3. Шуме беле врбе и црне тополе (*Salici – Populetum nigrae*) на мозаику прелазних станишта. Шуме врбе и тополе биле су у прошлости шире распрострањене у овом подручју, што закључујемо по остацима појединачних старих високих топола и врба унутар садашњих тополових култура. На стаништима беле врбе и црне тополе има доста влаге за врбу, али исто тако на појединим местима, микростаништима и мање влажног, повољнијег, песковитијег земљишта за црну тополу.

II – Комплекс ксеротермофилних сладуново-церових и других типова шума

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

2.1.2. Група еколошких јединица типичних шума сладуна и цера (*Quercetum frainetto-cerris tuncum*) на смеђим и лесивираним земљиштима – Ова група еколошких јединица шума је типична шума сладуна и цера која представља климатоналну јединицу и заступљена је на мањим нагибима до 600 m, на различитим смеђим земљиштима (на гајњачама које су формиране на језерским седиментима). Од врста дрвећа су заступљени сладун, цер, са представницима ксерофилних врста (*Sorbus torminalis*, *Sorbus domestica*, *Fraxinus ornus*, *Tilia argentea*, *Pynus pyraister*, *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *Viburnum lantana*, *Rosa aryensis* и друге).

2.1. Шума сладуна и цера са грабом (*Quercetum frainetto – cerris carpinetosum betuli*) на смеђим лесивираним земљиштима и на делувијуму. Шуме сладуна и цера са грабом мезофилније су од типичних, а појављују се на нагибима хладнијих експозиција или на граничним површинама са мезофилнијим заједницама, понекад чак и у дну потока, ако су плићи и отворени према југу. Земљишта су овде дубља, влажнија и са највишим еколошко-производним потенцијалом у групи типова шума сладуна и цера.

2.4. Шуме грабића (*Carpinetum orientalis serbicum*) заузимају стрме стране, топлих експозиција на кречњацима. Јављају се од најнижијих па иду и до 1000m нв и то на плитким, сувим, скелетним земљиштима. Станишта ових шума су нешто влажнија од китњакових и чистих церових шума. Поред граба јавља се црни граб, грабић, клен, црни јасен, јоргован. Од приземне вегетације јавља се кукурек, копитњак, млечика, мајчина душица.

1.6. Шуме китњака и граба (*Quercus carpinetum moesiicum*) заузимају доњи појас китњакових шума и то претежно до 600 m надморске висине. Станишта ових шума нешто су сувља од китњакових и влажнија од чистих церових шума. Осим китњака у спрату дрвећа јавља се најчешће: граб, буква, црни јасен и липа. Од приземне вегетације најчешће се појављују купина и малина. Производни потенцијали ових земљишта су још увек задовољавајући.

3.1. Шуме китњака и цера (*Quercetum petraeae cerris*) заузимају доњи појас китњакових шума и то претежно до 600 m надморске висине. Станишта ових шума нешто су сувља од китњакових и влажнија од чистих церових шума. Осим китњака у спрату дрвећа јавља се најчешће: граб, буква, црни јасен и липа.

IV - Комплекс мезофилних букових и буково-четинарских типова шуме

4.1. Брдска шума букве (*Fagenion moesiicae submontanum*) на различитим смеђим земљиштима.

4.1.1. Брдска шума букве (*Fagetum moesiicae submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима.

Заједница брдске букове шуме простире се од (500) 600 до 1100 (1200) m надморске висине, на осојним, заклоњеним падинама, дубљим увалама или већим долинама. Флорис-тички је богатија од планинских шума због топлијег и сувљег станишта и примеса суседних састојина. У брдској шуми букве најчешће налазимо у спрату дрвећа следеће врсте: *Fagus moesiaca*, *Carpinus betulis*, *Corulus avelana*, *Fraxinus excelsior* и друге.

По еколошко-производним особинама ове шуме су врло сличне планинским шумама букве, тј. одликују се великим производним потенцијалом станишта.

Брдске шуме букве се срећу на великим површинама изнад појаса храстових шума у дубљим увалама на северним експозицијама или речним долинама чије су стране јако засенчене. Могу се срести и на нижим надморским висинама од 400 до 800 m нв. Флористички су богатије од планинске букове шуме. Ово су углавном чисте састојине, а поред букве јавља се јавор, млеч, китњак и јасен. Од приземне вегетације највише су заступљене: лазаркиња, брадавичак, копитњак, плућњак. Земљишта су развијена, дистрична и еутрична смеђа, средње дубока и дубока, врло ретко скелетна. По еколошко-производним особинама ове шуме су врло сличне са планинским буковим шумама тј. одликују се великим производним потенцијалом станишта – далеко већим него што би се могло очекивати.

4.2. Планинска шума букве (*Fagetum maesiacaе montanum*)

У Србији је ово најбоље изражен висински подпојас букових шума. Планинске шуме букве заузимају најчешће надморске висине између 700-1200 m, налазе се скоро на свим експозицијама и свим нагибима. У овој газдинској јединици планинска шума букве се простире од 700 m надморске висине, па све до горње границе шуме. Ове шуме одликују се доминацијом букве у добро склопљеном спрату дрвећа и стаблимично примешаним осталим врстама дрвећа као што су: јавор, млеч, бели јасен, клен и граб. Од приземне вегетације најчешће се појављује: лазаркиња, здравац, сремуш, брадавичак, копитњак и плућњак. Производне способности ових станишта су изузетно велике и са становишта шумарства представљају најважнију и највреднију групу земљишта.

Шикаре и шибљаци

Шикаре и шибљаци су заступљене у свим деловима јединице ближе селима на плитким, лошим, скелетним стаништима. Шибљаци, а и део шикара су климатогеног карактера проузроковани станишним условима, док је други део секундаран, настао дејством човека и он је на нешто бољим стаништима.

Шибљаке гради грабић, црни јасен са грабом и појединачним храстовима на екстремно лошим стаништима на нижим висинама.

Шикаре храстова, граба и грабића заузимају стрме стране, топлих експозиција на силикатима. Јављају се на око 300 m а иду и преко 600 m надморске висине и то на плитким, сувим, скелетним земљиштима.

Шикаре букве су на вишим надморским висинама (преко 600 m) на јако скелетним, плитким и стрмим теренима.

У шикарама граба јавља се црни граб, грабић, клен и црни јасен. Од приземне вегетације јавља се најчешће: кукурек, копитњак, млечика и мајчина душица. Обрасле површине су врло тешке и неповољне за пошумљавање, то су лоша, девастирана и деградирана скелетоидна земљишта.

4.4. ШУМСКИ ЕКОСИСТЕМИ ВИСОКЕ ЗАШТИТНЕ ВРЕДНОСТИ („HCVF”)

Шума високе заштитне вредности („High Conservation Value Forests – HCVF, HCV”) се третира као категорија шуме са посебном наменом и условима газдовања, као и посебним вредностима које поседује на одређеним локалитетима.

Шуме високе заштитне вредности су дефинисане од стране Савета за управљање шумама („Forest Stewardship Council – FSC”) у циљу сертификације шума, али се практична употреба овог концепта све више користи и за заштиту, планирање и управљање природним ресурсима. Активности газдовања у „HCV” шумама морају одржавати или побољшавати карактеристике које их дефинишу.

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

- „HCV” - 1 – подручја која на глобалном, регионалном или државном нивоу садрже важне концентрације биодиверзитета;
- „HCV” - 2 – велике шумске површине нивоа пејзажа значајне на глобалном, регионалном или државном нивоу;
- „HCV” - 3 – подручја која садрже екосистеме који су ретки, у опасности или угрожени;
- „HCV” - 4 – подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама;
- „HCV” - 5 – подручја неопходна за задовољење основних потреба локалних заједница;
- „HCV” - 6 – подручја значајна за традиционални културни идентитет локалних заједница.

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

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

- 1) Шумски екосистеми у заштићеним природним добрима;
- 2) За шуме са посебном наменом као приоритетном функцијом могу да буду одређене:
 - шуме односно делови шума издвојени за производњу шумског семена,
 - шуме које су погодне за излетишта и рекреацију,
 - шуме које су погодне за научна истраживања и наставу,
 - шуме које су од значаја за културно – историјске споменике,
 - шуме које су од посебног интереса за народну одбрану;

3) За „НСV” шуме као приоритетном функцијом, могу да буду одређене:

- шуме које штите земљиште од ерозије,
- шуме које непосредно штите изворишта водоснабдевања, врела, изворишта термоминералних и минералних вода,
- шуме које штите објекте (водене акумулације, железничке пруге, путеве) и насеља,
- шуме које чине пољозаштитне појасеве.

На основу наведених критеријума за идентификацију „НСV” шума можемо закључити да целокупна обрасла површина ГЈ „Шуме Епархије нишке” представља „НСV” шумске екосистеме.

Према захтевима које поставља сертификација шума, шумска газдинства поседује јединствен регистар „НСV” шумских екосистема за целокупну површину шумског подручја којим газдује.

4.5. ГАЗДИНСКЕ КЛАСЕ

Према Правилнику о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (Сл. гл. РС бр. 122/2003) газдинску класу (члан 4) чине све састојине исте намене, истих или сличних станишних услова (по еколошкој припадности или типу шуме) и састојинског стања (по састојинској припадности) за које се утврђују јединствени циљеви и мере газдовања.

На основу претходно наведеног, формиране су газдинске класе на основу три критеријума: намене површине, састојинске припадности и припадности групи еколошких јединица.

Газдинска класа се означава са осам бројева, од којих прва два броја означавају наменску целину, следећа три броја означавају састојинску припадност, а последња три броја означавају групу еколошких јединица.

Списак газдинских класа дат је у Табели бр. 12:

Табела бр. 12: Газдинске класе

Газдинска класа	
Ознака	Опис
10 311	Шумско земљиште
10 301 311	Висока шума китњака
10 302 311	Висока шума китњака, цера и граба
10 304 311	Висока шума китњака, букве, граба и липе
10 353 421	Висока шума букве, китњака, цера и граба
10 360 421	Изданачка шума букве
10 362 421	Девастирана шума букве
10 477 311	Вештачки подигнута састојина белог бора
26 266 421	Шикара

Газдинска класа	
Ознака	Опис
26 353 421	Висока шума букве, китњака, цера и граба
26 360 421	Изданачка шума букве
81	
81 266 215	Шикара
81 301 311	Висока шума китњака
81 302 311	Висока шума китњака, цера и граба
81 303 311	Висока шума китњака, граба и липе
81 304 311	Висока шума китњака, букве, граба и липе
81 308 311	Девастирана шума китњака
81 351 421	Висока шума букве
82	
82 171 422	Висока шума граба
82 216 215	Високе девастиране шуме сладуна и граба
82 266 311	Шикара
82 301 311	Висока шума китњака
82 307 311	Изданачка мемешовита шума китњака
82 308 311	Девастирана висока шума китњака
82 351 421	Висока шума букве
82 470 421	Вештачки подигнута састојина смрче
83	
83 216 215	Високе девастиране шума сладуна и граба
83 266 215	Шикара
83 266 311	Шикара
83 303 311	Висока шума китњака, граба и липе
83 304 311	Висока шума китњака, букве, граба и липе
83 308 311	Девастирана шума китњака
83 351 421	Висока шума букве
83 353 421	Висока шума букве
83 361 421	Изданачка мешовита шума букве
83 362 421	Изданачка девастирана шума букве

У овој газдинској јединици издвојено је 35 газдинских класа у пет наменских целина.

5. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА

5.1. СТАЊЕ ШУМА ПО НАМЕНИ

5.1.1. Стање шума по глобалној намени

Шуме ове газдинске јединице су према глобалној намени сврстане у три намене. Стање састојина по глобалној намени за газдинску јединицу „Шуме Епархије врањске” приказано је у следећој табели:

Табела бр. 13: Стање састојина по глобалној намени

Намена глобална	Површина (ха)	Р (%)	V (m ³)	V/ха	V (%)	Iv (m ³)	Iv/ха	Iv/V (%)
0	20.46	2.3						
10	33.72	3.8	7533.3	223.4	8.8	145.5	4.3	1.9
12	2.89	0.3	573.6	198.5	0.7	9.4	3.2	1.6
20	828.55	93.6	77296.5	93.3	90.5	1346.6	1.6	1.7
СВЕГА	885.62	100.0	85403.4	96.4	100.0	1501.5	1.7	1.8

У газдинској јединици су издвојене три глобалне намене: шуме са производном функцијом (10), шуме са приоритетном заштитном функцијом (12) и предео изузетних одлика (20). Најзаступљенија глобална намена је 20 – предео изузетних одлика (93,6%).

Стање састојина по глобалној намени по општинама дато је у Табели 14:

Табела бр. 14: Стање састојина по глобалној намени по општинама

Општина	Намена глобална	Р (ха)	Р (%)	V (m ³)	V/ха	V (%)	Iv (m ³)	Iv/ха	Iv/V (%)
70351 Бујановац	0	12.99	1.5						
70351 Бујановац	20	828.55	93.6	77296.5	93.3	100	1346.6	1.7	1.7
70351 Бујановац		841.54	95.0	77296.5	91.8	90.5	1346.6	1.6	1.7
70432 Врање	0	6.32	0.7						
70432 Врање	10	13.85	1.6	3130.6	226.0	85.9	60.7	4.4	1.9
70432 Врање	12	1.83	0.2	514.2	281.0	14.1	8.0	4.4	1.6
70432 Врање		22.00	2.5	3644.8	165.7	4.3	68.7	3.1	1.9

Општина	Намена глобална	P (ха)	P (%)	V (m ³)	V/ха	V (%)	Iv (m ³)	Iv/ха	Iv/V (%)
71137 Сурдулица	0	1.15	0.1						
71137 Сурдулица	10	19.87	2.3	4402.7	221.6	98.7	84.7	4.3	1.9
71137 Сурдулица	12	1.06	0.1	59.4	56.0	1.3	1.5	1.4	2.5
71137 Сурдулица		22.08	2.5	4462.1	202.1	5.2	86.2	3.8	1.9
СВЕГА		885.62	100	85403.4	96.4	100	1501.5	1.7	1.8

Уочљиво је да је најзаступљенија глобална намена 20 – предео изузетних одлика (93,6%), која се територијално налази у општини Бујановац.

5.1.2. Стање шума по основној намени

Шуме ове газдинске јединице према основној намени (приоритетној) сврстане су у пет наменских целина. Стање састојина по наменским целинама за газдинску јединицу „Шуме Епархије врањске” приказано је у следећој табели:

Табела бр. 15: Стање састојина по наменским целинама

Намена основна	P (ха)	P (%)	V (m ³)	V (%)	V/ха	Iv (m ³)	Iv (%)	Iv/ха	Iv/V (%)
0	20.46	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
10 - производња техничког дрвета	33.72	3.8	7533.3	8.8	223.4	145.5	9.7	4.3	1.9
26 - заштита земљишта од ерозије	2.89	0.3	573.6	0.7	198.5	9.4	0.6	3.3	1.6
81 - предео изузетних одлика - I степен	213.21	24.1	21318.8	25.0	100.0	393.8	26.2	1.8	1.8
82 - предео изузетних одлика - II степен	331.30	37.4	29886.2	35.0	90.2	512.1	34.1	1.5	1.7
83 - предео изузетних одлика - III степен	284.04	32.1	26091.5	30.5	91.9	440.7	29.3	1.6	1.7
УКУПНО	885.62	100.0	85403.4	100.0	96.4	1501.5	100.0	1.7	1.8

Најзаступљенија основна намена је наменска целина 82 – предео изузетних одлика II степен заштите (37,4%), а затим наменска целина 83 – предео изузетних одлика III степен заштите (32,1%). Основна намена наменска целина 81 – предео изузетних одлика I степен заштите по заступљености је на трећем месту са (24,1%). Наменска целина 10 – производња техничког дрвета је издвојена 3,8% површине, док је наменска целина 26 издвојена на симболичних 0,4% површине ГЈ.

Табела бр. 16: Стање састојина по основној намени по општинама

Општина	Намена основна	P (ха)	P (%)	V (m³)	V (%)	V/ха	Iv (m³)	Iv (%)	Iv/ха
70351 Бујановац	0	12.99	1.5						
70351 Бујановац	81	213.21	24.1	21318.8	25.0	100.0	393.8	26.2	1.8
70351 Бујановац	82	331.30	37.4	29886.2	35.0	90.2	512.1	34.1	1.7
70351 Бујановац	83	284.04	32.1	26091.5	30.5	91.9	440.7	29.3	1.7
70351 Бујановац		841.54	95.0	77296.5	90.5	91.8	1346.6	89.6	1.6
70432. Врање	0	6.32	0.7						
70432 Врање	10	13.85	1.6	3130.6	3.7	226.0	60.7	4.0	4.4
70432 Врање	26	1.83	0.2	514.2	0.6	281.0	8.0	0.5	4.4
70432 Врање		22.00	2.5	3644.8	4.3	165.7	68.7	4.5	3.1
71137 Сурдулица	0	1.15	0.1						
71137 Сурдулица	10	19.87	2.3	4402.7	5.1	221.6	84.7	5.6	4.3
71137 Сурдулица	26	1.06	0.1	59.4	0.1	56.0	1.5	0.1	1.0
71137 Сурдулица		22.08	2.5	4462.1	5.2	202.1	86.2	5.7	3.8
СВЕГА		885.62	100	85403.4	100	96.4	1501.5	100	1.7

По површини, запремини и запреминском прирасту, највећи део шума припада општини Бујановац и основној намени 82 - предео изузетних одлика II степен заштите (37,4% по површини, 35,0% по запремини и 34,1% по запреминском прирасту).

5.2. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ГАЗДИНСКИМ КЛАСАМА

Табела бр. 17: Стање састојина по газдинским класама

Намена основна	Газдинска класа	Р (ха)	Р (%)	V (m ³)	V/ха	V (%)	Iv (m ³)	Iv/ха	Iv (%)
0		20.46	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0 Укупно		20.46	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	10 311	0.76	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	10 301 311	6.07	0.7	1249.9	205.9	1.5	25.5	4.2	1.7
10	10 302 311	3.45	0.4	1005.6	291.5	1.2	18.5	5.4	1.2
10	10 304 311	1.04	0.1	287.5	276.4	0.3	5.0	4.8	0.3
10	10 353 421	0.87	0.1	307.6	353.6	0.4	4.6	5.3	0.3
10	10 360 421	19.15	2.2	4297.1	224.4	5.0	85.1	4.4	5.7
10	10 362 421	2.29	0.3	375.2	163.8	0.4	6.2	2.7	0.4
10	10 477 311	0.09	0.0	10.4	115.1	0.0	0.5	5.3	0.0
10 Укупно		33.72	3.8	7533.3	223.4	8.8	145.5	4.3	9.7
26	26 266 421	0.33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26	26 353 421	1.83	0.2	514.2	281.0	0.6	8.0	4.4	0.5
26	26 360 421	0.73	0.1	59.4	81.4	0.1	1.4	2.0	0.1
26 Укупно		2.89	0.3	573.6	198.5	0.7	9.4	3.3	0.6
81	81	32.7	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
81	81 266 215	41.66	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
81	81 301 311	35.37	4.0	5395.1	152.5	6.3	101.8	2.9	6.8
81	81 302 311	15.58	1.8	2318.4	148.8	2.7	42.4	2.7	2.8
81	81 303 311	36.58	4.1	7133.6	195.0	8.4	135.7	3.7	9.0
81	81 304 311	12.4	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
81	81 308 311	12.59	1.4	298.2	23.7	0.3	6.0	0.5	0.4
81	81 351 421	26.33	3.0	6173.6	2345	7.2	107.8	4.1	7.2
81 Укупно		213.21	24.1	21318.8	100.0	25.0	393.8	1.8	26.2
82	82	16.38	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
82	82 171 422	1.49	0.2	224.1	150.4	0.3	5.0	3.4	0.3
82	82 216 215	108.28	12.2	976.4	9.0	1.1	19.2	0.2	1.3
82	82 266 311	42.28	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
82	82 301 311	8.37	0.9	1774.3	212.0	2.1	37.5	4.5	2.5
82	82 307 311	26.61	3.0	3721.0	139.8	4.4	84.0	3.2	5.6
82	82 308 311	35.43	4.0	400.5	11.3	0.5	8.4	0.2	0.6
82	82 351 421	92.05	10.4	22667.6	246.3	265	354.0	3.8	23.6
82	82 470 421	0.41	0.0	122.3	298.2	0.1	3.9	9.4	0.3
82 Укупно		331.30	37.4	29886.2	90.2	35.0	512.1	1.5	34.1
83	83	18.19	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
83	83 216 215	95.64	10.8	2165.1	22.6	2.5	42.6	0.4	2.8
83	83 266 215	36.21	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
83	83 266 311	21.83	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
83	83 303 311	16.32	1.8	2720.6	166.7	3.2	58.5	3.6	3.9

Намена основна	Газдинска класа	P (ха)	P (%)	V (m ³)	V/ха	V (%)	Iv (m ³)	Iv/ха	Iv (%)
83	83 304 311	8.71	1.0	919.3	105.5	1.1	20.8	2.4	1.4
83	83 308 311	24.86	2.8	1646.4	66.2	1.9	37.8	1.5	2.5
83	83 351 421	33.57	3.8	10459.2	311.6	12.2	162.2	4.8	10.8
83	83 353 421	5.35	0.6	1575.8	294.5	1.8	25.7	4.8	1.7
83	83 361 421	2.91	0.3	554.7	190.6	0.6	9.9	3.4	0.7
83	83 362 421	20.45	2.3	6050.5	295.9	7.1	83.1	4.1	5.5
83 Укупно		284.04	32.1	26091.6	91.9	30.6	440.7	1.6	29.3
СВЕГА		885.62	100	85403.4	96.4	100	1501.5	1.7	100

У овој Газдинској јединици је издвојено укупно 35 газдинских класа.

У наменској целини 10 издвојено је 8 газдинских класа. Најзаступљенија је издначка шума букве 10.360.421, која се налази на 19,15 ха, односно на 2,2% укупне површине ГЈ, са 4297,1 m³ дрвне масе, што је 5% од укупне запремине ГЈ и са запреминским прирастом од 85,1 m³, што чини 5,7% од укупног запреминског прираста ГЈ. Остале газдинске класе у наменској целини 10 површински и запремиски су присутне са мање од 1,5% у ГЈ.

У наменској целини 26, издвојене су три газдинске класе занемарљиве површине и дрвне запремине 26.266.421, 26.353.421 и 26.360.421.

У наменској целини 81, предео изузетних одлика - I степен заштите, газдинска класа 81.266.215 шикара сладуна је површински најзаступљенија са површином од 41,66 ха или 4,7% од укупне површине. Газдинска класа 81.303.311 мешовита висока шума китњака, је заступљена са 36,58 ха, односно 4,1% од укупне површине, са 7133,6 m³ или 8,4% укупне запремине и запреминским прирастом од 135,7 m³. Газдинска класа 81.301.311 висока чиста састојина китњака је по заступљености на трећем месту са површином од 35,37 ха (4% од укупне површине), запремином од 5395,1 m³ и запреминским прирастом од 101,8 m³. Газдинска класа 81.351.421 висока чиста састојина букве је заступљена са 26,33 ха или 3% по површини, по запремини са 6173,6 m³ (7,2%), а по запрем. прирасту са 107,8 m³.

У наменској целини 82, предео изузетних одлика – II степен заштите, по површини је најзаступљенија газдинска класа 82.216.215 издначка мешовита састојина сладуна и граба са површином од 108,28 ха (12,2% од укупне површине), запремином од 976,4 m³ или 9% и запреминским прирастом од 19,2 m³. Газдинска класа 82.351.421 планинска шума високе букве са површином од 92,05 ха или 10,4% је на другом месту по заступљености по површини, али је на првом месту по дрвној маси од 22667,6 m³ (26,5% од укупне запремине) и по запреминском прирасту од 354,0 m³. Газдинска класа 82.266.311 шикара грабића, заступљена је на површини од 42,28 ха или 4,8% од укупне површине. Газдинска класа 82.308.311 девастирана висока састојина китњака заузима површину од 35,43 ха или 4%, има запремину од 400,5 m³ или 0,5% и запремински прираст од 8,4 m³.

У наменској целини 83, предео изузетних одлика - III степен заштите, по површини је најзаступљенија газдинска класа 83.216.215 изданачка мешовита састојина сладуна и граба са 95,46 ха или 10,8% од укупне површине, са запремином од 2165,1 m³ или 2,5% и запреминским прирастом од 42,6 m³. На другом месту по заступљености је газдинска класа 83.266.215 шикара сладуна са површином од 36,2 ха или 4,1%. Газдинска класа 83.351.421 висока природна састојина букве је на трећем месту са 33,57 ха или 3,8% укупне површине, са запремином од 10459,2 m³ или 12,2% од укупне запремине и са запреминским прирастом од 162,2 m³.

Табела бр. 18: Стање газдинских класа по општинама

Општина	Газдинска класа	Р (ха)	Р (%)	V (m ³)	V/ха	V (%)	Iv (m ³)	Iv/ха	Iv (%)
Бујановац	0	12.99	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Бујановац	81	32.70	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Бујановац	81 266 215	4166	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Бујановац	81 301 311	35.37	4.0	5395.1	152.5	6.3	101.8	2.9	6.8
Бујановац	81 302 311	15.58	1.8	2318.4	148.8	2.7	42.4	2.7	2.8
Бујановац	81 303 311	36.58	4.1	7133.6	195.0	8.4	135.7	3.7	9.0
Бујановац	81 304 311	12.40	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Бујановац	81 308 311	12.59	1.4	298.2	23.7	0.3	6.0	0.5	0.4
Бујановац	81 351 421	26.33	3.0	6173.6	234.5	7.2	107.8	4.1	7.2
Бујановац	82	16.38	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Бујановац	82 171 422	1.49	0.2	224.1	150.4	0.3	5.0	3.4	0.3
Бујановац	82 216 215	108.28	12.2	976.4	9.0	1.1	19.2	0.2	1.3
Бујановац	82 266 311	42.28	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Бујановац	82 301 311	8.37	0.9	1774.3	212.0	2.1	37.5	4.5	2.5
Бујановац	82 307 311	26.61	3.0	3721.0	139.8	4.4	84.0	3.2	5.6
Бујановац	82 308 311	35.43	4.0	400.5	11.3	0.5	8.4	0.2	0.6
Бујановац	82 351 421	92.05	10.4	22667.6	246.3	26.5	354.0	3.8	23.6
Бујановац	82 470 421	0.41	0.0	122.3	298.2	0.1	3.9	9.4	0.3
Бујановац	83	18.19	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Бујановац	83 216 215	95.64	10.8	2165.1	22.6	2.5	42.6	0.4	2.8
Бујановац	83 266 215	36.21	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Бујановац	83 266 311	21.83	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Бујановац	83 303 311	16.32	1.8	2720.6	166.7	3.2	58.5	3.6	3.9
Бујановац	83 304 311	8.71	1.0	919.3	105.5	1.1	20.8	2.4	1.4
Бујановац	83 308 311	24.86	2.8	1646.4	66.2	1.9	37.8	1.5	2.5
Бујановац	83 351 421	33.57	3.8	10459.2	311.6	12.2	162.2	4.8	10.8
Бујановац	83 353 421	5.35	0.6	1575.8	294.5	1.8	25.7	4.8	1.7
Бујановац	83 361 421	2.91	0.3	554.7	190.6	0.6	9.9	3.4	0.7
Бујановац	83 362 421	20.45	2.3	6050.5	295.9	7.1	83.1	4.1	5.5
Бујановац		841.54	95.0	77296.5	91.8	90.5	1346.6	1.6	89.6
Врање	0	6.32	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Врање	10 311	0.76	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Општина	Газдинска класа	P (ха)	P (%)	V (m³)	V/ха	V (%)	Iv (m³)	Iv/ха	Iv (%)
Врање	10 301 311	6.07	0.7	1249.9	205.9	1.5	25.5	4.2	1.7
Врање	10 302 311	3.45	0.4	1005.6	291.5	1.2	18.5	5.4	1.2
Врање	10 304 311	1.04	0.1	287.5	276.4	0.3	5.0	4.8	0.3
Врање	10 353 421	0.87	0.1	307.6	353.6	0.4	4.6	5.3	0.3
Врање	10 360 421	1.57	0.2	269.6	171.7	0.3	6.6	4.2	0.4
Врање	10 477 311	0.09	0.0	10.4	115.1	0.0	0.5	5.3	0.0
Врање	26 353 421	1.83	0.2	514.2	281.0	0.6	8.0	4.4	0.5
Врање		22.00	2.5	3644.8	165.7	4.3	68.7	3.1	4.5
Сурдулица	0	1.15	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Сурдулица	10 360 421	17.58	2.0	4027.6	229.1	4.7	78.5	4.5	5.2
Сурдулица	10 362 421	2.29	0.3	375.2	163.8	0.4	6.2	2.7	0.4
Сурдулица	26 266 421	0.33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Сурдулица	26 360 421	0.73	0.1	59.4	81.4	0.1	1.5	2.0	0.1
Сурдулица		22.08	2.5	4462.1	202.1	5.2	86.2	3.8	5.7
СВЕГА		885.62	100	85403.4	96.4	100	1501.5	1.7	100

У општини Бујановац је по површини најзаступљенија ГК 82.216.215 висока мешовита шума сладуна са 12,2% укупне површине, са дрвном масом од 976,4 m³ и запреминским прирастом од 19,2 m³. По запремини је најзаступљенија газдинска класа 82.351.421 планинска шума високе букве са запремином од 22667,6 m³ или 26,5% и запреминским прирастом од 354,0 m³ која се налази на површини од 92,05 ха.

У општини Врање најзаступљенија је ГК 10.301.311 висока шума китњака са површином од 6,07 ха или 0,7% укупне површине, са 1249,9 m³ дрвне запремине или 1,5% укупне запремине и са запреминским прирастом од 25,5 m³.

У општини Сурдулица најзаступљенија је ГК 10.360.421 висока шума букве са 2% укупне површине, 4,7% укупне запремине и 78,5 m³ запреминског прираста.

5.3. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ПОРЕКЛУ И ОЧУВАНОСТИ

У овој газдинској јединици састојине су према пореклу разврстане на:

- Високе састојине (11) – настале генеративним путем (из семена);
- Издавачке састојине (14) – настале вегетативним путем (из изданака и избојака);
- Вештачки подигнуте састојине (27);
- Шикаре (38).

Подела састојина према очуваности је следећа:

- Очуване састојине (1) – састојине које по обраслости, здравственом стању и квалитету могу дочекати зрелост за сечу;

- Разређене састојине (2) – састојине са мањим степеном обраслости, али доброг здравственог стања и квалитета и могу дочекати зрелост за сечу;
- Девестиране састојине (3) – превише разређене састојине, видно лошег здравственог стања и квалитета, те се уклањају пре зрелости за сечу;
- Шикаре

Стање састојина по пореклу приказано је у табели 19, по очуваности у табели 21, а по пореклу и очуваности у табели 23.

Табела бр. 19: Стање састојина по пореклу

Порекло састојине	ГК	Р (ха)	Р (%)	V (m³)	V (%)	V/ха	Iv (m³)	Iv (%)	Iv/ха	Iv/V (%)
0	0	20.46	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	10 311	0.76	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	81	32.70	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	82	16.38	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	83	18.19	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
0 Свега		88.49	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
11, Висока природна састојина тврдых лишћара	10301311	6.07	0.7	1249.9	1.5	205.9	25.5	1.7	4.2	2,0
	10302311	3.45	0.4	1005.6	1.2	291.5	18.5	1.2	5.4	1,8
	10304311	1.04	0.1	287.5	0.3	276.4	5.0	0.3	4.8	1,8
	10353421	0.87	0.1	307.6	0.4	353.6	4.6	0.3	5.3	1,5
	10	11.43	1.3	2850.6	3.3	249.4	53.7	3.6	4.7	1,9
	26353421	1.83	0.2	514.2	0.6	281.0	8.0	0.5	4.4	1,6
	26	1.83	0.2	514.2	0.6	281.0	8.0	0.5	4.4	1,6
	81301311	35.37	4.0	5395.1	6.3	152.5	101.8	6.8	2.9	1,9
	81302311	15.58	1.8	2318.4	2.7	148.8	42.4	2.8	2.7	1,8
	81303311	36.58	4.1	7133.6	8.4	195.0	135.7	9.0	3.7	1,9
	81304311	12.40	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	81308311	12.59	1.4	298.2	0.3	23.7	6.0	0.4	0.5	2,0
	81351421	26.33	3.0	6173.6	7.2	234.5	107.8	7.2	4.1	1,7
	81	138.85	15.7	21318.8	25.0	153.5	393.8	26.2	2.8	1,8
	82171422	1.49	0.2	224.1	0.3	150.4	5.0	0.3	3.4	2,3
	82216215	108.28	12.2	976.4	1.1	9.0	19.2	1.3	0.2	2,0
	82301311	8.37	1.0	1774.3	2.1	212.0	37.5	2.5	4.5	2,1
	82308311	35.43	4.0	400.5	0.5	11.3	8.4	0.6	0.2	2,1
	82351421	92.05	10.4	22667.6	26.5	246.3	354.0	23.6	3.8	1,6
	82	245.62	27.7	26042.9	30.5	106.0	424.3	28.3	1.7	1,6
	83216215	95.64	10.8	2165.1	2.5	22.6	42.6	2.8	0.4	2,0
	83303311	16.32	1.8	2720.6	3.2	166.7	58.5	3.9	3.6	2,2
	83304311	8.71	1.0	919.3	1.1	105.5	20.8	1.4	2.4	2,3
	83308311	24.86	2.8	1646.4	1.9	66.2	37.8	2.5	1.5	2,3
	83351421	33.57	3.8	10459.2	12.2	311.6	162.2	10.8	4.8	1,6
	83353421	5.35	0.6	1575.8	1.8	294.5	25.7	1.7	4.8	1,6
	83	184.45	20.8	19486.4	22.8	105.6	347.7	23.2	1.9	1,8

Порекло састојине	ГК	Р (ха)	Р (%)	V (m³)	V (%)	V/ха	Iv (m³)	Iv (%)	Iv/ха	Iv/V (%)
11 свега		582.18	65.7	70212.9	82.2	120.6	1227.4	81.7	2.1	1.7
14, Издан. састојина тврдых лишћара	10360421	19.15	2.2	4297.1	5.0	224.4	85.1	5.7	4.4	2.0
	10362421	2.29	0.3	375.2	0.4	163.8	6.2	0.4	2.7	1.7
	10	21.44	2.4	4672.3	5.5	217.9	91.4	6.1	4.3	2.0
	26360421	0.73	0.1	59.4	0.1	81.4	1.5	0.1	2.0	2.5
	26	0.73	0.1	59.4	0.1	81.4	1.5	0.1	2.0	2.5
	82307311	26.61	3.0	3721.0	4.4	139.8	84.0	5.6	3.2	2.3
	82	26.61	3.0	3721.0	4.4	139.8	84.0	5.6	3.2	2.3
	83361421	2.91	0.3	554.7	0.6	190.6	9.9	0.7	3.4	1.8
	83362421	20.45	2.3	6050.5	7.1	295.9	83.1	5.5	4.1	1.4
	83	23.36	2.6	6605.2	7.7	282.8	93.0	6.2	4.0	1.4
14 свега		72.14	8.1	15057.9	17.6	208.7	269.8	18.0	3.7	1.8
27, Вешт. подиг. састојине четинара	10477311	0.09	0.0	10.4	0.0	115.1	0.5	0.0	5.3	4.6
	10	0.09	0.0	10.4	0.0	115.1	0.5	0.0	5.3	4.6
	82470421	0.41	0.0	122.3	0.1	298.2	3.9	0.3	9.4	3.2
	82	0.41	0.0	122.3	0.1	298.2	3.9	0.3	9.4	3.2
27 свега		0.50	0.1	132.6	0.2	265.2	4.3	0.3	8.7	3.3
38, Шикаре	26266421	0.33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	81266215	41.66	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	82266311	42.28	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	83266215	36.21	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	83266311	21.83	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
38. Свега		142.31	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Свега		885.62	100	85403.4	100	96.4	1501.5	100	1.7	1.8

Табела бр. 20: Рекапитулација стања састојина по пореклу

Порекло	Р (ха)	Р (%)	V (m³)	V (%)	V/ха	Iv (m³)	Iv (%)	Iv/ха	Iv/V (%)
0	88.49	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
11	582.18	65.7	70212.9	82.2	120.6	1227.4	81.7	2.1	1.7
14	72.14	8.1	15057.9	17.6	208.7	269.8	18.0	3.7	1.8
27	0.50	0.1	132.6	0.2	265.2	4.3	0.3	8.7	3.3
38	142.31	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Укупно	885.62	100	85403.4	100	96.4	1501.5	100	1.7	1.8

Гледано по пореклу, најзаступљеније су високе природне састојине лишћара које се простиру на 582,18 ха, са 70212,9 m³ дрвне запремине, што је 82,2% укупне запремине ове ГЈ и са 1227,4 m³ запреминског прираста. Издавачке природне састојине тврдых лишћара су издвојене на 8,1% површине, односно на 72,14 ха са дрвном запремином од 15057,9 m³ (17,6%) и запреминским прирастом од 269,8 m³. Вештачки подигнуте састојине четинара су издвојене на 0,5 ха површине (0,1%) са запремином од 132,6 m³ или 0,2% и запреминским прирастом од 4,3 m³.

Табела бр. 21: Стање састојина по очуваности

Очуваност састојине	ГК	Р (ха)	Р (%)	V (m³)	V (%)	V/ха	Iv (m³)	Iv (%)	Iv/ха	Iv/V (%)
0	0	20.46	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	10 311	0.76	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	81	32.70	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	82	16.38	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	83	18.19	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
0 свега		88.49	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
1, очувана састојина	10301311	3.24	0.4	564.7	0.7	174.3	13.2	0.9	4.1	2.3
	10302311	3.45	0.4	1005.6	1.2	291.5	18.5	1.2	5.4	1.8
	10360421	13.46	1.5	3157.8	3.7	234.6	63.2	4.2	4.7	2.0
	10477311	0.09	0.0	10.4	0.0	115.1	0.5	0.0	5.3	4.6
	26353421	1.83	0.2	514.2	0.6	281.0	8.0	0.5	4.4	1.6
	26360421	0.73	0.1	59.4	0.1	81.4	1.5	0.1	2.0	2.5
	81304311	12.40	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	81351421	19.40	2.1	6173.6	7.2	318.2	107.8	7.2	5.6	1.7
	82301311	8.37	0.9	1774.3	2.1	212.0	37.5	2.5	4.5	2.1
	82351421	53.29	6.0	18708.7	21.9	351.1	280.8	18.7	5.3	1.5
	82470421	0.41	0.0	122.3	0.1	298.2	3.9	0.3	9.4	3.2
	83351421	26.23	3.0	7985.9	9.4	304.5	126.6	8.4	4.8	1.6
1 свега		142.90	16.1	40076.7	46.9	280.5	661.5	44.1	4.6	1.7
2, разређена састојина	10301311	2.83	0.3	685.3	0.8	242.1	12.2	0.8	4.3	1.8
	10304311	1.04	0.1	287.5	0.3	276.4	5.0	0.3	4.8	1.8
	10353421	0.87	0.1	307.6	0.4	353.6	4.6	0.3	5.3	1.5
	10360421	5.69	0.6	1139.4	1.3	200.2	21.9	1.5	3.9	1.9
	81301311	35.37	4.0	5395.1	6.3	152.5	101.8	6.8	2.9	1.9
	81302311	9.76	1.1	1400.1	1.6	143.5	25.6	1.7	2.6	1.8
	81303311	36.58	4.1	7133.6	8.4	195.0	135.7	9.0	3.7	1.9
	82171422	1.49	0.2	224.1	0.3	150.4	5.0	0.3	3.4	2.3
	82307311	26.61	3.0	3721.0	4.4	139.8	84.0	5.6	3.2	2.3
	82351421	38.76	4.4	3958.9	4.6	102.1	73.3	4.9	1.9	1.9
	83303311	16.32	1.8	2720.6	3.2	166.7	58.5	3.9	3.6	2.2
	83304311	8.71	1.0	919.3	1.1	105.5	20.8	1.4	2.4	2.3
	83308311	20.80	2.3	1246.2	1.5	59.9	29.1	1.9	1.4	2.3
	83351421	7.34	0.8	2473.3	2.9	337.0	35.6	2.4	4.9	1.4
	83353421	5.35	0.6	1575.8	1.8	294.5	25.7	1.7	4.8	1.6
	83361421	2.91	0.3	554.7	0.6	190.6	9.9	0.7	3.4	1.8
2 свега		220.43	24.9	33742.4	39.5	153.1	648.9	43.2	2.9	1.9
3, девасти-рана (превише разређена) састојина	10362421	2.29	0.3	375.2	0.4	163.8	6.2	0.4	2.7	1.7
	81302311	5.82	0.7	918.2	1.1	157.8	16.9	1.1	2.9	1.8
	81308311	12.59	1.4	298.2	0.3	23.7	6.0	0.4	0.5	2.0
	81351421	6.93	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	82216215	108.28	12.2	976.4	1.1	9.0	19.2	1.3	0.2	2.0

Очуваност састојине	ГК	Р (ха)	Р (%)	V (m ³)	V (%)	V/ха	Iv (m ³)	Iv (%)	Iv/ха	Iv/V (%)
	82308311	35.43	4.0	400.5	0.5	11.3	8.4	0.6	0.2	2.1
	83216215	95.64	10.8	2165.1	2.5	22.6	42.6	2.8	0.4	2.0
	83308311	4.06	0.5	400.2	0.5	98.6	8.6	0.6	2.1	2.2
	83362421	20.45	2.3	6050.5	7.1	295.9	83.1	5.5	4.1	1.4
3 свега		291.49	32.9	11584.3	13.6	39.7	191.1	12.7	0.7	1.6
4, Шикаре	26266421	0.33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	81266215	41.66	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	82266311	42.28	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	83266215	36.21	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	83266311	21.83	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
4 свега		142.31	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ГЈ		885.62	100	85403.4	100	96.4	1501.5	100	1.7	1.8

Табела бр. 22: Рекапитулација стања састојина по очуваности

Очуваност	Р (ха)	Р (%)	V (m ³)	V (%)	V/ха	Iv (m ³)	Iv (%)	Iv/ха	Iv/V (%)
0	88.49	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
1	142.90	16.1	40076.7	46.9	280.5	661.5	44.1	4.6	1.7
2	220.43	24.9	33742.4	39.5	153.1	648.9	43.2	2.9	1.9
3	291.49	32.9	11584.3	13.6	39.7	191.1	12.7	0.7	1.6
4	142.31	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Укупно	885.62	100.0	85403.4	100.0	96.4	1501.5	100.0	1.7	1.8

По очуваности су најзаступљеније девастиране састојине (3) – превише разређене састојине, видно лошег здравственог стања и квалитета, које су заступљене на површини од 291,49 ха или 32,9% са дрвном запремином од 11584,3 m³ или 39,7% и запреминским прирастом од 191,1 m³.

Разређене састојине (2) – састојине са мањим степеном обраслости, али доброг здравственог стања и квалитета, које могу дочекати зрелост за сечу издвојене су на површини од 220,43 ха или 24,9% са запремином од 33742,4 m³ (39,5%) и запреминским прирастом од 648,9 m³.

Очуване састојине (1) – састојине које по обраслости, здравственом стању и квалитету могу дочекати зрелост за сечу издвојене су на површини од 142,9 ха или 16,1% са запремином од 40076,7 m³ или 46,9% и запреминским прирастом од 661,5 m³.

Табела бр. 23: Стање састојина по пореклу и очуваности

Поре- кло		Очува- ност	ГК	Р (ха)	Р (%)	V (m³)	V (%)	V/ха	Iv (m³)	Iv (%)	Iv/ха	Iv/V (%)	
0				20.46	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
			10 311	0.76	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
			81	32.70	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
			82	16.38	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
			83	18.19	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
0 свега			88.49	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
11, Висока природна састојина тврдых лишћара		1, очувана састојина	10301311	3.24	0.4	564.7	0.7	174.3	13.2	0.9	4.1	2.3	
			10302311	3.45	0.4	1005.6	1.2	291.5	18.5	1.2	5.4	1.8	
			26353421	1.83	0.2	514.2	0.6	281.0	8.0	0.5	4.4	1.6	
			81304311	12.40	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
			81351421	19.40	2.2	6173.6	7.2	318.2	107.8	7.2	5.6	1.7	
			82301311	8.37	0.9	1774.3	2.1	212.0	37.5	2.5	4.5	2.1	
			82351421	53.29	6.0	18708.7	21.9	351.1	280.8	18.7	5.3	1.5	
			83351421	26.23	3.0	7985.9	9.4	304.5	126.6	8.4	4.8	1.6	
		1 свега			128.21	14.5	36727.0	43.1	286.5	592.4	39.4	4.6	1.6
		2, разређена састојина	10301311	2.83	0.3	685.3	0.8	242.1	12.2	0.8	4.3	1.8	
			10304311	1.04	0.1	287.5	0.3	276.4	5.0	0.3	4.8	1.8	
			10353421	0.87	0.1	307.6	0.4	353.6	4.6	0.3	5.3	1.5	
			81301311	35.37	4.0	5395.1	6.3	152.5	101.8	6.8	2.9	1.9	
			81302311	9.76	1.1	1400.1	1.6	143.5	25.6	1.7	2.6	1.8	
			81303311	36.58	4.1	7133.6	8.4	195.0	135.7	9.0	3.7	1.9	
			82171422	1.49	0.2	224.1	0.3	150.4	5.0	0.3	3.4	2.3	
			82351421	38.76	4.4	3958.9	4.6	102.1	73.3	4.9	1.9	1.9	
			83303311	16.32	1.8	2720.6	3.2	166.7	58.5	3.9	3.6	2.2	
			83304311	8.71	1.0	919.3	1.1	105.5	20.8	1.4	2.4	2.3	
			83308311	20.80	2.3	1246.2	1.5	59.9	29.1	1.9	1.4	2.3	
			83351421	7.34	0.8	2473.3	2.9	337.0	35.6	2.4	4.9	1.4	
			83353421	5.35	0.6	1575.8	1.8	294.5	25.7	1.7	4.8	1.6	
		2 свега			185.22	20.8	28327.4	33.2	152.9	532.9	35.4	2.9	1.9
		3, девастирана састојина	81302311	5.82	0.7	918.2	1.1	157.8	16.9	1.1	2.9	1.8	
			81308311	12.59	1.4	298.2	0.3	23.7	6.0	0.4	0.5	2.0	
			81351421	6.93	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
			82216215	108.28	12.2	976.4	1.1	9.0	19.2	1.3	0.2	2.0	
			82308311	35.43	4.0	400.5	0.5	11.3	8.4	0.6	0.2	2.1	
			83216215	95.64	10.8	2165.1	2.5	22.6	42.6	2.8	0.4	2.0	
			83308311	4.06	0.5	400.2	0.5	98.6	8.6	0.6	2.1	2.2	
		3 свега			268.75	30.3	5158.6	6.0	19.2	101.7	6.8	0.4	2.0
11, Висока природна састојина тврдых лишћара свега			582.18	65.7	70212.9	82.2	120.6	1227.4	81.7	2.1	1.7		
14 Издавачка саст. тврдых лишћара	1	10360421	13.46	1.5	3157.8	3.7	234.6	63.2	4.3	4.7	2.0		
		26360421	0.73	0.1	59.4	0.1	81.4	1.5	0.1	2.0	2,5		
	1, очувана састојина свега			14.19	1.6	3217.2	3.8	226.7	64.7	4.3	4.6	2.0	
	2	10360421	5.69	0.6	1139.4	1.3	200.2	21.9	1.5	3.9	1.9		
		82307311	26.61	3.0	3721.0	4.4	139.8	84.0	5.6	3.2	2.3		

Поре- кло	Очува- ност	ГК	Р (ха)	Р (%)	V (m³)	V (%)	V/xa	Iv (m³)	Iv (%)	Iv/xa	Iv/V (%)
		83361421	2.91	0.3	554.7	0.6	190.6	9.9	0.7	3.4	1.8
	2, разређена састојина свега		35.21	3.9	5415.1	6.3	153.8	115.8	7.8	3.3	2.1
	3	10362421	2.29	0.3	375.2	0.4	163.8	6.2	0.4	2.7	1.7
		83362421	20.45	2.3	6050.5	7.1	295.9	83.1	5.5	4.1	1.4
	3, девастирана састојина свега		22.74	2.6	6425.7	7.5	282.6	89.3	5.9	3.9	1.4
14, Издавачка природна саст. тврђих лишћара свега			72.14	8.1	15057.9	17.6	208.7	269.8	18.0	3.7	1.8
27, Вешт. подиг. саст. четин.	1	10477311	0.09	0.0	10.4	0.0	115.1	0.5	0.0	5.3	4.6
		82470421	0.41	0.1	122.3	0.1	298.2	3.9	0.3	9.4	3.2
	1, очувана састојина свега		0.50	0.1	132.6	0.2	265.2	4.3	0.3	8.7	3.3
27, Вештачки подигнута састојина четинара свега			0.50	0.1	132.6	0.2	265.2	4.3	0.3	8.7	3.3
38, Шикара	4	26266421	0.33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		81266215	41.66	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		82266311	42.28	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		83266215	36.21	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		83266311	21.83	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	4 свега		142.31	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
38, Шикара свега			142.31	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
Свега			885.62	100	85403.4	100	96.4	1501.5	100	1.7	1.8

Табела бр. 22: Рекапитулација стања састојина по пореклу и очуваности

Поре- кло	Очува- ност	P (ха)	P (%)	V (m³)	V (%)	V/ха	Iv (m³)	Iv (%)	Iv/ха	Iv/V (%)
0	0	88.49	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
0 свега		88.49	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
11	1	128.21	14.5	36727.0	43.1	286.5	592.4	39.4	4.6	1.6
11	2	185.22	20.8	28327.4	33.2	152.9	532.9	35.4	2.9	1.9
11	3	268.75	30.3	5158.6	6.0	19.2	101.7	6.8	0.4	2.0
11 свега		582.18	65.7	70212.9	82.2	120.6	1227.4	81.7	2.1	1.7
14	1	14.19	1.6	3217.2	3.8	226.7	64.7	4.3	4.6	2.0
14	2	35.21	3.9	5415.1	6.3	153.8	115.8	7.8	3.3	2.1
14	3	22.74	2.6	6425.7	7.5	282.6	89.3	5.9	3.9	1.4
14 свега		72.14	8.1	15057.9	17.6	208.7	269.8	18.0	3.7	1.8
27	1	0.50	0.1	132.6	0.2	265.2	4.3	0.3	8.7	3.3
27 свега		0.50	0.1	132.6	0.2	265.2	4.3	0.3	8.7	3.3
38	0	142.31	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
38 свега		142.31	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Укупно		885.62	100	85403.4	100	96.4	1501.5	100	1.7	1.8

Гледано по пореклу високе шуме се налазе на 582,18 ха или на 65,7% површине ове газдинске јединице, са дрвном запремином од 70212,9 m³, што представља 82,2% укупне дрвне запремине и са запреминским прирастом од 1227,4 m³. Међу високим шумама, очуване састојине се налазе на 128,21 ха (14,5% укупне површине ГЈ) са дрвном запремином од 36727,0 m³ (43,1% укупне дрвне запремине ГЈ) и запреминским прирастом од 592,4 m³. Разређене састојине у високим шумама су издвојене на 185,22 ха, односно на 20,8% површине, са дрвном запремином од 28327,4 m³ или 33,2% укупне дрвне запремине и са запреминским прирастом од 532,9 m³. Девастираних састојина у високим шумама има на 268,75 ха или на 30,3% укупне површине. Њихова запремина је 5158,6 m³ или 6% укупне дрвне запремине, а запремински прираст 101,7 m³.

Изданацке шуме се налазе на 72,14 ха или на 8,1% површине газдинске јединице, са 15057,9 m³ дрвне запремине, што чини 17,6% укупне запремине газдинске јединице и са запреминским прирастом од 269,8 m³. Очуваних изданацких састојина има на површини од 14,19 ха, односно на 1,6% површине. Њихова дрвна запремина је 3217,2 m³ (3,8% укупне запремине), а запремински прираст 64,7 m³. Разређене састојине у изданацким шумама су издвојене на 35,21 ха или на 3,9% површине ГЈ, са дрвном запремином од 5415,1 m³, што чини 6,3% укупне запремине ГЈ, са запреминским прирастом од 115,8 m³. Девастиране изданацке састојине су издвојене на 22,74 ха или на 2,6% површине, са дрвном запремином од 6425,7 m³ (7,5% укупне запремине) и запреминским прирастом од 89,3 m³.

Вештачки подигнуте састојине су очуване и симболично заступљене на 0,5 ха.

Шикаре се налазе на 16,1% површине газдинске јединице (142,31 ха) и у њима није одређивана запремина.

Табела бр. 25: Стање састојина по пореклу, очуваности и општинама

Опш-тина	Поре-кло	Очува-ност	Р (ха)	Р (%)	V (m³)	V (%)	V/ха	Iv (m³)	Iv (%)	Iv/ха	Iv/V (%)
70351	0	0	80.26	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	0 свега		80.26	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
70351	11	1	119.69	13.5	34642.4	40.6	289.4	552.8	36.8	4,6	1.6
70351	11	2	180.48	20.4	27047.0	31.7	149.9	511.2	34.0	2,8	1.9
70351	11	3	268.75	30.3	5158.7	6.0	19.2	101.7	6.8	0,4	2.0
	11 свега		568.92	64.2	66848.1	78.3	117.5	1165.7	77.6	2.0	1,7
70351	14	2	29.52	3.3	4275.7	5.0	144.8	93.8	6.2	3,2	2.2
70351	14	3	20.45	2.3	6050.5	7.1	295.9	83.1	5.5	4,1	1.4
	14 свега		49.97	5.6	10326.2	12.1	206.6	177.0	11.8	3.5	1,7
70351	27	1	0.41	0.1	122.3	0.1	298.2	3.9	0.3	9.4	3.2
	27 свега		0.41	0.1	122.3	0.1	298.2	3.9	0.3	9.4	3.2
70351	38	0	141.98	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	38 свега		141.98	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
70351, Бујановац свега			841.54	95.0	77296.5	90.5	91.8	1346.6	1.6	89.6	1.7
70432	0	0	7.08	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	0 свега		7.08	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
70432	11	1	8.52	1.0	2084.4	2.4	244.7	39.7	2.6	4.7	1,9
70432	11	2	4.74	0.5	1280.4	1.5	270.1	21.9	1.5	4.6	1.7
	11 свега		13.26	1.5	3364,8	3.9	253.8	61.6	4.1	4.6	1.8
70432	14	1	1.57	0.2	269.6	0.3	171.7	6.6	0.4	4.2	2.5

Опш- тина	Поре- кло	Очува- ност	Р (ха)	Р (%)	V (m³)	V (%)	V/ха	Iv (m³)	Iv (%)	Iv/ха	Iv/V (%)
	14 свега		1.57	0.2	269,6	0.3	171.7	6.6	0.4	4.2	2.5
70432	27	1	0.09	0.0	10.4	0.0	115.1	0.5	0,0	5,3	4,6
	27 свега		0.09	0.0	10.4	0.0	115.1	0.5	0,0	5,3	4,6
70432, Врање свега			22.00	2.5	3644.8	4.3	165.7	68.7	4.5	3.1	1.9
71137	0	0	1.15	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	0 свега		1.15	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
71137	14	1	12.62	1.4	2947.6	3.5	233.6	58.1	3.9	4.6	2,0
71137	14	2	5.69	0.6	1139.4	1.3	200.2	21.9	1.5	3.9	1.9
71137	14	3	2.29	0.3	375.2	0.4	163.8	6.2	0.4	2.7	1.7
	14 свега		20.60	2.3	4462.1	5.2	216.6	86.2	5.7	4.2	1.9
71137	38	0	0.33	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	38 свега		0.33	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
71137, Сурдулица свега			22.08	2.5	4462.1	5.2	202.1	86.2	5.7	3.8	1.9
Укупно			885.62	100	85403.4	100	96.4	1501.5	100	1.7	1.8

У општини Бујановац су по површини најзаступљеније високе девастиране шуме, које се простиру на 268,75 ха или на 30,3% укупне површине, а затим долазе високе разређене састојине на 20,4% површине. Очуване високе шуме се налазе на 13,5% површине, али оне имају највећу дрвну запремину 34642,4 m³ (40,6% укупне запремине) и највећи запремински прираст од 552,8 m³.

У општини Врање су најзаступљеније очуване високе шуме са 1,0% укупне површине и са 2,4% укупне дрвне запремине.

У општини Сурдулица најзаступљеније су изданацке очуване састојине са 1,4% укупне површине и са 3,5% укупне дрвне запремине.

5.4. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО СМЕСИ

Састојине се по смеси деле на чисте и мешовите. Стање састојина по смеси за газдинску јединицу „Шуме Епархије врањске” дато је следећом табелом:

Табела бр. 26: Стање састојина по смеси

Мешовитост	Р (ха)	Р (%)	V (m³)	V (%)	V/ха	Iv (m³)	Iv (%)	Iv/ха	Iv/V (%)
0	230.80	26.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Чисте	175.26	19.8	43919.3	51.4	250.6	692.7	46.1	4.0	1.6
Мешовите	479.56	54.1	41484.1	48.6	86.5	808.8	53.9	1.7	1.9
Укупно	885.62	100.0	85403.4	100.0	96.4	1501.5	100.0	1.7	1.8

У овој газдинској јединици мешовите шуме су заступљеније по површини и налазе се на 479,56 ха, или 54,1% са дрвном запремином од 41484,1 m³ или 48,6% и са 808,8 m³ запреминског прираста. Чисте састојине су заступљене на површини од 175,26 ха (19,8% укупне површине), са 51,4% укупне дрвне запремине или 43919,3 m³ и са 250,6 m³/ха. Запремински прираст у чистим састојинама износи 692,7 m³. Мешовитост није одређивана у шикарама.

Стање састојина по пореклу и смеси за ову газдинску јединицу дато је у следећој табели.

Табела бр. 27: Стање састојина по пореклу и смеси

Порекло	Мешовитост	Р (ха)	Р (%)	V (m ³)	V (%)	V/ха	Iv (m ³)	Iv (%)	Iv/ха	Iv/V (%)
0	0	88.49	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
0 свега		88.49	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
високе	чисте	132.55	15.0	33126.8	38.8	249.9	516.2	34.4	3.9	1.6
високе	мешовите	449.63	50.8	37086.1	43.4	82.5	711.1	47.4	1.6	1.9
Свега високе		582.18	65.7	70212.9	82.2	120.6	1227.4	81.7	2.1	1.7
изданацке	чисте	42.62	4.8	10782.2	12.6	253.0	176.0	11.7	4.1	1.6
изданацке	мешовите	29.52	3.3	4275.7	5.0	144.8	93.8	6.2	3.2	2.2
Свега изданацке		72.14	8.1	15057.9	17.6	208.7	269.8	18.0	3.7	1.8
ВПС	чисте	0.09	0.0	10.4	0.0	115.1	0.5	0.0	5.3	4.6
ВПС	мешовите	0.41	0.1	122.3	0.1	298.2	3.8	0.3	9.4	3.2
Свега ВПС		0.50	0.1	132.6	0.2	265.2	4.3	0.3	8.7	3.3
Шикаре		142.31	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
УКУПНО		885.62	100	85403.4	100	96.4	1501.5	100	1.7	1.8

Гледано по пореклу и мешовитости од 582,18 ха (65,7% укупне површине) високих шума на 132,55 ха су чисте састојине, са 33126,8 m³, док се мешовите налазе на 449,63 ха са 37086,1 m³ дрвне запремине. Издацке шуме су на 8,1% укупне површине са 17,6% учешћа у укупној дрвној маси, при чему се чисте издацке шуме налазе на 4,8% укупне површине, а мешовите издацке на 3,3% укупне површине. Шикаре се налазе на 16,1% површине и у њима није одређивана ни запремина ни мешовитост.

Гледано по општинама, стање састојина по пореклу и смеси је следеће:

Табела бр. 28: Стање састојина по општинама, пореклу и смеси

Општина	Порекло	Мешовитост	Р (ха)	Р (%)	V (m ³)	V (%)	V/ха	Iv (m ³)	Iv (%)	Iv/ха	Iv/V (%)
70351	0	0	80.26	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
70351	11	чиста	132.55	15.0	33126.8	38.8	249.9	516.2	34.4	3.9	1.6
70351	11	мешов.	436.37	49.3	33721.3	39.5	77.3	649.5	43.3	1.5	1.9
70351	14	чиста	20.45	2.3	6050.5	7.1	295.9	83.1	5.5	4.1	1.4
70351	14	мешов.	29.52	3.3	4275.7	5.0	144.8	93.8	6.2	3.2	2.2
70351	27	мешов.	0.41	0.0	122.3	0.1	298.2	3.9	0.3	9.4	3.2
70351	38	0	141.98	16.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Свега Бујановац			841.54	95.0	77296.5	90.5	91.8	1346.6	1.6	89.6	1.7

Опш-тина	Поре-кло	Мешо-витост	P (ха)	P (%)	V (m³)	V (%)	V/ха	Iv (m³)	Iv (%)	Iv/ха	Iv/V (%)
70432	0	0	7.08	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
70432	11	мешов.	13.26	1.5	3364.8	3.9	253.8	61.6	4.1	4.6	1.8
70432	14	чиста	1.57	0.2	269.6	0.3	171.7	6.6	0.4	4.2	2.5
70432	27	чиста	0.09	0.0	10.4	0.0	115.1	0.5	0.0	5.3	4.6
Свега Врање			22.00	2.5	3644.8	4.3	165.7	68.7	4.5	3.1	1.9
71137	0	0	1.15	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
71137	14	чиста	20.60	2.3	4462.1	5.2	216.6	86.2	5.7	4.2	1.9
71137	38	0	0.33	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Свега Сурдулица			22.08	2.5	4462.1	5.2	202.1	86.2	5.7	3.8	1.9
Укупно			885.62	100	85403.4	100	96.4	1501.5	100	1.7	1.8

На територији СО Бујановац и у високим и у изданаčким шумама преовлађују мешовите шуме. На територији СО Врање све високе шуме су мешовите, а све изданаčке и вештачки подугнуте су чисте. У СО Сурдулица све састојине су чисте.

5.5. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ВРСТАМА ДРВЕЋА

Примером ове газдинске јединица, мерено је 17 врста дрвећа.

Табела бр. 29: Стање састојина по врстама дрвећа

Врста дрвећа	P (ха)	P (%)	V (m³)	V (%)	Iv (m³)	Iv (%)	Iv/V (%)
55. Грабић	28.13	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	
71. Бели бор	0.09	0.0	10.4	0.0	0.5	0.0	4.6
40. Остали меки лишћари	0.92	0.1	48.7	0.1	0.4	0.0	0.9
64. Млеч	4.74	0.6	66.5	0.1	1.4	0.1	2.0
60. Меџа леска	8.53	1.1	109.3	0.1	2.0	0.1	1.8
68. Смрча	0.14	0.0	122.3	0.1	3.9	0.3	3.2
58. Јасика	13.56	1.7	144.2	0.2	2.5	0.2	1.8
46. Крупнолисна липа	50.74	6.4	392.0	0.5	5.1	0.3	1.3
54. Црни јасен	11.96	1.5	465.6	0.5	9.9	0.7	2.1
44. Цер	96.06	12.1	555.2	0.7	12.1	0.8	2.2
65. Јавор	28.24	3.5	633.1	0.7	14.7	1.0	2.3
95. Клен	19.08	2.4	2228.8	2.6	51.0	3.4	2.3
49. Сладун	52.00	6.5	3161.0	3.7	64.1	4.3	2.0
51. Остали тврди лишћари	124.61	15.6	3571.3	4.2	72.8	4.8	2.0
43. Граб	100.08	12.6	3773.9	4.4	66.3	4.4	1.8
57. Китњак	154.54	19.4	21954.4	25.7	440.6	29.3	2.0
61. Буква	103.72	13.0	48166.9	56.4	754.5	50.2	1.6
Укупно	797.13	100.0	85403.4	100.0	1501.5	100.0	1.8

У газдинској јединици „Шуме Епархије врањске” лишћари учествују са 99,8% у укупној запремини, док је учешће четинара 0,2%. Учешће лишћара у текућем запреминском прирасту газдинске јединице износи 99,7%, а четинара 0,3%.

Најзаступљенија врста у газдинској јединици је буква, која учествује са 56,4% (48166,9 m³) у укупној запремини газдинске јединице, док у текућем запреминском прирасту газдинске јединице учествује са 50,2% (754,5 m³). Буква је у овој газдинској јединици заступљена првенствено у чистим састојинама букве, али је има и у мешовитим састојинама букве са грабом, цером и другим врстама. Китњак учествује у запремини са 25,7% (21954,4 m³), а у запреминском прирасту газдинске јединице са 29,3% (440,6 m³). Трећа врста дрвећа по заступљености је граб, који учествује у запремини са 4,4% или 3773,9 m³, а у текућем запреминском прирасту газдинске јединице са 4,4% (66,3 m³). Затим следе остали тврди лишћари са 3571,3 m³ или 4,2% запремине и запреминским прирастом од 72,8 m³ (4,8%), па сладун са учешћем у запремини од 3,7% (3161,0 m³) и у запреминском прирасту са 4,3% (64,1 m³).

Буква и китњак формирају чисте и мешовите састојине, остале врсте формирају углавном мешовите састојине и појединачно су знатно мање заступљене.

5.5.1. Стање састојина по врстама дрвећа и наменским целинама

Табела бр. 30: Стање састојина по врстама дрвећа и наменским целинама

Намена основна	Врста дрвећа	V (m ³)	Iv (m ³)	V/ха	Iv/ха
10. Производња техничког дрвета					
10	40. Остали меки лишћари	46.2	0.4	1.4	0.0
10	43. Граб	22.1	0.4	0.7	0.0
10	44. Цер	177.8	3.1	5.4	0.1
10	51. Остали тврди лишћари	254.9	4.8	7.7	0.1
10	54. Црни јасен	1.1	0.0	0.0	0.0
10	57. Китњак	2118.6	39.7	64.3	1.2
10	61. Буква	4900.7	96.5	148.7	2.9
10	71. Бели бор	10.4	0.5	0.3	0.3
10	95. Клен	1.5	0.0	0.0	0.0
26. Заштита земљишта од ерозије					
26	40. Остали меки лишћари	2.5	0.1	0.9	0.0
26	43. Граб	28.0	0.4	9.7	0.1
26	51. Остали тврди лишћари	5.4	0.2	1.9	0.1
26	57. Китњак	84.7	1.0	29.3	0.3
26	61. Буква	393.4	6.3	136.1	2.2
26	95. Клен	0.2	0.0	0.1	0.0
81. Предео изузетних одлика - I степен заштите					
81	43. Граб	2201.8	31.9	12.2	0.2
81	44. Цер	81.4	1.7	0.5	0.0
81	46. Крупнолисна липа	465.6	9.9	2.6	0.1
81	49. Сладун	30.4	0.6	0.2	0.0

Намена основна	Врста дрвећа	V (m³)	Iv (m³)	V/xa	Iv/xa
81	51. Остали тврди лишћари	2525.7	50.3	14.0	0.3
81	54. Црни јасен	122.7	0.8	0.7	0.0
81	57. Китњак	9748.5	185.6	54.0	1.0
81	60. Мечја леска	109.3	2.0	0.6	0.0
81	61. Буква	3885.8	62.0	21.5	0.3
81	64. Млеч	36.3	0.7	0.2	0.0
81	95. Клен	2111.4	48.2	11.7	0.3
82. Предео изузетних одлика - II степен заштите					
82	43. Граб	716.9	16.9	2.3	0.1
82	44. Цер	108.6	2.9	0.3	0.0
82	49. Сладун	1186.4	25.7	3.8	0.1
82	51. Остали тврди лишћари	405.8	8.7	1.3	0.0
82	54. Црни јасен	135.8	2.4	0.4	0.0
82	57. Китњак	5257.5	114.5	16.7	0.4
82	58. Јасика	144.2	2.5	0.5	0.0
82	61. Буква	21450.8	326.7	68.1	1.0
82	64. Млеч	30.2	0.7	0.1	0.0
82	65. Јавор	281.2	6.2	0.9	0.0
82	68. Смрча	122.3	3.9	0.4	0.0
82	95. Клен	46.6	0.9	0.1	0.0
83. Предео изузетних одлика – III степен заштите					
83	43. Граб	805.1	16.6	3.0	0.1
83	44. Цер	187.4	4.3	0.7	0.0
83	49. Сладун	1944.3	37.7	7.3	0.1
83	51. Остали тврди лишћари	379.5	8.7	1.4	0.0
83	54. Црни јасен	132.5	1.8	0.5	0.0
83	57. Китњак	4745.0	99.8	17.8	0.4
83	61. Буква	17476.8	261.5	65.7	1.0
83	65. Јавор	351.9	8.4	1.3	0.0
83	95. Клен	69.1	1.8	0.3	0.0
УКУПНО		85403.4	1501.5	96.4	1.7

У наменским целинама 10, 26, 82 и 83 најзаступљенија је буква, док је у наменској целини 81 најзаступљенији китњак.

5.5.2. Стање састојина по врстама дрвећа и општинама

Табела бр. 31: Стање састојина по врстама дрвећа и општинама

Општина	Врста дрвећа	P (ха)	P (%)	V (m ³)	V (%)	Iv (m ³)	Iv (%)
70351	55. Грабић	28.13	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0
70351	40. Остали меки лишћари	0.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
70351	64. Млеч	4.74	0.6	66.5	0.1	1.4	0.1
70351	60. Мечја леска	8.53	1.1	109.3	0.1	2.0	0.1
70351	68. Смрча	0.14	0.0	122.3	0.1	3.9	0.3
70351	58. Јасика	13.56	1.7	144.2	0.2	2.5	0.2
70351	44. Цер	94.63	11.9	377.4	0.4	8.9	0.6
70351	54. Црни јасен	50.27	6.3	390.9	0.5	5.1	0.3
70351	46. Крупнолисна липа	11.96	1.5	465.6	0.5	9.9	0.7
70351	65. Јавор	28.24	3.5	633.1	0.7	14.7	1.0
70351	95. Клен	18.30	2.3	2227.1	2.6	50.9	3.4
70351	49. Сладун	52.00	6.5	3161.0	3.7	64.1	4.3
70351	51. Остали тврди лишћари	117.42	14.7	3311.0	3.9	67.8	4.5
70351	43. Граб	96.33	12.1	3723.8	4.4	65.5	4.4
70351	57. Китњак	151.03	18.9	19751.0	23.1	399.8	26.6
70351	61. Буква	85.87	10.8	42813.4	50.1	650.2	43.3
70351 Бујановац		761.28	95.5	77296.5	90.5	1346.6	89.7
70432	54. Црни јасен	0.47	0.1	1.1	0.0	0.0	0.0
70432	95. Клен	0.78	0.1	1.7	0.0	0.1	0.0
70432	40. Остали меки лишћари	0.31	0.0	2.5	0.0	0.1	0.0
70432	71. Бели бор	0.09	0.0	10.4	0.0	0.5	0.0
70432	43. Граб	0.72	0.1	35.7	0.0	0.6	0.0
70432	51. Остали тврди лишћари	3.07	0.4	114.8	0.1	2.8	0.2
70432	44. Цер	1.43	0.2	177.8	0.2	3.1	0.2
70432	61. Буква	4.54	0.6	1097.5	1.3	20.9	1.4
70432	57. Китњак	3.50	0.4	2203.3	2.6	40.7	2.7
70432 Врање		14.92	1.9	3644.8	4.3	68.7	4.5
71137	43. Граб	3.03	0.4	14.4	0.0	0.3	0.0
71137	40. Остали меки лишћари	0.48	0.1	46.2	0.1	0.4	0.0
71137	51. Остали тврди лишћари	4.12	0.5	145.6	0.2	2.2	0.1
71137	61. Буква	13.31	1.7	4256.0	5.0	83.4	5.6
71137 Сурдулица		20.93	2.6	4462.1	5.2	86.2	5.7
Укупно		797.13	100	85403.4	100	1501.5	100

У општини Бујановац најзаступљенија је буква са 42813,4 m³, што је 50,1% укупне дрвне запремине или 55,4% запремине на територији ове општине. На територији општине Врање најзаступљенији је китњак са 2203,3 m³, што чини 60,5% дрвне запремине у овој општини. На територији СО Сурдулица најзаступљенија је буква са 95,4% дрвне запремине ове општине, а свих осталих врста има мање од 5%.

5.5.3. Приказ строго заштићених и заштићених врста

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

Табела бр. 32

Редни број	Врсте дрвећа и жбуња	Категорија
1	Црна јова (<i>Alnus glutinosa</i>)	ретка, угрожена
2	Бела топола (<i>Populus albae</i>)	ретка, угрожена
3	Сива топола (<i>Populus canestens</i>)	ретка
4	Домаћи орах (<i>Juglans regia</i>)	ретка угрожена
5	Дивља трешња (<i>Prunus avium</i>)	под ризиком
6	Дивља крушка (<i>Pyrus pyraister</i>)	под ризиком
7	Дивља јабука (<i>Malus silvestris</i>)	ретка, угрожена
8	Шљива (<i>Prunus domestica</i>)	ретка, угрожена
9	Брекиња (<i>Sorbus torminalis</i>)	под ризиком
10	Јаребика (<i>Sorbus aucuparia</i>)	ретка
11	Мукиња (<i>Sorbus aria</i>)	под ризиком
12	Јасика (<i>Populus tremula</i>)	под ризиком
13	Бреза (<i>Betula pendula</i>)	ретка, угрожена
14	Мечија леска (<i>Corylus colurna</i>)	терцијарни реликт
15	Бели јасен (<i>Fraxinus excelsior</i>)	ретка, угрожена
16	Медунац (<i>Quercus pubescens</i>)	ретка, угрожена
17	Крупнолисни медунац (<i>Quercus virgiliana</i>)	ретка, угрожена
18	Маклен (<i>Acer monspesulanum</i>)	ретка
19	Јавор глухаћ (<i>Acer obtusatum</i>)	субендемит
20	Панчићев маклен (<i>Acer intermedium</i>)	ендемит
21	Млеч (<i>Acer platanoides</i>)	ретка, угрожена
22	Планински јавор (<i>Acer heldreichii</i>)	ендемит
23	Оморика (<i>Picea omorika</i>)	реликт, ендемит
24	Молика (<i>Pinus peuce</i>)	ендемит
25	Муника (<i>Pinus heldreichii</i>)	ендемит
26	Кривуљ (<i>Pinus mugo</i>)	под ризиком
27	Тиса (<i>Taxus baccata</i>)	терцијарни реликт
28	Пољски брест (<i>Ulmus minor</i>)	ретка, угрожена
29	Планински брест (<i>Ulmus montana</i>)	ретка
30	Вез (<i>Ulmus effyca</i>)	ретка, угрожена
31	Копривић (<i>Celtis australis</i>)	ендемит
32	Дафне (<i>Daphne laureola</i>)	реликт
33	Зеленика (<i>Ilex aquifolium</i>)	реликт

Редни број	Врсте дрвећа и жбуња	Категорија
34	Црни граб (<i>Ostrya carpinifolia</i>)	реликт
35	Ловор вишња (<i>Prunus laurocerasus</i>)	реликт
36	Клокочика (<i>Staphilea pinata</i>)	реликт
37	Кавкаска липа (<i>Tilia caucasica</i>)	реликт
38	Платан (<i>Platanus orientalis</i>)	ретка

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

Број строго заштићених дивљих врста је 1783 од чега су чак 1042 врсте животиња, са најбројнијим бескичмењацима. Међу строго заштићеним врстама је 38 врста риба, 610 бескичмењака, 50 врста сисара, 307 врста птица, 18 врста водоземаца и 18 врста гмизаваца. Осим тога, строго је заштићено 75 врста гљива и лишајева и 641 врста биљака, маховина и папрати као и 26 врсти алги.

Укупно 860 дивљих врста биљака, животиња и гљива има статус заштићених врста, од чега су 253 животињске врсте (30 врста сисара, 35 врста птица, 2 врсте гмизаваца, 3 врсте водоземаца, 29 врста риба и 154 врсте бескичмењака), 37 врста гљива и лишајева и 570 врста биљака.

5.6. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ДЕБЉИНСКИМ РАЗРЕДИМА

Стање састојина по дебљинским разредима приказано је у Табели 33. У приказу ове табеле у нулти дебљински разред поред масе из првог дебљинског степена сврстана је и маса из процењених (девастираних) састојина. Дебљинска структура указује на реалне могућности коришћења (везане за сортиментни састав) у оквиру приноса који ће се планирати као сечиви етат у овом уређајном периоду.

Укупна дрвна маса износи 85403,4 m³, а укупан запремински прираст је 1501,5 m³. У газдинској јединици заступљено је девет дебљинских разреда. Најзаступљенији је четврти дебљински разред са запремином од 17083,4 m³, затим следи трећи са 16729,2 m³, па пети са знатно мањом дрвном масом од 13953,9 m³. Шести дебљински разред има 11299,0 m³, други 9385,5 m³, а затим следе седми дебљински разред који је заступљен са дрвном масом од 7177,3 m³, први са дрвном масом од 4690,7 m³ и на крају осми и девети са 3125,7 m³ и 1523,7 m³ и. У нултом дебљинском разреду поред масе из првог дебљинског степена сврстана је и маса из процењених (девастираних) састојина у укупном износу од 435,0 m³.

Највећу дрвну запремину имају стабла пречника преко 50 cm, што значи да је највећа концентracија запремине у јаком материјалу, али и у средње јаком материјалу, такође постоји знатна концентracија масе.

Табела бр. 33: Стање састојина по дебљинским разредима и пореклу

Порекло	ГК	Р (ха)	V (m³)	< 10 cm	10-20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	81 - 90	> 90	При- раст
				0	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
11	10301311	6.07	1249.9	0.2	91.9	176.5	457.8	269.7	190.1	45.3	18.5			25.5
	10302311	3.45	1005.6		5.7	103.6	566.4	301.1	28.9					18.5
	10304311	1.04	287.5	0.1	9.3	11.9	57.5	69.9	81.5	57.3				5.0
	10353421	0.87	307.6	0.1	4.0	10.2	14.3	67.6	65.8	58.0	87.6			4.6
	26353421	1.83	514.2		19.5	30.4	63.6	102.7	107.3	153.0		37.7		8.0
	81301311	35.37	5395.1		247.2	766.3	1479.9	1605.8	859.2	339.7	96.9			101.8
	81302311	15.58	2318.4		128.4	344.1	334.1	336.4	256.6	223.0	362.3	245.0	88.5	42.4
	81303311	36.58	7133.6		614.3	1493.4	2215.4	1214.0	585.2	480.0	235.9	212.5	82.8	135.7
	81304311	12.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	81308311	12.59	298.2		40.7	60.3	80.5	42.0	26.8	47.9				6.0
	81351421	26.33	6173.6		176.1	571.2	1065.0	1782.1	1389.0	829.2	361.0			107.8
	82171422	1.49	224.1	0.9	58.5	80.9	56.8	10.9	16.1					5.0
	82216215	108.28	976.4	30.8	157.9	185.3	183.6	359.5	59.4					19.2
	82301311	8.37	1774.3	9.2	81.8	374.5	826.1	295.2	104.9	37.0	45.6			37.5
	82308311	35.43	400.5		32.7	120.9	208.6	38.3						8.4
	82351421	92.05	22667.6	0.1	462.0	1096.5	3307.2	4402.3	5039.2	5070.6	2609.8	448.7	231.3	354.0
	83216215	95.64	2165.1	68.2	350.2	410.8	407.0	797.1	131.7					42.6
	83303311	16.32	2720.6		294.2	479.3	665.2	558.8	393.3	226.0	83.0	10.3	10.6	58.5
	83304311	8.71	919.3	52.3	152.0	155.6	261.6	106.6	163.0	28.1				20.8
	83308311	24.86	1646.4	47.8	218.2	288.3	575.1	256.5	168.8	77.6	14.1			37.8
	83351421	33.57	10459.2	0.8	258.3	605.5	1116.8	2039.2	1839.8	1751.2	1570.0	995.9	281.6	162.2
	83353421	5.35	1575.8		80.3	82.3	177.8	185.7	165.4	293.5	205.4	166.0	219.3	25.7
11 Висока природна састојина тврдих лишћара		582.18	70212.9	210.5	3483.2	7447.8	14120.3	14841.4	11672.0	9717.4	5690.1	2116.1	914.1	1227.4
14	10360421	19.15	4297.1	28.2	448.5	936.1	901.9	714.7	615.7	294.6	191.1	144.5	21.8	85.1
	10362421	2.29	375.2	0.1	7.2	22.7	42.9	54.8	59.9	49.8	46.9	30.3	60.6	6.2
	26360421	0.73	59.4	1.0	12.5	33.6	12.3							1.5
	82307311	26.61	3721.0	195.2	617.4	612.7	1000.2	493.0	585.3	217.3				84.0
	83361421	2.91	554.7		32.3	29.0	58.3	52.7	62.9	92.9	83.8	87.0	55.8	9.9
	83362421	20.45	6050.5		49.4	211.2	593.3	926.8	958.1	927.0	1165.4	747.8	471.4	83.1
14 Изданаčka природна састојина тврдих лишћара		72.14	15057.9	224.5	1167.3	1845.3	2608.9	2242.0	2281.9	1581.6	1487.2	1009.6	609.6	269.8

Порекло	ГК	Р (ха)	V (m ³)	< 10 cm	10-20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	81 - 90	> 90	При- раст
				0	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
27	10477311	0.09	10.4	0.0	7.1	3.2								0.5
	82470421	0.41	122.3		33.1	89.2								3.9
27 Вештачки подигнута састојина четинара		0.50	132.6	0.0	40.2	92.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3
38	26266421	0.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	81266215	41.66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	82266311	42.28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	83266215	36.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	83266311	21.83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38 Шикара свега		142.31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УКУПНО		797.13	85403.4	435.0	4690.7	9385.5	16729.2	17083.4	13953.9	11299.0	7177.3	3125.7	1523.7	1501.5

Из табеле 33 се може видети да је дрвна маса у овој газдинској јединици различито распоређена у зависности од порекла састојина:

- код високих шума дрвна маса је сконцентрисана у IV, III и V, VI, II дебљинском разреду са кулминацијом у IV;
- у изданаčким састојинама добијени распоред дрвне масе нам показује да су изданаčке састојине у фази зрелости и да је потребно убрзати са подмлађивањем, дрвна маса је премером сврстана у III, V, IV, I, VI, VII и VIII дебљински разред са кулминацијом у петом, четвртом и трећем дебљинском разреду.
- код вештачки подигнутих састојина дрвна маса је сконцетрисана у I и II дебљинском разреду

Запреминска структура по степенима Биолеја дата је у следећој табели:

Табела бр. 34: Запреминска структура по степенима Биолеја

ГК	Р	Свега		до 30 cm		31 до 50 cm		преко 50 cm		Iv
	ha	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³
Вештачки подигнута састојина четинара										
свега	0.50	132.6	0.2	132.6	100	0	0	0	0	4.3
Висока природна састојина тврних лишћара										
свега	582.18	70212.9	82.2	11141.5	15.8	28961.7	41.2	30109.7	42.9	1227.4
Изданачке природна састојина тврних лишћара										
свега	72.14	15057.9	17.6	3237.1	21.5	4850.9	32.2	6969.9	46.3	269.8
Укупно	654.82	85403.4	100	14511.2	17.0	33812.6	39.6	37079.6	43.4	1501.5

Запреминска структура по степенима Биолеја за ГЈ нам говори да је 43,4% запремине сврстано у јак материјал (преко 50 cm), средње јак материјал је заступљен са 39,6%, а танак материјал (до 30 cm) са 17%.

Високе природне састојине тврних лишћара имају сличан распоред запремине. У јаком материјалу присутно је 42,9% запремине, у средње јаком материјалу је 41,2% а у танком материјалу 15,8% запремине.

Код изданачких природних састојина тврних лишћара запреминска структура по степенима Биолеја је следећа: јаки материјал је заступљен са 46,3%, средње јак материјал са 33,2% и танак материјал са 21,5%.

5.6.1. Стање састојина по дебљинским разредима по општинама

Табела бр. 35: Стање састојина по дебљинским разредима по општинама

Општина	ГК	Р (ха)	V (m³)	< 10 cm	10-20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	81 - 90	> 90	При- раст	
				0	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX		
70351 Бујановац	11 Висока природна састојина тврдих лишћара														
	81 301 311	35.37	5395.1		247.2	766.3	1479.9	1605.8	859.2	339.7	96.9			101.8	
	81 302 311	15.58	2318.4		128.4	344.1	334.1	336.4	256.6	223.0	362.3	245.0	88.5	42.4	
	81 303 311	36.58	7133.6		614.3	1493.4	2215.4	1214.0	585.2	480.0	235.9	212.5	82.8	135.7	
	81 304 311	12.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	81 308 311	12.59	298.2		40.7	60.3	80.5	42.0	26.8	47.9				6.0	
	81 351 421	26.33	6173.6		176.1	571.2	1065.0	1782.1	1389.0	829.2	361.0			107.8	
	82 171 422	1.49	224.1	0.9	58.5	80.9	56.8	10.9	16.1					5.0	
	82 216 215	108.28	976.4	30.8	157.9	185.3	183.6	359.5	59.4					19.2	
	82 301 311	8.37	1774.3	9.2	81.8	374.5	826.1	295.2	104.9	37.0	45.6			37.5	
	82 308 311	35.43	400.5		32.7	120.9	208.6	38.3						8.4	
	82 351 421	92.05	22667.6	0.1	462.0	1096.5	3307.2	4402.3	5039.2	5070.6	2609.8	448.7	231.3	354.0	
	83 216 215	95.64	2165.1	68.2	350.2	410.8	407.0	797.1	131.7					42.6	
	83 303 311	16.32	2720.6		294.2	479.3	665.2	558.8	393.3	226.0	83.0	10.3	10.6	58.5	
	83 304 311	8.71	919.3	52.3	152.0	155.6	261.6	106.6	163.0	28.1				20.8	
	83 308 311	24.86	1646.4	47.8	218.2	288.3	575.1	256.5	168.8	77.6	14.1			37.8	
	83 351 421	33.57	10459.2	0.8	258.3	605.5	1116.8	2039.2	1839.8	1751.2	1570.0	995.9	281.6	162.2	
	83 353 421	5.35	1575.8		80.3	82.3	177.8	185.7	165.4	293.5	205.4	166.0	219.3	25.7	
	Свега 11	568.92	66848.1	210.1	3352.8	7115.2	12960.7	14030.4	11198.4	9403.8	5584.0	2078.4	914.1	1165.7	
	14 Издавачка природна састојина тврдих лишћара														
	82 307 311	26.61	3721.1	195.2	617.4	612.7	1000.2	493.0	585.3	217.3					84.0
	83 361 421	2.91	554.7		32.3	29.0	58.3	52.7	62.9	92.9	83.8	87.0	55.8		9.9
	83 362 421	20.45	6050.4		49.4	211.2	593.3	926.8	958.1	927.0	1165.4	747.8	471.4		83.1
	Свега 14	49.97	10326.2	195.2	699.1	852.9	1651.8	1472.5	1606.3	1237.2	1249.2	834.8	527.2		177.0
	27 Вештачки подигнута састојина четинара														
	82 470 421	0.41	122.3	0	33.1	89.2	0	0	0	0	0	0	0	0	3.9
	Свега 27	0.41	122.3	0	33.1	89.2	0	0	0	0	0	0	0	0	3.9
	38 Шикара														
	81 266 215	41.66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	82 266 311	42.28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Општина	ГК	Р (ха)	V (m³)	< 10 cm	10-20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	81 - 90	> 90	При- раст
				0	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
	83 266 215	36.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	83 266 311	21.83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Свега 38	141.98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Укупно Бујановац		761.28	77296.5	405.3	4085.0	8057.3	14612.5	15502.9	12804.7	10641.0	6833.2	2913.2	1441.3	1346.6
70432 Врање	11 Висока природна састојина тврдих лишћара													
	10 301 311	6.07	1249.9	0.2	91.9	176.5	457.8	269.7	190.1	45.3	18.5			25.5
	10 302 311	3.45	1005.6		5.7	103.6	566.4	301.1	28.9					18.5
	10 304 311	1.04	287.5	0.1	9.3	11.9	57.5	69.9	81.5	57.3				5.0
	10 353 421	0.87	307.6	0.1	4.0	10.2	14.3	67.6	65.8	58.0	87.6			4.6
	26 353 421	1.83	514.2		19.5	30.4	63.6	102.7	107.3	153.0		37.7		8.0
	Свега 11	13.26	3364.8	0.4	130.4	332.6	1159.6	811.0	473.6	313.6	106.1	37.7		61.6
	14 Издавачка природна састојина тврдих лишћара													
	10 360 421	1.57	269.6	4.7	62.8	121.3	44.3	15.8	12.4	8.3	0	0	0	6.6
	Свега 14	1.57	269.6	4.7	62.8	121.3	44.3	15.8	12.4	8.3	0	0	0	6.6
	27 Вештачки подигнута састојина четинара													
	10 477 311	0.09	10.4	0.0	7.1	3.2	0	0	0	0	0	0	0	0.5
	Свега 27	0.09	10.4	0.0	7.1	3.2	0	0	0	0	0	0	0	0.5
Укупно Врање		14.92	3644.8	5.1	200.3	457.1	1203.9	826.8	486.0	321.9	106.1	37.7	0.00	68.7
71137 Сурдулица	14 Издавачка природна састојина тврдих лишћара													
	10 360 421	17.58	4027.5	23.5	385.7	814.8	857.6	698.9	603.3	286.3	191.1	144.5	21.8	78.5
	10 362 421	2.29	375.2	0.1	7.2	22.7	42.9	54.8	59.9	49.8	46.9	30.3	60.6	6.2
	26 360 421	0.73	59.4	1.0	12.5	33.6	12.3	0	0	0	0	0	0	1.5
	Свега 14	20.60	4462.1	24.6	405.4	871.1	912.8	753.7	663.2	336.1	238.0	174.8	82.4	86.2
	38 Шикара													
	26 266 421	0.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Свега 38	0.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Укупно Сурдулица		20.93	4462.1	24.6	405.4	871.1	912.8	753.7	663.2	336.1	238.0	174.8	82.4	86.2
УКУПНО		797.13	85403.4	435.0	4690.7	9385.5	16729.2	17083.4	13953.9	11299.0	7177.3	3125.7	1523.7	1501.5

Гледано по општинама, у СО Бујановац од укупно 77296,5 m³, 15502,9 m³ налази се у четвртом дебљинском разреду (20%), 14612,5 m³ (18,9%) у трећем, 12804,7 m³ (16,6%) у шестом и 10641,0 m³ (13,8%) у седмом, док се у осталим дебљинским степенима налази знатно мања количина дрвне запремине.

У општинама Врање и Сурдулица налази се знатно мања количина дрвне запремине, које највише има у трећем дебљинском разреду.

5.7. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО СТАРОСНОЈ СТРУКТУРИ

Стање састојина по старосној структури (размер добних разреда) приказано је у табели 36.

Ширина добних разреда састојина је следећа:

- Високе шуме – 20 година
- Издавачке шуме – 10 година
- Вештачки подигнуте састојине – 10 година.

Табела бр. 36: Стање састојина по добним разредима

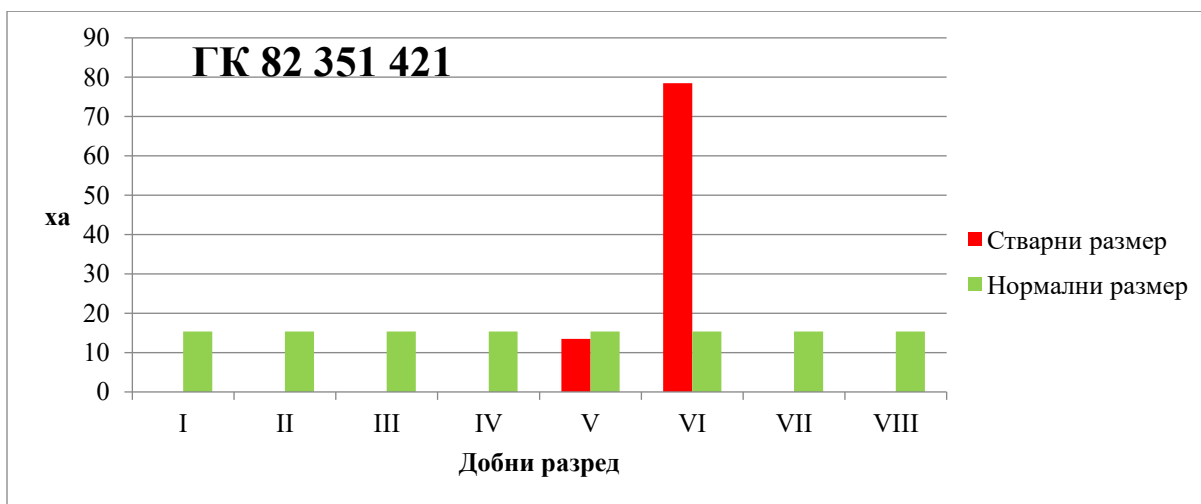
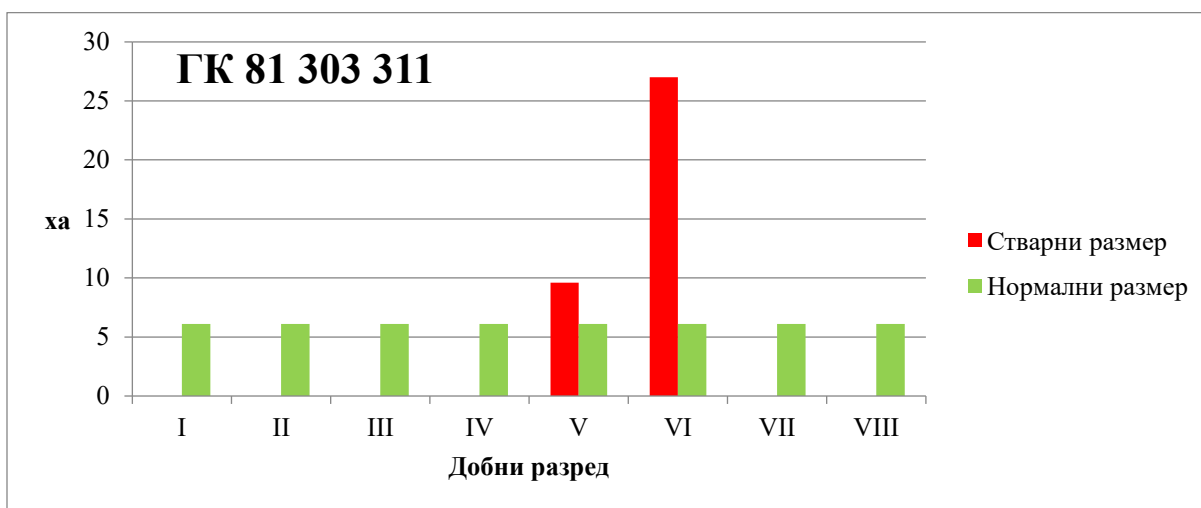
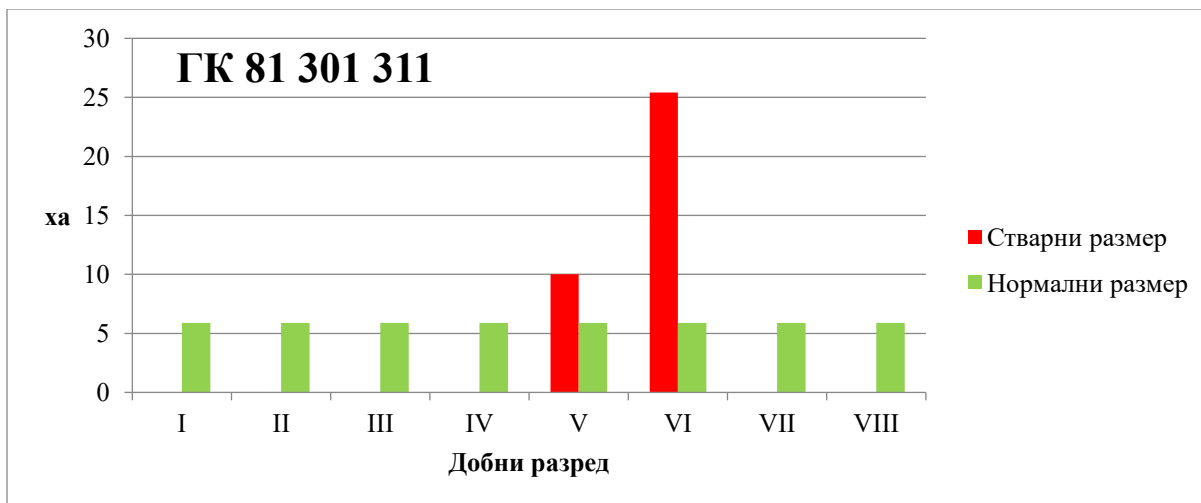
Газдинска класа	СВЕГА		I	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
			Обр. слабо	Обр. добро							
11 Висока природна састојина тврдих лишћара											
10 301 311	P	6.07			0.31		0.56	4.45	0.75		
	V	1249.9			45.9		131.6	919.1	153.3		
	Zv	25.5			1.4		3.0	18.0	3.0		
10 302 311	P	3.45						3.45			
	V	1005.6						1005.6			
	Zv	18.5						18.5			
10 304 311	P	1.04						1.04			
	V	287.5						287.5			
	Zv	5.0						5.0			
10 353 421	P	0.87						0.87			
	V	307.6						307.6			
	Zv	4.6						4.6			
26 353 421	P	1.83					1.83				
	V	514.2					514.2				
	Zv	8.0					8.0				
81 301 311	P	35.37						10.01	25.36		
	V	5395.1						1723.4	3671.7		
	Zv	101.8						30.8	70.9		
81 302 311	P	15.58							15.58		
	V	2318.4							2318.4		
	Zv	42.4							42.4		
81 303 311	P	36.58						9.61	26.97		
	V	7133.6						2737.8	4395.8		
	Zv	135.7						55.1	80.6		
81 304 311	P	12.4			12.4						
	V	0.0									
	Zv	0.0									

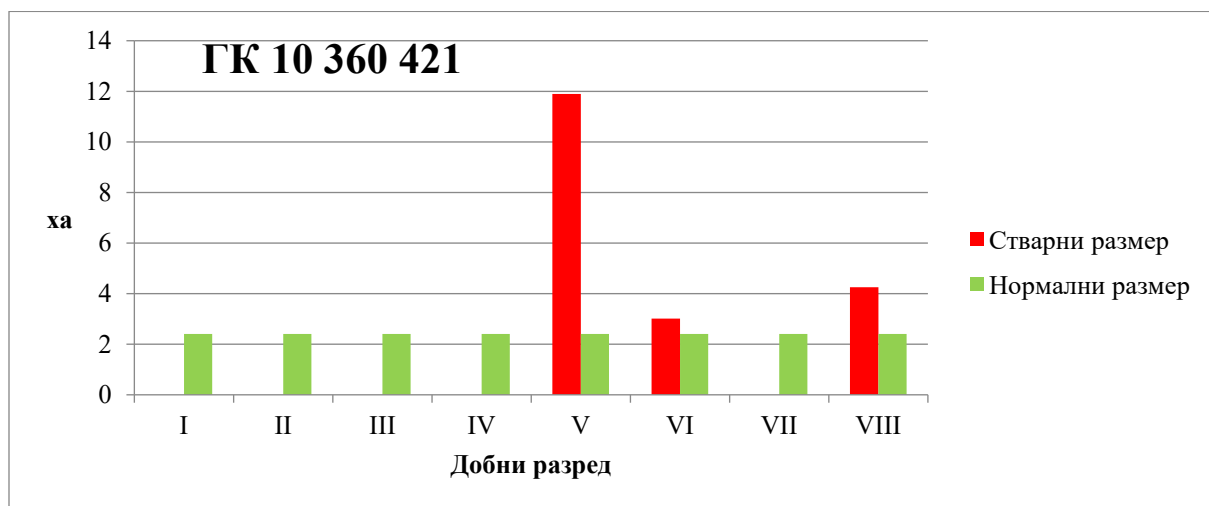
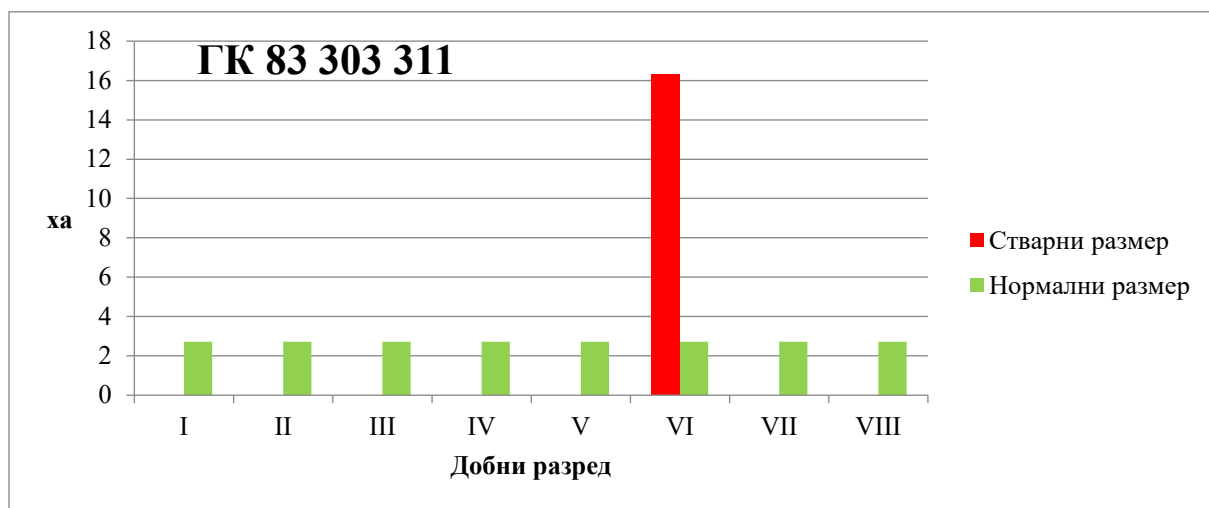
Газдинска класа	СВЕГА		I	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
			Обр. слабо	Обр. добро							
81 308 311	P	12.59						4.17	8.42		
	V	298.2						298.2			
	Zv	6.0						6.0			
81 351 421	P	26.33						26.33			
	V	6173.6						6173.6			
	Zv	107.8						107.8			
82 171 422	P	1.49					1.49				
	V	224.1					224.1				
	Zv	5.0					5.0				
82 216 215	P	108.28						45.87	62.41		
	V	976.4						976.4			
	Zv	19.2						19.2			
82 301 311	P	8.37							8.37		
	V	1774.3							1774.3		
	Zv	37.5							37.5		
82 308 311	P	35.43						31.05	4.38		
	V	400.5							400.5		
	Zv	8.4							8.4		
82 351 421	P	92.05						13.54	78.51		
	V	22667.6						1784.7	20882.9		
	Zv	354						35.2	318.8		
83 216 215	P	95.64						34.46	61.18		
	V	2165.1						2165.1			
	Zv	42.6						42.6			
83 303 311	P	16.32							16.32		
	V	2720.6							2720.6		
	Zv	58.5							58.5		
83 304 311	P	8.71						8.71			
	V	919.3						919.3			
	Zv	20.8						20.8			
83 308 311	P	24.86							24.86		
	V	1646.4							1646.4		
	Zv	37.8							37.8		
83 351 421	P	33.57							33.57		
	V	10459.2							10459.2		
	Zv	162.2							162.2		
83 353 421	P	5.35							5.35		
	V	1575.8							1575.8		
	Zv	25.7							25.7		
свега високе	P	582.18	0	0	12.71	0	3.88	193.56	372.03	0	0
	V	70212.9	0	0	45.9	0	869.9	19298.3	49998.9	0	0
	Zv	1227.4	0	0	1.4	0	16.0	363.6	845.8	0	0
14 Издавачка природна састојина тврдих лишћара											
10 360 421	P	19.15						11.89	3.01		4.25
	V	4297.1						2888.2	617.7		791.3
	Zv	85.1						56.6	12.9		15.7
10 362 421	P	2.29							2.29		
	V	375.2							375.2		
	Zv	6.2							6.2		

Газдинска класа	СВЕГА		I	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
			Обр. слабо	Обр. добро							
26360421	P	0.73								0.73	
	V	59.4								59.4	
	Zv	1.5								1.5	
82 307 311	P	26.61					26.61				
	V	3721.0					3721.0				
	Zv	84.0					84.0				
83 361 421	P	2.91								2.91	
	V	554.7								554.7	
	Zv	9.9								9.9	
83 362 421	P	20.45							20.45		
	V	6050.5							6050.5		
	Zv	83.1							83.1		
свега изданацке	P	72.14	0	0	0	0	26.61	11.89	25.75	3.64	4.25
	V	15057.9	0	0	0	0	3721.0	2888.0	7043.4	614.1	791.3
	Zv	269.8	0	0	0	0	84.0	56.6	102.9	11.4	15.7
27 Вештачки подигнуте састојине четинара											
10 477 311	P	0.09			0.09						
	V	10.4			10.4						
	Zv	0.5			0.5						
82 470 421	P	0.41					0.41				
	V	122.3					122.3				
	Zv	3.9					3.9				
Свега ВПС	P	0.5			0.09		0.41				
	V	132.6			10.4		122.3				
	Zv	4.3			0.5		3.9				

За газдинску јединицу посматрану у целини може се констатовати ненормалан размер добних разреда. Ненормалност се испољава у доминацији најстаријих, а недостатку најмлађих добних разреда. За најкарактеристичније и најзаступљеније састојинске облике приказане у табелама, појединачно посматране, јавља се различито стање у односу на наведена мерила. За високе једнодобне шуме може се закључити исто што и за јединицу у целини, тј. да је највећи део њихове површине сврстан у VI и V добни разред, 565,59 ха преко 97%. За изданацке састојине се може констатовати да је присуство изданацких састојина највише у IV, па VI и V добном разреду са површинама од 26,61 ха, 25,75 ха и 11,89 ха, што укупно износи 64,25 ха или 89%, док је 11% површине издвојено је у VII и VIII добном разреду.

На графиконима који следе приказано је стање карактеристичних састојина по добној структури.





За високе шуме храста и букве приказаним на графиконима уочена је ненормалност добних разреда. У свим састојинама дрвна маса се јавља у шестом и петом добном разреду, што нам говори да су то састојине у доба зрелости.

Код изданаčkih састојина дрвна маса са површином јавља се у петом, осмом и шестом добном разреду.

5.7.1. Стање састојина по старосној структури по општинама

Табела бр. 37: Стање састојина по добним разредима по општинама

Газдинска класа	Свега		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
81 301 311	P	35.37		0.31		0.56	4.45	0.75		
	V	5395.1		45.9		131.6	919.1	153.3		
	Iv	101.8		1.4		3.0	18.0	3.0		
81 302 311	P	15.58					3.45			
	V	2318.4					1005.6			
	Iv	42.4					18.5			
81 303 311	P	36.58					1.04			
	V	7133.6					287.5			
	Iv	135.7					5.0			
81 304 311	P	12.4					0.87			
	V	0.0					307.6			
	Iv	0.0					4.6			
81 308 311	P	12.59				1.83				
	V	298.2				514.2				
	Iv	6.0				8.0				
81 351 421	P	26.33					10.01	25.36		
	V	6173.6					1723.4	3671.7		
	Iv	107.8					30.8	70.9		
82 171 422	P	1.49						15.58		
	V	224.1						2318.4		
	Iv	5.0						42.4		
82 216 215	P	108.28					9.61	26.97		
	V	976.4					2737.8	4395.8		
	Iv	19.2					55.1	80.6		
82 301 311	P	8.37		12.4						
	V	1774.3								
	Iv	37.5								
82 308 311	P	35.43					4.17	8.42		
	V	400.5					298.2			
	Iv	8.4					6.0			
82 351 421	P	92.05					26.33			
	V	22667.6					6173.6			
	Iv	354					107.8			
83 216 215	P	95.64				1.49				
	V	2165.1				224.1				
	Iv	42.6				5.0				
83 303 311	P	16.32					45.87	62.41		
	V	2720.6					976.4			
	Iv	58.5					19.2			
83 304 311	P	8.71						8.37		
	V	919.3						1774.3		
	Iv	20.8						37.5		
83 308 311	P	24.86					31.05	4.38		
	V	1646.4						400.5		
	Iv	37.8						8.4		
83 351 421	P	33.57					13.54	78.51		
	V	10459.2					1784.7	20882.9		
	Iv	162.2					35.2	318.8		

Газдинска класа	Свега		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
83 353 421	P	5.35					34.46	61.18		
	V	1575.8					2165.1			
	Iv	25.7					42.6			
82 307 311	P	26.61				26.61				
	V	3721.0				3721.0				
	Iv	84.0				84.0				
83 361 421	P	2.91							2.91	
	V	554.7							554.7	
	Iv	9.9							9.9	
83 362 421	P	20.45						20.45		
	V	6050.5						6050.5		
	Iv	83.1						83.1		
82 470 421	P	0.41				0.41				
	V	122.3				122.3				
	Iv	3.9				3.9				
БУЈАНОВАЦ	P	619.3		12.71		30.90	184.85	312.38	2.91	
	V	77296.5		45.90		4713.20	18379.00	39647.40	554.70	
	Iv	1346.6		1.40		103.90	342.80	644.70	9.90	
10 360 421	P	17.58					11.89	1.44		4.25
	V	4027.5					2888.2	348.1		791.3
	Iv	78.5					56.6	6.3		15.7
10 362 421	P	2.29						2.29		
	V	375.2						375.2		
	Iv	6.2						6.2		
26 360 421	P	0.73							0.73	
	V	59.4							59.4	
	Iv	1.5							1.5	
СУРДУЛИЦА	P	20.60					11.89	3.73	0.73	4.25
	V	4462.1					2888.2	723.3	59.4	791.3
	Iv	86.2					56.6	12.5	1.5	15.7
10 301 311	P	6.07		0.31		0.56	4.45	0.75		
	V	1249.9		45.9		131.6	919.1	153.3		
	Iv	25.5		1.4		3.0	18.0	3.0		
10 302 311	P	3.45					3.45			
	V	1005.6					1005.6			
	Iv	18.5					18.5			
10 304 311	P	1.04					1.04			
	V	287.5					287.5			
	Iv	5.0					5.0			
10 353 421	P	0.87					0.87			
	V	307.6					307.6			
	Iv	4.6					4.6			
26 353 421	P	1.83				1.83				
	V	514.2				514.2				
	Iv	8.0				8.0				
10 360 421	P	1.57						1.57		
	V	269.6						269.6		
	Iv	6.6						6.6		
10 477 311	P	0.09		0.09						
	V	10.4		10.4						
	Iv	0.5		0.5						

Газдинска класа	Свега		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
ВРАЊЕ	P	14.92		0.40		2.39	9.81	2.32		
	V	3644.8		56.3		645.8	2519.8	422.9		
	Iv	68.7		1.9		11.0	46.1	9.6		

У општини Бујановац високе природне састојине тврних лишћара сврстане се у VI и V добни разред са површинама од 371,3 ха и 183,8 ха, што укупно износи 555,1 ха. У општини Сурдилица изданацке природне састојине тврних лишћара су сврстане у V добни разред са површином од 11,9 ха. У општини Врање високе природне састојине тврних лишћара су сврстане у V добни разред са површином од 9,8 ха.

5.8. СТАЊЕ ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТИХ САСТОЈИНА

Вештачки подигнуте састојине су по смеси разврстане на:

- чисте вештачки подигнуте састојине
- мешовите вештачки подигнуте састојине

Заступљеност вештачки подигнутих састојина у овој газдинској јединици је минимална и по површини и по запремини.

Стање вештачки подигнутих састојина приказано је у табели 38.

Табела бр. 38: Стање вештачки подигнутих састојина

Састојина	Површина		Запремина			Запремински прираст			Iv/V (%)
	ха	%	м ³	%	м ³ /ха	м ³	%	м ³ /ха	
10477311	0.09	0.0	10.4	0.0	115.1	0.5	0.0	5.3	4.6
ВПС чисте	0.09	0.0	10.4	0.0	115.1	0.5	0.0	5.3	4.6
Врање	0.09	0.0	10.4	0.0	115.1	0.5	0.0	5.3	4.6
82470421	0.41	0.1	122.3	0.2	298.2	3.9	0.3	9.4	3.2
ВПС мешовите	0.41	0.1	122.3	0.2	298.2	3.9	0.3	9.4	3.2
Бујановац	0.41	0.1	122.3	0.2	298.2	3.9	0.3	9.4	3.2
Укупно	0.50	0.1	132.7	0.2	265.2	4.4	0.3	8.7	3.3

5.9. ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ САСТОЈИНА И УГРОЖЕНОСТ ОД ШТЕТНИХ УТИЦАЈА

Укупно гледајући здравствено стање састојина је задовољавајуће, па не треба предузимати репресивне мере заштите шума. Појединачна стабла која су болесна, натрула, оштећена итд. треба уклонити у току редовног газдовања, тј. приликом одабирања стабала за сечу оваква стабла треба прво дозначити.

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

- први степен: састојине и културе борова и ариша
- други степен: састојине и културе смрче, јеле и других четинара
- трећи степен: мешовите састојине и културе четинара и лишћара
- четврти степен: састојине храста и граба
- пети степен: састојине букве и других лишћара
- шести степен: шикаре, шибљаци и необрасле површине

Табела бр. 39: Стање састојина према угрожености од пожара

Степен угрожености од пожара	Површина		Запремина			Запремински прираст			Iv/V (%)
	ха	%	м ³	%	м ³ /ха	м ³	%	м ³ /ха	
1	0.50	0.1	132.6	0.2	115.1	0.0	0.0		
2	0.00		0.0		0.0	0.0			
4	72.14	8,1	15057.9	17.6	208.7	4.3	0.3	6.0	0.0
5	582.18	65.7	70212.9	82.2	120.6	1497,2	99.7	2.6	2.1
6	230.80	26.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Укупно ГЈ	885.62	100	85403.4	100	96.4	1501.5	100	1.7	1.8

Највећи део површине газдинске јединице је у четвртм, петом и шестом степену угрожености од пожара (лишћарске врсте и шикаре). Најугроженији део газдинске јединице од пожара су вештачки подигнуте састојине које су заступљене са 0,1 % површине и који припадају првом и другом степену угрожености, али чињенице да су заступљене на минималној површини и да су енклавиране у лишћарском комплексу знатно смањују реалну угроженост од пожара.

Здравствено стање састојина у овој газдинској јединици треба посматрати одвојено за састојине букве с једне стране и за састојине храста китњака с друге стране.

На основу општег увида, у буковим састојинама, у највећем делу површине здравствено стање је добро или задовољавајуће. Треба поменути појаву обољења коре код букве у превише разређеним деловима, али она не утичу на генерално опредељење о добром здравственом стању букових састојина ове газдинске јединице. На појединим старим стаблима и лежаринама, забележена је појава гљива проузроковача трулежи дрвета. Неке од ових гљива, као нпр. *Fomes sp.* и *Ungulina sp.* насељавају и жива стабла. Ове гљиве у почетку проузрокују прозуклост, а касније се појављује трулеж. Међутим, ова појава није забрињавајућа јер се ради о појединачним случајевима на престарелим стаблима.

Са друге стране, у китњаковим састојинама здравствено стање није задовољавајуће. Наиме, у знатној мери је примећена појава сушења стабала која почиње од вршних грана и полако се проширује на доње гране. Као физиолошки ослабљена, стабла су после подложна новим, како фитопатолошким тако и ентомолошким обољењима. Значи, у китњаковим састојинама здравствено стање захтева озбиљнији приступ и ангажовање на санацији постојећег стања.

Глобално гледано здравствено стање на територији ове газдинске јединице је задовољавајуће у буковим састојинама, а незадовољавајуће у китњаковим састојинама. Неповољну слику ових шума употпуњава велико учешће девастираних састојина, као и значајна заступљеност шикара, што је резултат негативног утицаја антропогеног фактора и едафско - орографских услова знатног дела јединице.

Потребно је перманентно пратити здравствено стање и ако дође до негативних утицаја, потребно је благовремено извршити адекватне превентивне мере, а у крајњем случају и неке друге мере борбе против штетних утицаја (механичке, хемијске и биолошке мере заштите и сузбијање фитопатолошких и ентомолошких обољења).

5.10. СТАЊЕ НЕОБРАСЛИХ ПОВРШИНА

Необрасле површине у газдинској јединици обухватају површине необраслог земљишта које је у табели Исказ површина (образац бр. 1) сврстано у рубрике „Шуме и шумско земљиште” и „Остало земљиште”. У „шумском земљишту” обухваћене су површине необраслог шумског земљишта, а у „осталом земљишту” обухваћене су површине неплодног земљишта и земљишта за остале сврхе.

Табела бр. 40: Заступљеност необраслог земљишта

Врста земљишта	Свега	
	ха	%
12, Шумско земљиште	8.53	9.5
21, Земљиште погодно за пошумљавање	0.76	0.9
Свега шумско земљиште	9.29	10.4
16, Ливада	15.00	17.0
18, Пашњак	17.56	19.8
19, Голет	5.29	6.0
22, Земљиште за остале сврхе	22.62	25.6
Свега остало земљиште	60.47	68.4
24, Пут	3.73	4.2
25, Просека	0.27	0.3
27, Камењар	2.70	3.0
36, Историјски споменик	5.60	6.4
42, Зграде и други објекти са окућницом	1.13	1.3
61, Простор око локалитета историјског значаја	5.29	6.0
Свега неплодно	18.72	21.2
Свега необрасло	88.49	100.0

Анализирајући табелу може се констатовати да шумско земљиште заузима 10,4% површине од укупне површине необраслог земљишта. У категорију остало земљиште одлази 68,4%, а на неплодно земљиште 21,2% од укупне површине необраслих површина.

Однос обраслих и необраслих површина је 90,5% : 9,5%.

5.11. ОСТАЛИ ШУМСКИ ПРОИЗВОДИ

Значајне привредне ресурсе у смислу коришћења чине „остали производи” (недрвни) из шуме: шумско воће, лековито биље и гљиве. Нема поузданих података о потенцијалу ових ресурса на подручју ове газдинске јединице, али је у оквиру осталих радова на прикупљању података, установљено релативно богатство наведених производа (шумски плодови, лековито биље, печурке и друго).

5.12. ФОНД И СТАЊЕ ДИВЉАЧИ

Највећим делом (одељења 5-24) у ловном смислу ова газдинска јединица припада ловишту „Рујен” којим газдује Ловачко друштво „Голуб” из Бујановца.

Ловиште „Рујен” је дато на газдовање Ловачком савезу Србије, „Уговором о додели ловишта на газдовање” број 324-02-100/82/05-10 од 09.11.2005. године.

Ловачки савез Србије и Ловачко друштво „Голуб” потписали су „Уговор о међусобним правима и обавезама у погледу газдовања ловиштем „Рујен” (Београд, бр. 530/05 од 14.10.2005. године), а Министар пољопривреде, шумарства и водопривреде је дао сагласност на уговор број 324-02-00129/34-10 од 18.10.2005. године.

За ово ловиште постоји Ловна основа (324-02-69/2006-10 од 18.04.2016) са роком важења од 01.04.2016. до 31.03.2025. године.

Ловачко друштво „Голуб” Бујановац, газдује ловиштем „Рујен” укупне површине 45.804 ха, од чега ловне површине обухватају 30.000 ха. Удружење има 189 активних чланова. Стално гајене врсте дивљачи у ловишту „Рујен” су срна, дивља свиња, зец, фазан, пољска јаребица и јаребица камењарка. Ловиште има следеће ловне објекте: 8 стабилних чека, 4 чеке на дрвету, 14 хранилишта за крупну дивљач, 60 хранилишта за фазане и јаребице, 20 солишта, 6 појилишта и прихватилиште за фазанчиће површине 0,2 ха. Удружење поседује ловачки дом корисне површине 60 m² и 2 ха земље.

Ловно продуктивна површина за гајене врсте дивљачи дата је у следећој табели:

Табела бр. 41: Ловно продуктивна површина за гајене врсте дивљачи

Врсте	Ловно продуктивна површина (ха)	Бонитет	Матични фонд (ком.)
Срна (<i>Capreolus capreolus L.</i>)	15.000	III	600
Дивља свиња (<i>Sus scrofa L.</i>)	12.000	III	120
Зец (<i>Lepus europeaus L.</i>)	20.000	II	3000
Фазан (<i>Phasianus spp.</i>)	4.000	III	600
Пољска јаребица (<i>Pedix perdix L.</i>)	11.500	II	4000
Јаребица камењарка (<i>Alectoris graeca L.</i>)	1.000	II	100

Табела бр. 42: Стање броја дивљачи (22.03.2021. године)

Врсте	Стање дивљачи (ком.)
Срна (<i>Capreolus capreolus L.</i>)	211
Дивља свиња (<i>Sus scrofa L.</i>)	132
Зећ (<i>Lepus europeaus L.</i>)	1660
Пољска јаребица (<i>Pedix perdix L.</i>)	2800

Стручна служба има управника ловишта и ловочувара којима помаже 10 ловочувара волонтера. Ловни туризам је у развоју, нарочито јесењи лов пољске јаребице.

Може се закључити да је у погледу бројности, дивљач заступљена у доста скромном броју, те би се морало у погледу унапређења ловства приступити детаљној анализи и конкретним активностима на побољшању стања.

Треба споменути и роболов који има потенцијал, јер се у хладном и брзом току Пчиње и њених притока хране и мресте: пастрмка, клен, кркуша, поточна мрена и др.

Неопходно је напоменути да се по Плану управљања Предалом изузетних одлика „Долина Пчиње” (353-02-69/2011-03 од 22. маја 2012. године) планира установљење новог ловишта „Долина Пчиње” на територији ПИО „Долина Пчиње”.

5.13. СТАЊЕ ЗАШТИЋЕНИХ ДЕЛОВА ПРИРОДЕ

Шире подручје предела коме припада највећи део газдинске јединице „Шуме Епархије врањске”, заштићено је као Предео изузетних одлика „Долина Пчиње” на основу Уредбе о заштити предела изузетних одлика „Долина Пчиње” 05 бр. 110-1603/96 – Влада РС (Службени гласник РС бр. 55/96 од 31.12.1996. године) и Уредбе о изменама и допунама уредбе о заштити Предела изузетних одлика „Долина Пчиње” 05 број 110-17409/2002-001 – Влада РС (Службени гласник РС бр. 2 од 15.01.2003).

У складу са овим, а поводом израде ОГШ за ову газдинску јединицу власник и старалац Епархија врањска, поднела је Заводу за заштиту природе Србије Захтев за издавање услова заштите природе за Основу газдовања шумама за ГЈ „Шуме Епархије врањске”. Завод за заштиту природе Србије доставио је допис Епархији врањској са Решењем 03 бр 023-290/2 од 02. марта 2021. у коме је дао услове заштите природе за израду Основе газдовања шумама за ГЈ „Шуме Епархије врањске”.

Решењем 03 бр. 023-290/2 од 02. марта 2021. године цело подручје ПИО „Долина Пчиње”, а самим тим и део ГЈ „Шуме Епархије врањске” (одељења 5-24) се налази у режиму заштите првог (I), другог (II) и трећег (III) степена.

У табеларном делу ове Основе дат је детаљан опис станишта и састојина на делу заштићеног простора који улазе у састав газдинске јединице „Шуме Епархије врањске”, што је усклађено са Правилником о изради основа.

Предео изузетних одлика „Долина Пчиње”, површине 2606 хектара налази се на југу Србије, на граници са БЈР Македонијом, на територији општине Бујановац (Пчињски округ), на подручју катастарских општина Старац (део), Јабланица и Воганце. Специфичан, погранични положај, од значаја је, поред геополитичког, за успостављање прекограничне сарадње у циљу очувања постојећих природних богатстава и спречавања негативних утицаја на животну средину.

Заштићени простор је омеђен падинама планине Старац (Старачка кула 840 m н.в.), на северозападној страни и падинама Козјака (Китка 1211 m н.в.) на југоисточној страни (државном границом), чијим долињским, средишњим делом протиче река Пчиња (правац североисток-југозапад), благо меандрирајући. У средишњем делу природног добра, у речној окуци Пчиње (436 m н.в.) смештен је манастирски комплекс Св. Прохора Пчињског из 11. века, духовно и културно седиште од изузетног значаја за Републику Србију.

Све пејзажне вредности, засноване на морфолошкој диференцираности, просторној наизменичности вегетацијских облика, диспозицији речног тока, неизмењеном руралном пределу и незагађеној животној средини чине посебну амбијенталну вредност.

Очувани природни ресурси, незагађено тло, богатство шумских заједница, биљног и животињског света, површинске воде прве категорије, присуство мањих насеља руралног типа и хиљадугодишњег православног средишта, сврстали су овај део долине Пчиње у **националну природну баштину од великог значаја**.

У оквиру граница заштићеног природног добра налази се ток Пчиње у дужини од око 12,8 km (1,3 km југозападно од Мале реке до границе Републике Србије са Републиком Северном Македонијом) и са шумама Козјака представља доминантни природни ресурс. Иако по количини воде представља једну од најсиромашнијих притока Вардара, убраја се у најчистије реке Србије. Уједно, са становишта истраживања фауне риба представља веома интересантно и недовољно испитано подручје. Зато је заштита овог водотока и усмерена ка очувању квалитета воде, истраживању његовог живог света, као и у изналажењу најбољих решења за ублажавање или спречавање бројних негативних утицаја који својим деловањем врше деградацију овог простора.

Уз врло интензивне ерозионе процесе, због којих Пчиња има неповољан водни режим, очување и унапређивање реке је веома отежано, узимајући у обзир и чињеницу да се највећи број загађивача (депоније чврстог отпада, индустријске и комуналне отпадне воде итд.), налази узводно од подручја које се налази под заштитом.

ПАО „Долина Пчиње” је део еколошке мреже Републике Србије проглашене на основу Уредбе о еколошким мрежама („Сл. Гл. РС” бр. 102/2010 од 30.12.2010. године) под редним бројем 92 (Пчиња), па је неопходно придржавати се правила дефинисаних у самој Уредби, под насловом „Мере заштите еколошке мреже” и „Мере заштите за заштитну зону”.

Такође, ПАО „Долина Пчиње” се налази и у саставу Емералд еколошке мреже – број RS0000015 (европска еколошка мрежа коју чине подручја од посебног интереса за очување европске дивље флоре и фауне и њихових природних станишта, на основу Бернске конференције) коју сачињава 61 подручје у Србији. Ова подручја су дефинисана као потенцијални делови европске еколошке мреже.

Део ГЈ се налази у оквиру „Међународно значајног подручја за биљке” (Important Plant Area – IPA), одабраних на основу флористичких и екосистемских одлика станишта (у Србији укупно 61 подручје), а увршћен је и у „Међународно значајна подручја за птице” (Important Bird Area – IBA) под бројем RS036IBA.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара Србије и документацију Завода за заштиту природе Србије, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе. Подручје за које се израђује ова Основа газдовања шумама једним делом обухвата заштићено подручје Предео изузетних одлика „Долина Пчиње” у коме су дефинисани режими заштите:

- Предео изузетних одлика – I степена, наменска целина 81,
- Предео изузетних одлика – II степена, наменска целина 82 и
- Предео изузетних одлика – III степен, наменска целина 83

који се у оквиру газдинске јединице простиру на следећи начин:

- **81 – Предео изузетних одлика – I степен** – природно добро специфичних вредности карактера природних реткости. Предео првог степена заштите простире се на површини од 213,21 ха (24.1%) у одељењима: 6а, 6б, 6с, 6/1, 7а, 7б, 7/1, 13/1, 15а, 15б, 15с, 15д, 15/1, 21а, 21б, 22а и 23/1, са 21318,8 m³ (25%) и запреминским прирастом од 393,8 m³ (26,2%).
- **82 – Предео изузетних одлика – II степен** – природно добро специфичних вредности карактера природних реткости. Предео другог степена заштите простире се на површини од 330,34 ха (37,4%) у одељењима: 5а, 5б, 5с, 5/1, 5/2, 7с, 7д, 7е, 8е, 10с, 11а, 13а, 13б, 13с, 14а, 14б, 14с, 15/2, 15/3, 16а, 16б, 16с, 16/1, 18а, 18/1, 18/2, 19а, 19/1, 20а, 20/1, 20/2 и 21/1, са 29886,2 m³ (35,0 %) запреминским прирастом од 512,1 m³ (34,1%).
- **83 – Предео изузетних одлика – III степен** – природно добро специфичних вредности карактера природних реткости. Предео трећег степена заштите простире се на површини од 284,04 ха (32,1%) у одељењима: 8а, 8б, 8с, 8д, 8/1, 8/2, 8/3, 8/4, 9а, 9б, 9с, 9д, 9е, 9ф, 9г, 9х, 9/1, 9/2, 10а, 10б, 10с, 10/1, 10/2, 10/3, 10/4, 10/5, 10/6, 10/7, 10/8, 10/9, 10/10, 11б, 11с, 11/1, 11/2, 11/3, 11/4, 11/5, 12а, 12/1, 12/2, 12/3, 17а, 17/1, 23а, 23/2, 24а, 24б, 24с, 24/1 и 24/2, са 26091,5m³ (35,5 %) запреминским прирастом од 440,7m³ (29,3%).

Газдинска јединица је у обухвату еколошки значајног подручја еколошке мреже Републике Србије под називом „Пчиња” (92).

У заштићеним природним добрима могу се издвојити зоне у којима се спроводе режими заштите I, II и III степена.

У режиму заштите I степена забрањује се коришћење природних ресурса и изградња објеката, а ограничавају се радови и активности на научна истраживања и праћење природних процеса, контролисане посете у образовне, рекреативне и општекултурне сврхе, као и спровођење заштитних, санационих и других неопходних мера у случају пожара, елементарних непогода и удеса, појава биљних и животињских болести и пренамножавања штеточина, уз сагласност Министарства.

У режиму II степена заштите могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, без последица по примарне вредности њихових природних станишта, популација, екосистема, обележја предела и објеката геонаслеђа, обављати традиционалне делатности и ограничено користити природни ресурси на одржив и строго контролисан начин.

У режиму III степена заштите могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног 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 уз потребну инфраструктурну и другу изградњу.

Православна епархија врањска, као управљач одређен наведеном Уредбом Владе Републике Србије, донела је Средњорочни програм заштите и развоја ПИО „Долина Пчиње” за период од 2004. до 2008. године, који је реализован у претходном периоду и у оквиру кога су започете одређене активности у оквиру заштите, уређења и презентације заштићеног природног добра, а затим и План управљања ЗПД ПИО „Долина Пчиње” за период 2010-2019.

5.13.1. Оцена стања и могућности ПИО „Долина Пчиње”

Захваљујући чињеници да је очуваност природних екосистема у већој мери изражена, стиче се утисак да је угроженост мала. Међутим, ако се изврши прецизно снимање на терену, откривају се велики делови голог обешумљеног терена са мање и више израженом ерозијом. Површинска ерозија је још увек у мањем обиму, па је конкретним интервенцијама – пошумљавањем, могуће зауставити даљи процес деградације, а истовремено убрзати процесе ревитализације и оживљавање села.

Према Решењу Завода за заштиту природе Србије члан 9. и 12. посебно треба водити рачуна о газдовању површинама на којима се налазе девастиране шуме, шикаре и чистине. Приказ ових површина дат је у следећој табели:

Табела бр. 43: Девастиране шуме, шикаре и чистине

Одељење/одсек	Газдинска класа	Површина (ха)	Опис
6 b	81 266 215	41.66	Шикара грабића
6 c	81 308 311	4.17	Девастирана шума китњака
6/1	81	4.81	Земљиште за остале сврхе
Укупно 6		50.64	
7 e	82 308 311	4.38	Девастирана шума китњака
7/1	81	0.19	Шумско земљиште
Укупно 7		34.44	
9 a	83 308 311	18.92	Девастирана шума китњака
9 b	83 266 311	0.54	Шикара грабића
9 e	83 308 311	1.88	Девастирана шума китњака
9 g	83 266 311	1.00	Шикара грабића

Одељење/одсек	Газдинска класа	Површина (ха)	Опис
9 h	83 266 311	2.49	
9/2	83	0.19	Земљиште за остале сврхе
Укупно 9		25.02	
13/1	81	13.15	Земљиште за остале сврхе
Укупно 13		13.15	
14 a	82 266 311	27.62	Шикара грабића
Укупно 14		27.62	
15/1	81	4.03	Шумско земљиште
15/2	82	0.22	Шумско земљиште
15/3	82	1.62	Неплодно земљиште
Укупно 15		5.87	
16 a	82 308 311	31.05	Девастирана шума китњака
16 b, c	82 266 311	13.83	Шикара грабића
16/1	82	0.45	Шумско земљиште
Укупно 16		45.33	
17/1	83	5.25	Шумско земљиште
Укупно 17		5.25	
21 b	81 308 311	8.42	Девастирана шума китњака
Укупно 21		8.42	
23/1	81	6.83	Шумско земљиште
Укупно 23		6.83	
24 a, b	83 266 215	36.21	Шикара грабића
24 c	83 308 311	4.06	Девастирана шума китњака
24/1	81	5.47	Историјски споменик
24/2	81	5.14	Простор око локалитета споменика
Укупно 24		50.88	
Укупно ГЈ		273.45	

Здравствено стање шумских заједница је задовољавајуће са становишта енто-молошких и фитопатолошких обољења. На простору Козјака није примећена појава масовног сушења шуме. Има доста присутних престарелих стабала букве и неких храстова, који су доживели физиолошку зрелост, али нису посечени. Ова стабла сада представљају препреку за спонтано обнављање и подмлађивање шума, али је препорука да се не секу (став 33. Решења).

На просторима где је посечена шума углавном се појављују обрадиве површине, ливаде, пашњаци, ређе воћњаци. На јужним експозицијама примећена је сукцесија шумског дрвећа у корист закржљалих жбунастих врста на изразито плитком земљишту сиромашних травњака. На северним експозицијама и нешто блажим нагибима има доста појединачних стабала (остатка шуме), ливада, пашњака и ређе воћа које је некада сађено. Ово су уједно најквалитетнији простори за интензивно бављење пољопривредом и сточарством по чему је овај крај познат и у чему је његова предност над осталим подручјима. Осмишљеним активностима овде је могуће унапређење производње уз значајну материјалну добит, а без угрожавања природних услова и квалитета које оно поседује.

5.13.2. Заштићене дивље врсте

У Прилогу II Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива наведене су заштићене дивље врсте које у природи тренутно нису угрожене у мери да им прети опасност да нестану или постану критично угрожене. То су рањиве, ендемичне, индикаторске, кључне и кишобран врсте, реликтне, међународно значајне и заштићене дивље врсте, као и врсте које нису угрожене али се због њиховог изгледа могу лако заменити са строго заштићеним врстама. Међу овим врстама су и дивље врсте од економског значаја које се могу сакупљати на основу дозволе коју издаје Министарство надлежно за послове заштите животне средине, а које би неконтролисано експлоатацијом или уништавањем станишта могле бити угрожене.

Заштита заштићених дивљих врста спроводи се слично као и заштита строго заштићених дивљих врста, односно забраном уништавања и предузимања других активности којима се наноси штета врстама и њиховим стаништима, као и предузимањем мера и активности на управљању популацијама. Разлика је у томе што постоји могућност ограниченог коришћења одређених дивљих врста у циљу њихове прераде, трговине, прекограничног промета, као и плантажног и фармерског узгоја.

На подручју ПИО „Долина Пчиње” обезбеђује се:

- очување репрезентативних шумских заједница и станишта са високим степеном флористичке и фаунистичке разноврсности;
- инвентаризација и праћење стања биљних и животињских врста, њихових популација и станишта;
- идентификација чинилаца интезитета и трајања угрожавања биолошке разноврсности;
- планирање и примена мера заштите – рестаурација, реконструкција и реинтродукција аутохтоних и угрожених врста и друге активности на очувању и унапређивању стања популација угрожених врста, применом одговарајућих мера у плановима заштите и коришћења шума, вода и пољопривредног земљишта;
- вредновање постојећих потенцијала, планско усмеравање и подршка оним развојним активностима које задовољавају критеријуме очувања и одрживог коришћења природних ресурса и биодиверзитета и доприносе афирмацији и презентацији природних вредности, споменика културе и Манистара Свети Прохор Пчињски са његовом заштићеном околином, других споменика културе и културно-историјског наслеђа;
- уређење и инфраструктурно опремање простора за потребе управљања заштићеним природним добром, туризма, рекреације и унапређења квалитета живота у сеоским насељима;
- успостављење мониторинга;
- научно-истраживачке и образовне активности;
- презентација природних и културних вредности ПИО „Долина Пчиње”.

На подручју Долине Пчиње установљена су три степена режима заштите у којима се забрањује:

- 1) промена намена површина на целом подручју, уколико није у складу са планским документом за ово подручје;
- 2) уношење нових биљних врста страних ороклиматогеним условима заштићеног подручја;
- 3) сеча и крчење подраста на деградираним шумским површинама, у току спонтаног обнављања аутохтоне врсте;
- 4) брање, ломљење, кидање и ископавање биљних врста у природним састојинама у оној мери која нарушава структуру опстанка тих врста;
- 5) уношење страних врста дивљачи чије би присуство могло да изазове непожељне еколошке последице и измену састава аутохтоног живог света;
- 6) испуштање свих врста отпадних вода у водоток Пчиње, загађивање земљишта, површинских и подземних вода;
- 7) промена природног стања и правца токова постојећих водотокова и регулационих радова, осим оних који су интересу заштите споменика културе;
- 8) експлоатација камена и речног материјала из корита реке Пчиње;
- 9) реконструкција и изградња нових објеката, осим стазе за шетање са клупама и надстрешницама у 24. одељењу, који нису предвиђени планским документима за ово подручје;
- 10) изградња свих индустријских објеката, осим оних који су предвиђени Просторним Планом ширег комплекса Прохор Пчињски и актима о заштити;
- 11) депоновање смећа и свих врста отпадних материјала.

Флора

- **Стефков жедњак** (*Sedum stefco Stef.*) – је врста недавно забележена на територији Србије, али се једна од њених највећих популација налази у клисури Пчиње. Највећи број локалитета ове ретке врсте забележен је управо на територији Србије. То је балкански ендемит, описан на територији Бугарске, а јавља се осим у Србији и у Грчкој и Северној Македонији. Настањује стеновита места и камењаре на дацито-андезитској геолошкој подлози. Врста је у заштићеном добру константована на Козјаку, изнад Манастира Св. Прохор Пчињски и око села Воганце.
- **Етненски жедњак** (*Sedum aetnense Tineo*) – је врста која је у Србији први пут откривена 1996. године, на локалитету Вражји камен (Трговиште) у клисури Пчиње. Научној јавности је представљена са падина планине Етна на Сицилији, али је касније забележена и у Шпанији, јужној Русији, Анатолији, Сирији, Ирану, Авганистану и Тјеншану. На Балканском полуострву је веома ретка, забележена је на свега неколико локалитета у Албанији, Северној Македонији и Бугарској. Јавља се у пионирској вегетацији на каменитим и песковитим местима на Козјаку, планини Старац, у околини села Јабланица и Воганце.

- **Црвена клека** (*Juniperus oxycedrus* L.) – врста која се унутар добра јавља у ксеротермним шумама, на камењарима и стенама до 800 m надморске висине (на Козјаку). Распрострањена је око Средоземног мора, у Сирији, Персији и Малој Азији. У Србији је ретка и појавом везана за продоре тропског климата. Највеће популације црвене клеке, код нас, налазе се у клисури реке Ибар, али њена популација у клисури реке Пчиње није ни приближно тако богата и њена појава на том подручју подудара се са границама заштићеног добра. Најлепше и најочуваније састојине са црвеном клеком у долини Пчињи налазе се на локалитету Рамни рид. Врста има привредни значај, садржи етарска уља и користи се као лековита. Такође има велику улогу у спречавању ерозије.
- **Блитвина (вранемил)** (*Plumbago europaea* Ten.) – ова врста је у флори Србије веома ретка. Забележена је у околини Враћа, Прешева и Гњилана, а највећи број локалитета утврђен је истраживањем територије заштићеног природног добра. Настањује термофилне шумске фрагменте, шибљаке и камењаре, али се јавља и као елемент рудералне флоре. Својим ареалом захвата подручје Средоземља, Мале Азије, Јерменије и Ирана.
- **Фривалдскијев пуцавац** (*Silene frivalskyana* Hampe.) – ендемична врста Балканског полуострва, константована углавном у његовим јужним деловима. У клисури Пчиње је забележена мала популација поменуте врсте која настањује камењаре у околини села Воганце. Јавља се на малом броју локалитета у југоисточној и јужној Србији на планини Рујан и у околини Враћа (Златокоп, Пљачковица).
- **Олимписки кантарион** (*Hypericum olimpicum* L.) – ова врста у флори Србије је изузетно ретка. Константована је у малој бројности на планини Рујан. Њена појава у долини Пчиње везана је за суве, камените пашњаке и осулине. Представљена је с неколико десетина примерака на локалитету Градиште изнад манастира Св. Прохор Пчињски и на сличним стаништима у непосредној близини села Горњи Старац. Врста је ареалом везана за Балканско полуострво (Грчка, Турска, Северна Македонија, Босна и Херцеговина) и Југозападну Азију.
- **Ведричица** (*Fritilaria graeca* Boiss. et Sprun) – ендемична врста Балканског полуострва. У Србији је забележена у околини Пећи, Враћа и манастира Св. Прохор Пчињски. У заштићеном природном добру настањује термофилне храстове шуме на планини Старац и Козјак. Деловање негативних фактора: уништавање, сеча и крчење шума у којима се ова врста јавља. Снажном деградацијом шума врста се већ налази у регресији. Биљка има веома декоративне цветове па је излетници и туристи беру или преносе у баште.

Поред претходно издвојених врста у ПИО „Долина Пчиње” се јављају и следеће врсте које имају статус природних реткости: *Pirus elaeagrifolia* Palas (дафинолисна крушка), *Acer intermedium* Panč (маклен, прелазни маклен), *Doronicum hungaricum* Rchb (мађарски вепровац), *Lilum martagon* L. (шумски љиљан), *Orchis purpurea* Huds (каћунак пурпурни), *Orchis simia* Lam (каћунак мали), *Himantoglossum hircinum* L. Spreng (смичак), *Opherys comuta* Steven (мачково уво). Поменуте врсте уживају статус природних реткости у Србији, а њихово брање, сакупљање, угрожавање њихових популација и уништавање њихових станишта није дозвољено (Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива „Службени гласник РС” бр. 5/2010).

Очување врста које се на овом подручју јављају у дисјункцији или на граници овог ареала има велики значај са аспекта флористике, фитоценологије, фитогеографије и заштите природе. У групу таквих врста спадају: *Leontodon cichoriaceus* (Ten.) Sanguin., *Verbscum diecikianum* Borbas & Degen., *Cnicus bulgaricus* P. Panov, *Silene lerchenfeldiana* Baumg., *Trifolium cherleri* L., *Dianthus pinifolius* Sibth & Sm., *Ranunculus illyricus* L., *Saxifraga bulbifera* L., *Linaria pelliseriana* (L.) Mill., *Teesdalea coronopifolia* (Berg.) Thell. и многе друге.

Фауна

У ПИО „Долина Пчиње” присутне су ретке врсте птица, сисара и гмизаваца које се налазе у режиму заштите и чији лов је забрањен.

Птице

- **Јаребица камењарка** (*Alectoris graeca*) - бројност ове врсте у Србији процењена је на 2.000 - 3.000 гнездећих парова. Тренд популације ове врсте је негативан и код нас и у Европи, тако да је са аспекта заштите свако станиште ове врсте изузетно значајно. На Старцу и Смрдану су више пута бележена јата (15-20 јединки) јаребице камењарке, тако да се она може сматрати редовном гнездарицом овог подручја. Задатак будућих истражи-вања је што прецизнија процена бројности гнездеће популације и њена дистрибуција, као и сагледавање негативних фактора и могућности њиховог ублажавања.
- **Риђи мишар** (*Buteo rufinus*) – на подручју ПИО „Долина Пчиње” се гнезди 1-2 пара ове врсте. За подручје Србије се процењује да има 22–28 гнездећих парова. Иако, у последњих десетак година популација бележи благи пораст, како код нас тако и у Европи, због релативно мале бројности и даље је зависна од заштите.
- **Риђоглави сврачак** (*Lanius senator*) – у Србији се процењује да има око 130-210 парова риђоглавог сврачка. Досадашњим истраживањима је било тешко проценити тачан број гнездећих парова на подручју заштићеног добра, али се може проценити да он није мањи од 10 парова. Популације ове медитеранске врсте су у Србији концентрисане у њеном јужном делу. ПИО „Долина Пчиње” и њена шира околина представљају подручја са најстабилијним и најбројнијим популацијама ове врсте код нас.
- **Јастреб осичар** (*Pernis apivorus*) – вероватно се 1-2 пара гнезди у шумама овог подручја.
- **Бела кања** (*Neophron percnopterus*) – један од последњих парова ове врсте у Србији гнезди се на стенама у клисури Пчиње на Козјаку, низводно од манастира Свети Прохор Пчињски испод Делиновице/Козјака. Ова врста захтева мониторинг и посебну заштиту.
- **Орао змијар** (*Circaetus gallicus*) – један или два пара гнезди се на овом подручју.
- **Сиви соко** (*Falco peregrinus*) – један пар гнезди се на стењу Пчиње – Козјака, низводно од манастира Свети Прохор Пчињски.
- **Црна рода** (*Ciconia nigra*) – вероватно се један пар гнезди на Козјаку изнад Делиновице.

- **Камењарка** (*Alectoris graeca*) – неколико или мањи број парова гнезди се на целом заштићеном подручју. За ову врсту је неопходна контрола криволова.
- **Буљина** (*Bubo bubo*) – вероватно се гнезди најмање 2 пара.

Сисари

- Белица (*Martes faina*)
- Вук (*Canis lupus*),
- Лисица (*Vulpes vulpes*),
- Дивља мачка (*Felix silvestris*)

Гмизавци

- *Abiephorus kitaibelu* – кратконоги гуштер;
- *Chalcidid ocellatus* – грчки гуштер;
- *Lacerta proticala* – шумски гуштер;
- *Eoluber caspinis* – степски смук;
- *Padarsis tanrica* – степски гуштер.

5.14. СЕМЕНСКИ ОБЈЕКТИ

У газдинској јединици нема регистрованих семенских објеката.

Пошто су јаблани (*Populus nigra* cv „italica”) својим специфичним хабитусом дали посебан печат читавој долини реке Пчиње, а посебно делу који се налази у Пределу изузетних одлика, овом Основом се указује на потребу постојања једног семенског објекта јабланова, ради очувања генофонда и специфичности локалног јаблана долине Пчиње.

На територији ПИО „Долина Пчиње” јаблани су присутни непосредно поред речног тока, појединачно или у облику групе стабала, овом Основом се указује на групу стабала између села Воганце и села Јабланица која имају потенцијала за будући семенски објекат. Стабла се налазе на следећим катастарским парцелама 952, 953, 954 и 962 (КО Воганце, општина Бујановац). Основни таксациони елементи за групу стабала приказани су у следећој табели.

Табела бр. 44: Таксациони подаци за јаблан

Врста дрвећа	смеса	ста-рост	сред. стабло		висин. степ.	деб. стабла	Број стабала		G по ха	Запремина		текући прираст на целој површ.
			Дс	Хс			1	свега		1	свега	
1. Цр. топ	1.0	43	50	33.8	2	27.5	2	2	0.1	1.4	1.4	0.8
						42.5	1	1	0.1	1.8	1.8	
						47.5	3	3	0.5	6.5	6.5	
						52.5	1	1	0.2	2.6	2.6	
						57.5	4	4	1.0	12.6	12.6	
						62.5	2	2	0.6	7.4	7.4	
						УКУП.	13	13	2.7	32.3	32.3	0.8

5.15. ОПШТИ ОСВРТ НА ЗАТЕЧЕНО СТАЊЕ

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

- Према еколошкој заступљености у нижим деловима ове газдинске јединице доминирају шуме храста са различитим комбинацијама врста китњака, сладуна и цера, док на већим надморским висинама преовлађује планинска шума букве (*Fagetum moesiacaе montanum*) на различитим смеђим земљиштима;
- Целокупно шире подручје клисуре реке Пчиње у које улази и део газдинске јединице „Шуме Епархије врањске” (5-24 одељење) Уредбом Владе Републике Србије проглашено је за Предео изузетних одлика „Долина Пчиње” у коме су дефинисани режими заштите:
 - Предео изузетних одлика – I степена заштите, наменска целина 81,
 - Предео изузетних одлика – II степена заштите, наменска целина 82 и
 - Предео изузетних одлика – III степен заштите, наменска целина 83

који се у оквиру газдинске јединице простиру на следећи начин:

- **81 – Предео изузетних одлика – I степен** – природно добро специфичних вредности карактера природних реткости. Предео првог степена заштите простире се на површини од 213,21 ха у одељењима: 6а, 6b, 6с, 6/1, 7а, 7b, 7/1, 13/1, 15а, 15b, 15с, 15d, 15/1, 21а, 21b, 22а и 23/1.
 - **82 – Предео изузетних одлика – II степен** – природно добро специфичних вредности карактера природних реткости. Предео другог степена заштите простире се на површини од 330,34 ха у одељењима: 5а, 5b, 5с, 5/1, 5/2, 7с, 7d, 7е, 8е, 10с, 11а, 13а, 13b, 13с, 14а, 14b, 14с, 15/2, 15/3, 16а, 16b, 16с, 16/1, 18а, 18/1, 18/2, 19а, 19/1, 20а, 20/1, 20/2 и 21/1.
 - **83 – Предео изузетних одлика – III степен** – природно добро специфичних вредности карактера природних реткости. Предео трећег степена заштите простире се на површини од 284,04 ха у одељењима: 8а, 8b, 8с, 8d, 8/1, 8/2, 8/3, 8/4, 9а, 9b, 9с, 9d, 9е, 9f, 9g, 9h, 9/1, 9/2, 10а, 10b, 10с, 10/1, 10/2, 10/3, 10/4, 10/5, 10/6, 10/7, 10/8, 10/9, 10/10, 11b, 11с, 11/1, 11/2, 11/3, 11/4, 11/5, 12а, 12/1, 12/2, 12/3, 17а, 17/1, 23а, 23/2, 24а, 24b, 24с, 24/1 и 24/2.
- Шуме ове газдинске јединице имају вишенаменске функције, с тим што је на око 93,5% површине глобалн намена 20 – Предео изузетних одлика. На 3,8% површине је глобална намена 10 – производња техничког дрвета, а остали део површине потпада под глобалну намену 12 – заштита земљишта од ерозије и заузима 0,4% површине.
 - Наменска целина 81 предео изузетних одлика – I степен заштите заузима 24,1% укупне површине, НЦ 82 предео изузетних одлика – II степен заштите 37,3% и НЦ 83 предео изузетних одлика – III степен заштите 32,1% површине. На 3,8 % површине је наменска целина 10 – производња техничког дрвета, а преостали део површине потпада под наменску целину 26 – заштита земљишта од ерозије и заузима 0,4% површине.

- По површини најзаступљеније су газдинске класе 82.216.215, 83.216.215 и 82.351.421, а по учешћу у запремини и запреминском прирасту издвајају се газдинске класе високе једнодобне шуме букве 82.351.421 са 26.5% дрвне запремине и 83.351.421 са 12,2% дрвне запремине.
- У општини Бујановац по површини најзаступљенија је ГК 82.216.215 – висока мешовита шума сладуна са 12,2% укупне површине, са дрвном масом од 976.4 m³ и запреминским прирастом од 19.2 m³. По запремини то је ГК 82.351.421 – планинска шума високе букве са 27,3%, односно 22667.6 m³ на површини од 92,05 ха и са запреминским прирастом од 354,0 m³. У општини Врање најзаступљенија је ГК 10.301.311 – висока шума китњака са површином од 6,7 ха или 0,7% укупне површине, са 1271,6 m³ дрвне запремине или 0,4% укупне запремине и са 26,1 m³ запреминског прираста. У општини Сурдулица је најзаступљенија ГК 10.360.421 – висока шума букве са 0,3% укупне површине и 0,4% укупне запремине и са 79 m³ запреминског прираста.
- По пореклу, високе састојине су заступљене са 65,7% у односу на укупно обраслу површину газдинске јединице, у запремини учествују са 82,3% а у запреминском прирасту са 81,7%. Издавачке састојине су заступљене са 8,1% у односу на укупно обраслу површину, у запремини учествују са 17,5%, а у запреминском прирасту са 17,9%. Вештачки подигнуте састојине су минимално заступљене, по површини испод 0,1%, а у запремини и запреминском прирасту са 0,2% и 0,3%. Шикаре заузимају 16% површине.
- По степену очуваности, очуване састојине у обраслој површини газдинске јединице учествују са 16,1%, разређене са 24,9%, девастиране 32,9% и шикаре са 16,1%. У запремини и запреминском прирасту очуване шуме учествују са 46,9% (V) и 44,1% (Zv), разређене са 39,5% (V) и 43,2% (Zv) и девастиране са 13,6% (V) и 12,7% (Zv).
- У општини Бујановац по површини су најзаступљеније високе разређене, затим девастиране, па очуване шуме са 18%, 15,3% и 12,1% површине, али високе очуване имају највећу запремину 35348,5 m³ или 40,8% и запремински прираст од 561,6 m³. У општини Врање најзаступљеније су очуване високе шуме са 1,0% укупне површине и са 2,5% укупне дрвне запремине. У општини Сурдулица најзаступљеније су издавачке очуване састојине са 1,4% укупне површине и 3,4% укупне дрвне запремине.
- У овој газдинској јединици мешовите шуме су заступљеније по површини и налазе се на 479,56 ха, или 54,2% са дрвном запремином од 41484,1 m³ или 48,6% и са 808,8 m³ запреминског прираста. Чисте састојине су заступљене на површини од 175,26 ха (19,8% укупне површине), са 52,1% укупне дрвне запремине или 43919,3 m³ и са 250,6 m³/ха. Запремински прираст у чистим састојинама износи 692,7 m³. Мешовитост није одређивана у шикарама.
- У учешћу појединих врста најзаступљенија врста је буква са учешћем од 50,1% у укупној запремини (42813,4 m³) и 51% у запреминском прирасту (650,2 m³). Буква је у овој газдинској јединици заступљена првенствено у чистим састојинама букве, али је има и у мешовитим састојинама букве са грабом, цером и другим врстама. Други по заступљености је китњак са учешћем од 18,9% у запремини (19751,0 m³) и 26,6% у запреминском прирасту (399,8 m³), а трећи је граб са 4,4% учешћа у запремини (3723,8 m³) и 4,4% у запреминском прирасту (65,5 m³). Затим следи сладун са учешћем у запремини од 3,7% (3161,0 m³) и 4,3% у запреминском прирасту (64,1 m³).

- Буква и китњак формирају и чисте и мешовите састојине, док остале врсте формирају углавном мешовите састојине и појединачно су знатно мање заступљене.
- У општини Бујановац најзаступљенија је буква са 44306,2 m³, што је 51,1% укупне дрвне запремине или 56% запремине на територији ове општине. На територији општине Врање најзаступљенији је китњак са 2255,4 m³, што представља 59,4% дрвне запремине ове општине. На територији СО Сурдулица најзаступљенија је буква са 96%, а свих осталих врста има 4%.
- Запреминска структура нам говори да је 43,2% запремине сврстано у јак материјал (преко 50 cm). Средње јак материјал је заступљен са 38,9%, а танак материјал до 30 cm са 19,3%.
- Стварни размер добних разреда код високих састојина није у нормалном размеру на обухваћеној површини, већ га карактерише доминирање зрих и дозревајућих, а изостанак младих састојина. Због тога ће тежиште етата бити у главном приносу.
- Учешће вештачки подигнутих састојина у овој газдинској јединици је испод 0,1% у односу на обраслу површину.
- Укупно гледајући здравствено стање састојина у овој ГЈ је задовољавајуће, па не треба предузимати репресивне мере заштите шума.
- Шумско земљиште заузима 10% од укупне површине необраслог земљишта, у категорију земљиште за остале сврхе одлази 25,6%, а на неплодно земљиште 10% од укупне површине необраслих површина.
- Просечна отвореност газдинске јединице износи 14,81km/1000ха, при чему је површина газдинске јединице 885,62 ха.
- Шумску вегетацију клисуре Пчиње можемо груписати у три вегетацијска висинска подручја / зоне:

- 1) Термофилно брдско подручје ксеротермних храстових шума
- 2) Прелазно подручје термомезофилних (китњакових) шума и
- 3) Мезофилно подручје букових шума.

- Прецизним снимањем на терену, откривени су велики делови голог обешумљеног терена са мање и више израженом ерозијом. Површинска ерозија је још увек у мањем обиму, те је могуће конкретним интервенцијама – пошумљавањем, зауставити даљи процес деградације, а истовремено убрзати процесе ревитализације.
- Остварење претходног планираног документа по приносу износи 58%, а на гајењу шума је остварен са 40% у проредима и 29% на пошумљавању.
- Преиспитивањем састојина у којима је започето обнављање, узимајући у обзир старост састојина, одређени су приоритети газдовања уз придржавање свих мера, које су прописане за ово подручје.

6. ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ

Газдинска јединица „Шуме Епархије врањске” је формирана 2009. године.

Године 1946. Манастиру Свети Прохор Пчињски је одлуком Министарства за аграрну реформу и колонизацију број 10995/46 од 21. маја 1946. године одузета предметна шума. У складу са Законом о враћању имовине црквама и верским заједницама, 2009. године решењем агенције за реституцију враћено је и утврђено је право својине Српског православног манастира Свети Прохор Пчињски – Епархије врањске – Српске православне цркве, у укупној површини од 784,38 ха у катастарској општини Старац. Предаја непокретности је извршена између дотадашњег корисника – ЈП „Србијашуме” и Управе манастира Свети Прохор Пчињски у Манастиру Свети Прохор Пчињски, 11. новембра 2009. године.

Основа газдовања шумама за ГЈ „Козјак”, којом је газдовало ЈП „Србијашуме” Београд, имала је важност од 2002. до 2011. године и до 2009. године одељењима 5-23 ових шумама је газдовало ЈП „Србијашуме” Београд. Након промене власништва, овим површинама је у складу са одлуком управе за шуме (322-02-11/2009) газдовано по Основи израђеној за државне шуме до њеног истека, без обзира на промену власништва.

Газдинска јединица „Шуме Епархије врањске” је формирана од шума и шумског земљишта које су у процесу реституције 2009. године враћене манастиру Прохор Пчињски (Решење о враћању имовине бр. 146-03-00-00939/0 од 08.07.2009. године – Агенција за реституцију), као и од шума и шумског земљишта, које припадају манастиру Свете Богородице, Епархији врањској и црквеној општини Клисуре Српске православне цркве у КО Дубница (Црква Светог Петра, Црква Светог Илије и Црква Свете Богородице), КО Клисуре и КО Паља. Шуме Манастира Св. Прохор Пчињски раније су припадале ГЈ „Козјак” (одељења 5 до 23), док се шумама осталих манастира и цркава плански газдовало само у претходном уређајном периоду у склопу ГЈ „Шуме Епархије врањске”.

Приликом првог уређивања, 1971. године, површина газдинске јединице „Козјак” износила је 747,43 ха. Другим уређивањем, које је било 1985. године газдинској јединици су припојене још неке парцеле тако да је површина била 1098,24 ха. У трећем уређивачком периоду подаци су сакупљани и обрађивани 1993. године, а површина газдинске јединице је износила 1090,98 ха. Следеће уређивање је рађено лета 2001. Године, а Основа је имала важност од 2002. до 2011. године.

Предходна Основа газдовања, са важношћу од 2012. до 2021. године, прва је на основу које газдује Епархија врањска.

Газдинска јединица својим већим делом захвата површине које су Уредбом Владе Републике Србије издвојене и заштићене као Предео изузетних одлика „Долина Пчиње”. Решењем 03 бр. 023-290/2 од 02. марта 2021. године издвојена су три режима, односно степена, заштите.

6.1. ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА

Табела бр. 45: Промена шумског фонда

Планска документа	Укупна повр.	шуме и шумско земљиште				остало земљиште			Туђе земљ.
		Свега	Шума	Шум. култ.	Шум. зем.	Свега	Непл.	Ост. сврхе	
	ха	хектара				хектара			ха
Шуме Епархије врањске 2011	828.48	778.64	761.83		16.81	49.84	7.29	42.55	0.00
Шуме Епархије врањске 2021	885.62	829.27	797.13		32.14	56.35	2.7	53.65	26.83
УКУПНО разлика	57.14	50.79	35.3		15.33	6.51	-4.59	11.1	26.83

Овим уређивањем површина ГЈ је повећана за 57,14 ха. Прмером шуме и шумског земљишта око окућнице Манастира Прохор Пчињски површина је повећана за 50,88 ха. Површина је издвојена као 24. одељење. Површина 2. одељења је повећана за 5,00 ха јер је у ГЈ уврштена катастарска парцела која је претходним уређивањем испуштена. Повећање површине ГЈ за још 1,01 ха настало је корекцијом површина осталих катастарских парцела у другим одељењима газдинске јединице.

6.1.1. Промена шумског фонда по површини, запремини и запреминском прирасту

Анализа промене шумског фонда по запремини није сврсисходна јер подаци претходног газдовања постоје само за део газдинске јединице.

Табела бр. 45: Промена шумског фонда по запремини и запреминском прирасту

Врста дрвећа	Прмер 2012. год.		Реализован 10-огод. принос	Очекивана запремина	Прмер 2021.		Разлика
	V	Zv*10			V	Zv	
	m ³	m ³			m ³	m ³	
Буква	56612.6	10413			48166.9	754.5	-6812.1
Китњак	38225.2	6959			21954.4	440.6	-16037.0
Граб	6983.9	1543			3773.9	66.3	-3130.3
ОТЛ	6613.6	1625			3571.3	72.8	-3422.3
Сладун	4294.2	672			3161.0	64.1	-1289.8
Цер	3142.7	420			555.2	12.1	-2573.1
Кр. липа	1665.0	284			465.6	9.9	-1232.2
Клен	1086.6	278			2228.8	51.0	899.7
М. леска	1024.3	217			109.3	2.0	-911.7
Јасика					144.2	2.5	0.1
Млеч	461.7	100			66.5	1.4	-387.0

Врста дрвећа	Премер 2012. год.		Реализован 10-огод. принос	Очекивана запремина	Премер 2021.		Разлика
	V	Zv*10			V	Zv	
	m ³	m ³			m ³	m ³	
Јавор	453.7	119			633.1	14,7	390.4
Брекиња	286.8	69					-286.8
Ц. јасен	275.5	34			392.0	5.1	190.6
Грабић	256.9	12					-256.9
С. липа	73.5	13					-73.5
Б. јасен	15.1	4					-15.1
ОМЛ	6.4	2			48.7	0.4	41.8
Лишћари укупно	121477.7	22764			85270.7	1496.5	-34910.5
Смрча	49.2	22			122.3	4.5	92.6
Б. бор	11.1	6			10.4	0.5	-1.0
Четинари укупно	60.3	27			151.9	5.0	91.6
ГЈ	121538.0	22792	11372.2	132957.4	85403.4	1501,5	-47554.0

Из табеле 45 се види да је запремина добијена премером 2021. мања за 47554,0 m³ од очекиване запремине и за 36134,6 m³ мања од запремине добијене премером из 2012. године, што је 30% мања дрвна запремина. Добијени текући запремински прираст је мањи за 777,7 m³ од текућег запреминског прироста добијеног премером 2012. године што је 34,1% мање.

Разлике у запремини не могу се конкретно објаснити али оне су сигурно садржане у следећем:

- Немогућност да се спроведе концепт везаног узорка, перманентна инвентура – полагање примерних површина са истим просторним распоредом, истим бројем, величином и истим интензитетом премера као у предходном уређивању;
- Начин вођења евиденције извршених сеча (различити начини вођења евиденције извршених сеча кроз уређајне периоде – раздужења основа) – у поједине одсеке уложено је по 2, 3 и више пута (у одсецима 5с, 8е, 9с сече су вршене по 3 пута);
- Контролом премера у 5, 9 и 11 одељењу утврђено је следеће:
 - У одсеку 5с предходним уређивањем утврђена је дрвна запремина од 345,7 m³/ха на површини од 15,32 ха. Новим премером је утврђено да је извршена сеча обнављања на површини од 22,98 ха и дрвна запремина од 63,9 m³/ха. На 30-60% површине утврђен је подмладак до 10. године старости.
 - У одељењу 9 издвојен је одсек „а” који је по важећој основи висока шума китњака, граба и липе са 80% китњака и запремином од 221,4 m³/ха, висински степен за китњак 2. На терену је премером утврђено да се ради о шикари китњака и граба (у најбољем случају разређеној шуми китњака и грабића, где пречници китњака не прелазе 25 см, а висина 14 м).

- У одељењу 9 одсек „d” описана је висока шума букве, граба и липе, а премером је утврђена шума престареле букве са подрастом грабића и китњака. (Била је сеча а нема раздужења).
- У одељењу 11, одсек „a” у претходној основи издвојен је као висока шума китњака, граба и липе са 80% китњака и запремином од 209,70 m³/ха, висински степен за китњак је 4. На терену, премером је утврђено да се ради о разређеној шуми китњака и грабића, пречници китњака не прелазе 25 cm, а висина 14 m. Од постављених 16 кругова на три нема нити једног стабла китњака или сладуна, а ни једног стабла липе на свим круговима. У овом одсеку постоји дознака, а нема је у евиденцији.
- У одељењу 11 одсек „b” сечено је у 2020. години тако да сада одсек личи на шикару а не на високу шуму китњака, букве, граба и липе.
- У свим одсечима где су вршене сече уочена је разлика између дозначене и реализоване дрвне запремине изнад 22%.

У току предпрошлог, прошлог и овог уређајног раздобља између садашњег и предзадњег премера разлика је умеренија.

6.2. ОДНОС ПЛАНИРАНИХ И ОСТВАРЕНИХ РАДОВА У ДОСАДАШЊЕМ ПЕРИОДУ

6.2.1. Досадашњи радови на обнови и гајењу шума

Планирани радови на обнови и гајењу шума у периоду од 2012. до 2021. године нису остварени у планираном обиму.

Табела бр. 46: Досадашњи радови на обнови и гајењу шума

Врста рада	План ха	Остварено 2011-2020	
		ха	%
313. Вештачко пошумљавање голети	11.27	3.36	29.0
411. Попуњавање природно обновљених састојина	1.69	0.00	-
414. Попуњавање вештачки подигнутих састојина	3.20	0.00	
804. Пошумљавање вештачки подигнутих култура садњом	7.9	0.00	
915. Окопавање и прашење у културама	54.61	0.00	
923. Чишћење у младим културама	5.38	0.00	
511. Осветљавање подмладка	13.69	0.00	
Прореде	158.69	100.01	63.0
УКУПНО	256.43	103.4	40.0

У табели 46 коришћени су подаци из старе Основе (2012-2021) и то „Евиденција извршених радова на гајењу шума” и Планови радова на гајењу шума и проредних сеча.

Прореде у природним састојинама су планиране на 158,69 ха, а извршене су на 100.01 ха, што представља 63.0% од планираног.

Пошумљавање голети је од планираних 11,27 ха извршено на површини од 3,36 ха, што је 29% од планиране површине.

Други радови предвиђени планом гајења шума нису извршени.

Гледано у целини план гајења је по површини извршен са 40% - од планираних 256,43 ха, радови су извршени на површини од 103,4 ха.

Основни проблем, у оцени остварења овог плана, лежи у недовољном извршењу Планава.

Поједини радови на обнови и гајењу шума су планирани, али уопште нису извршавани. Овакав однос планираних и извршених радова доводи до тога да се губи континуитет у планирању, а самим тим и нежељени ефекти су већи у смислу дестабилизације састојина у којима су планиране мере биле неопходне.

Пропуст у претходном планирању је то што се није ишло на природно обнављање иако су састојинске прилике то налагале у одређеном броју састојина.

У претходном планирању главни принос није ни планиран, а самим тим ни реализован.

Евиденција радова на обнови и гајењу вођена је за период важења основе (10 година).

6.2.2. Коришћење шума у претходном периоду

Табеларно је приказан однос планираног и оствареног приноса по врстама дрвећа и укупној површини.

Табела бр. 47: Коришћење шума у претходном периоду

Врста дрвећа	Планирано			Остварено				Σ	
	Главни принос м³	Претходни принос м³	Укупно	Главни принос		Предходни принос		укупно	%
				2011-2020	%	2011-2020	%		
Буква	13146.4	1265.7	14412.1	8201.4	62.0			8201.4	72.0
Китњак	674.2	1411.2	2085.4	655.2	97.0	2515.6	178.0	3170.8	28.0
Граб	113.2	1530.0	1643.2						
ОТЛ	132.9	827.7	960.6						
Клен	76.7		76.7						
Цер		63.0	63.0						
Кр. липа		146.5	146.5						
М. леска	11.5		11.5						
ОМЛ	2.9		2.9						
Лишћари	14157.8	5244.1	19401.9						
Смрча		5.2	5.2						

Врста дрвећа	Планирано			Остварено				Σ	
	Главни принос m³	Претходни принос m³	Укупно	Главни принос		Предходни принос		укупно	%
				2011-2020	%	2011-2020	%		
Б. бор		1.1	1.1						
Четинари укупно		6.3	6.3						
Укупно	14157.8	5250.4	19408.2	8856.6	62.6	2515.6	47.9	11372.2	58.6

Остварење планираног приноса износи 58,6%. У оствареном приносу буква учествује са 72%, а китњак са 28%. Бесправне сече нису евидентирани.

6.3. ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА ЗАШТИТИ ШУМА

Законом о шумама прописано је да су корисници шума дужни да предузму мере ради заштите шума од пожара и других елементарних непогода, биљних болести, штеточина и др. У том смислу у свим манастирима и црквама организовано је превентивно чување свих шума ГЈ од пожара. Служба (чувари шума, шумарски техничари) за гајење и заштиту шума, која ће вршити послове заштите шума и то: опажања, обавештавања, прогнозирања и предузимања потребних мера биће установљена. Послове опажања и обавештавања врши и теренско особље. У току пролећа и лета, у месецима када су шумски пожари најчешћи, организују се дежурства у циљу благовремених интервенција. Чуварска служба врши чување ових шума и евидентира бесправне сече које се даље процесуирају (евиденција из књиге шумске кривице).

Приликом теренских радова на уређивању шума обновљене су границе поседа (спољашње и унутрашње). У претходном уређајном раздобљу поштоване су и све одредбе које произилазе из Уредбе о заштити ПИО „Долина Пчиње”.

Заштита шума вршена је на површини целе ГЈ у оквиру редовних мера газдовања, поштујући став да добро неговане шуме постижу потребну стабилност, виталност, као и физиолошку отпорност на штетне утицаје.

Послове опажања и обавештавања врши техничко особље и то првенствено реонски лугари, нарочито у току пролеће и лета у месецима када се шумски пожари најчешћи и када постоји могућност појаве каламитета појединих штетних инсеката.

Ентомолошких и фитопатолошких обољења није било у већем обиму.

Забележени су пожари и њихове штете, али их није било у већем обиму.

Што се мразева (ранијих и каснијих) тиче нису забележана већа оштећења.

На подручју ГЈ „Шуме Епархије врањске” у протеклом уређајном периоду спроведени су следећи радови на заштити шума:

- санација последица сушења китњакових шума (санитарна компонента проредних сеча);
- мониторинг штеточина ентомолошког и фитопатолошког порекла;
- уништавање губаревих легала механичким путем у циљу спречавања каламитета;

- редовна успостава шумског реда након извршених сеча;
- одржавање просека у оперативном стању.

Других проблема везаних за здравствено стање састојина није било у већој мери.

6.4. ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА ИЗГРАДЊИ И ОДРЖАВАЊУ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА

На простору ГЈ „Шуме Епархије врањске” била је планирана изградња новог пута кроз 13, 14, 15, 22 и 23. одељење у дужини од 3,125 km, као и одржавање постојећих праваца што подразумева:

- Чишћење ригола;
- Чишћење пропуста за одводњавање трасе пута;
- Насипање и одржавање коловоза где је вода однела подлогу;
- Насипање ударних рупа.

Планирани пут није изграђен, тако да је отвореност ГЈ од 15,83 km / 1000 ха остала иста. Како би се потребе за повећањем отворености задовољиле, потребно је изградити планирани пут и на тај начин омогућити одговарајуће газдовање шумама.

Планирани радови на одржавању постојећих путева су извршени.

6.5. ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА КОРИШЋЕЊУ ОСТАЛИХ ШУМСКИХ ПРОИЗВОДА

Радови на коришћењу осталих шумских ресурса (пашарење, коришћење ливада, сакупљање лековитог биља, плодова, печурака итд.) нису евидентирани у претходној Основи, па се може констатовати да није ни било организованог коришћења осталих шумских производа.

6.6. ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА ЗАШТИЋЕНИМ ДЕЛОВИМА ПРИРОДЕ

Решењем 03 бр. 023-290/2 од 02. марта 2021. године на заштићеном подручју Предела изузетних одлика „Долина Пчиње” установљени су степени заштите, а према кодном приручнику издвојене су наменске целине:

- Предео изузетних одлика – I степена, наменска целина 81,
- Предео изузетних одлика – II степена, наменска целина 82 и
- Предео изузетних одлика – III степен, наменска целина 83

НЦ 81 – Предео изузетних одлика – I степен – природно добро специфичних вредности карактера природних реткости. Предео I степена заштите простире се на површини од 213,21 ха у одсечима: 6a, 6b, 6c, 6/1, 7a, 7b, 7/1, 13/1, 15a, 15b, 15c, 15d, 15/1, 21a, 21b, 22a и 23/1.

НЦ 82 – Предео изузетних одлика – II степен – природно добро специфичних вредности карактера природних реткости. Предео II степена заштите простире се на површини од 330,34 ха у одсечима: 5a, 5b, 5c, 5/1, 5/2, 7c, 7d, 7e, 8e, 10c, 11a, 13a, 13b, 13c, 14a, 14b, 14c, 15/2, 15/3, 16a, 16b, 16c, 16/1, 18a, 18/1, 18/2, 19a, 19/1, 20a, 20/1, 20/2 и 21/1.

НЦ 83 – Предео изузетних одлика – III степен – природно добро специфичних вредности карактера природних реткости. Предео III степена заштите простире се на површини од 284,04 ха у одсечима: 8a, 8b, 8c, 8d, 8/1, 8/2, 8/3, 8/4, 9a, 9b, 9c, 9d, 9e, 9f, 9g, 9h, 9/1, 9/2, 10a, 10b, 10c, 10/1, 10/2, 10/3, 10/4, 10/5, 10/6, 10/7, 10/8, 10/9, 10/10, 11b, 11c, 11/1, 11/2, 11/3, 11/4, 11/5, 12a, 12/1, 12/2, 12/3, 17a, 17/1, 23a, 23/2, 24a, 24b, 24c, 24/1 и 24/2.

6.7. ОПШТИ ОСВРТ НА ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ И ЊЕГОВ УТИЦАЈ НА ЗАТЕЧЕНО СТАЊЕ ШУМА

Приказ промена шумског фонда и досадашњег газдовања шума на основу расположиве евиденције указује на неколико општих закључака и констатација:

- Недостатак адекватног извршења радова (по евиденцији) на гајењу шума, иако су били планирани.
- План коришћења шума (планирани принос) остварен је по евиденцији са 58,6%.
- Због неизвршења планова и неадекватног издвајања, одређивања висинских степена и одређивања старости постојећих састојина добијене су велике разлике у претходном и садашњем премеру, па је потребно новим плановима ускладити и стабилизovati састојине како би се одржала трајност газдовања у ГЈ.

Изнете констатације јасно указују на потребу промене односа према шумама ове газдинске јединице у наредном периоду, односно потребу интензивирања свих радова којима ће се обезбедити даља биолошка стабилност читавог комплекса.

Још једном треба напоменути проблем евиденције извршених радова, како оних планираних тако и оних који нису планирани. Евиденција мора бити тачна, јасна и потпуна за брзо сагледавање свих извршених радова, њихову анализу и предузимање још бољих мера за целокупније газдовање.

7. ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА ОПТИМАЛНОГ КОРИШЋЕЊА ШУМА

7.1. МОГУЋИ СТЕПЕН И ДИНАМИКА УНАПРЕЂЕЊА СТАЊА И ФУНКЦИЈА ШУМА У ТОКУ УРЕЂАЈНОГ РАЗДОБЉА

Газдовање шумским ресурсима подразумева унапређење производње и коришћења дрвне масе са циљем да се оствари оптимално коришћење производних потенцијала земљишта у складу са основном наменом и осталим функцијама шума. Начин газдовања мора бити:

- еколошки прихватљив,
- социјално праведан,
- економски исплатив.

На основу основне намене, потенцијала станишта и стања шума, дефинише се могући степен и динамика унапређивања стања шума у наредном уређајном раздобљу. Овај процес је сагледан кроз циљеве и планове газдовања шумама.

Анализирајући садашње и будуће потребе и захтеве у односу на ове шуме, планирани су основни правци развоја ове ГЈ. Они се односе на очување изузетне разноликости биљног и животињског света, унапређења културног, привредног и демографског развоја и задовољење потреба и интереса власника који газдује овим шумама.

ГЈ „Шуме Епархије врањске” се са 95,1% обрасле површине налази у Пределу изузетних одлика „Долина Пчиње”, па се сходно томе може закључити да је начин газдовања као глобално опредељење и концепцијски развој за ово и за следећа уређајна раздобља:

- Заштита и очување стабилности шумских екосистема у Пределу изузетних одлика „Долина Пчиње”, поштујући Уредбу о заштити Предела изузетних одлика „Долина Пчиње” која се спроводи према Програму управљања, а доноси се као средњерочни документ за период од десет година, као и Годишњи програм управљања.

Редовне пословне активности дефинисане су чланом 110. Закона о заштити природе („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10, 91/10 – исп, 14/16 и 95/18), као и Правилником о унутрашњем реду и чуварској служби („Сл. гласник РС” бр. 27/11), а односе се на чување и надзор ПИО „Долина Пчиње” односно спровођење **мера заштите, очувања, унапређења и коришћења заштићеног добра:**

- Мониторинг строго заштићених и заштићених дивљих врста флоре и фауне и ажурирање постојећег регистра, као и уцртавање њихових станишта на карти, праћење стања природних ресурса у заштићеном подручју (воде, земљиште, шуме...) и бележења промена.
- Повећање биолошке стабилности шумских екосистема, као и враћање шуме на површине са којих је неоправдано уклоњена.

- Сарадња са надлежним институцијама, са локалном самоуправом и локалним становништвом у циљу очувања, заштите, уређења и унапређења заштићеног природног добра.
- Унапређење специфичних друштвено потребних функција (заштитних, рекреативних, посебно образовних, историјских и туристичких у 24. одељењу – Манастир Св. Прохор Пчињски и др).
- Унапређење и комплексно коришћење укупног потенцијала шумског простора газдинске јединице у складу са свим друштвеним потребама поштујући Уредбу о заштити Предела изузетних одлика „Долина Пчиње”. Оваквом орјентацијом се обезбеђује широки друштвени интерес и интерес власника ове газдинске јединице.
- Унапређење производње и коришћења дрвне масе са циљем да се оствари оптимално коришћење производних потенцијала земљишта у складу са основном наменом и осталим функцијама шума.

Из свега изложеног може се закључити да се сви основни задаци шумског газдовања могу успешно остваривати под условом да се при планирању и спровођењу газдовања има у виду следеће:

- све планиране мере газдовања треба опрезно спроводити, не нарушавајући кохезију предела, дајући предност свему ономе што доприноси побољшању стања шумских екосистема и повећању њихове стабилности и приносне снаге;
- у свакој састојини треба тежити оптимализацији стања у погледу структуре, смеше и обраслости, како би се обезбедила оптималност свих функција шума, а тиме и глобалне намене ове газдинске јединице;
- производност станишта треба одржати и увећати, уз стално давање предности заштитној улози ових шума посебно на плитком карстном земљишту, на коме само постојећи повољни микроклиматски услови омогућују опстанак, обнављање и високу продуктивност ових мешовитих састојина;
- коришћење шума мора се спроводити тако да буде у зависности од потреба трајног одржавања оптималног стања шумског комплекса.

7.2. ЦИЉЕВИ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

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

7.2.1. Општи циљеви газдовања шумама

Општи циљеви газдовања шумама установљени су Законом о шумама. Према Закону, шуме су добро од општег интереса које се мора одржавати, обнављати и користити тако да се очува и повећа њихова вредност и општекорисне функције, обезбеди трајност и заштита, као и трајно повећање приноса и прираста. Имајући ово у виду, као и одредбе Правилника ... општи циљеви газдовања шумама су:

- заштита и стабилност шумских екосистема;
- санација општег стања деградираних шумских екосистема;
- обезбеђење оптималне обраслости;
- обезбеђење функционалне трајности;
- очување трајности и повећање приноса, укупне вредности шума и општекорисних функција шума;
- Заштита и очување стабилности шумских екосистема у Пределу изузетних одлика „Долина Пчиње”;

Одржавање шумских екосистема и заштита њихових вредности сходно прописаним и дозвољеним активностима према зонама заштите. Заштита и очување стабилности шумских екосистема Паркова природе и Специјалног резервата природе, предела изузетних одлика и осталих заштићених природних добара.

Производња мора бити заснована на сталном повећању и побољшању прираста и приноса уз стално одржавање шума на свим површинама на којима треба да постоје, уз истовремено очување и поправљање производне снаге земљишта под шумом, као и јачање заштитно-регулаторних и културних функција шума.

Општи циљеви газдовања (као међусобно једнако важни) морају се прилагођавати одржавању и унапређењу свих функција шума, очувању изворности природних потенцијала и стабилности екосистема, јачању хидролошких, антиерозивних, климозащитних, здравствених, ловних и других функција шума уз обезбеђење максимално могуће производње дрвета најбољег квалитета.

Задатак газдовања шумама је дакле, да се оствари директна корелација глобалних – биосферних (општекорисних) и производних функција шума. Овакав приступ газдовању шумама у складу је са чланом 3. Закона о шумама, као и са савременим интенцијама динамичног схватања теорије одрживог управљања природним ресурсима.

7.2.2. Посебни циљеви газдовања шумама

Посебни циљеви газдовања шумама одређују се према Правилнику и детаљно се разрађују за ниво газдинских јединица, за сваку газдинску класу. Директно су условљени општим циљевима, предодређеном наменом, режимом заштите, стањем шумских екосистема и другим факторима. Посебни циљеви газдовања шумама проистичу из општих циљева и условљени су особеностима шумског комплекса.

Посебни циљеви газдовања шумама с обзиром на приватно власништво и утврђену основну намену су следећи:

- максимална квантитативна и квалитативна производња дрвета;
- заштита земљишта од водне ерозије;
- заштита заштићених делова природе;
- задовољење сопствених потреба са производима из шуме;
- одржавање саобраћајница и објеката који служе газдовању шумама;

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.

У складу са одредбама Правилника о изради основа посебни циљеви се одређују за сваку наменску целину и газдинску класу у њој.

Дугорочни циљеви:

- заштита биодиверзитета у простору газдинске јединице (цео простор газдинске јединице односно, наменске целине 10, 81, 82, 83 и 26);
- Постепено довођење састојина у оптимално (нормално) стање у складу са дефинисаном функцијом (наменске целине 10, 82 и 83);
- Превођење изданаčkih састојина у високи узгојни облик конверзијом (нам. целина 10);
- Реконструкција девастираних састојина (наменске целине 10, 82 и 83);
- Одговарајућим узгојним мерама вештачки подигнуте састојине превести у квалитетне одрасле састојине (наменске целине 10, 82 и 83);
- Нега младих, средњедобних и зревајућих састојина одговарајућим мерама неге (наменске целине 10, 82 и 83);
- Постизање оптималне шумовитости (наменске целине 10, 82 и 83);
- Производња квалитетних трупаца за механичку прераду (наменске целине 10, 82 и 83);
- Производња техничке обловине (наменске целине 10, 82 и 83);
- Коришћење осталих производа шума и шумских станишта (наменске целине 10, 82 и 83);
- Изградња и реконструкција постојећих комуникација;
- Одржавање постојећих комуникација;
- Стручно оспособљавање и усавршавање кадрова.

Краткорочни циљеви:

- валоризација свих чинилаца екосистема, њихово приказивање и картирање (НЦ 81: 81.266.215; 81.301.311; 81.302.311; 81.303.311; 81.304.311; 81.308.311; 81.351.421; НЦ 82: 82.171.422; 82.216.215; 82.266.311; 82.301.311; 82.307.311; 82.308.311; 82.351.421; 82.470.421; НЦ 83: 83.216.215; 83.266.311; 83.303.311; 83.304.311; 83.308.311; 83.351.421; 83.353.421; 83.361.421; 83.362.421; НЦ 10: 10.301.311; 10.302.311; 10.304.311; 10.353.421; 10.362.421; 10.360.421; 10.477.311; НЦ 26: 26.353.421; 26.360.421; 26.266.421);
- праћење утицаја свих спољашњих чинилаца, контролисана едукација и сл. (НЦ 81: 81.266.215; 81.301.311; 81.302.311; 81.303.311; 81.304.311; 81.308.311; 81.351.421; НЦ 82: 82.171.422; 82.216.215; 82.266.311; 82.301.311; 82.307.311; 82.308.311; 82.351.421; 82.470.421; НЦ 83: 83.216.215; 83.266.311; 83.303.311; 83.304.311; 83.308.311; 83.351.421; 83.353.421; 83.361.421; 83.362.421; НЦ 10: 10.301.311; 10.302.311; 10.304.311; 10.353.421; 10.362.421; 10.360.421; 10.477.311; НЦ 26: 26.353.421; 26.360.421; 26.266.421);
- природно обнављање у једнодобним високим и изданаچким састојинама букве, храста и др. (ГК: 10.301.311; 10.360.421; 10.362.421; 82.301.421; 82.351.421; 83.351.421; 83.353.421; 83.362.421);
- стварање што стабилнијих и квалитетнијих састојина и максимална концентрација висинског и дебљинског прираста на најквалитетнијим стаблима (стаблима будућности), односно неге средњедобних и зревајућих састојина (ГК: 10.301.311; 10.302.311; 10.360.421; 10.477.311; 82.301.311; 82.303.311; 82.304.311; 82.470.421) – прореда у средњедобним састојинама;
- санација пожаришта у ГК 10.360.421;
- стварање најповољнијих станишних и састојинских услова у младим састојинама насталим након оплодних сеча (нега младих састојина – ГК: 10.360.421 и 82.362.411);
- попуњавање природно обновљених састојина садњом на површини од 2,96 ха као и биолошки радови који из тога проистичу (412 - 2,96 ха, 414 - 0,58 ха, 518 - 8,87 ха);
- осветљавање подмлатка;
- у овом уређајном периоду планира се реконструкција девастираних састојина у ГК 10.362.421;
- пошумљавање шумског земљишта (у 1d, 1/1, 2b, 4c, 24b на укупно 8,4 ха и попуњавање на 0,6 ха);
- изградња нових и одржавање постојећих комуникација;
- уређење окућнице око манастира – историјског споменика.

7.2.3. Посебни циљеви газдовања шумама у режимима заштите ПИО „Долина Пчиње”

Посебни циљеви газдовања шумама проистичу из општих циљева газдовања, а условљени су стањем шума и наменом којима поједине шуме и њихови делови треба да служе. У овој газдинској јединици дефинисани су следећи циљеви газдовања у шумама са режимом заштите:

1. Заштита и очување предела изузетних одлика „Долина Пчиње” (наменске целине 81, 82 и 83);
2. Заштита и очување заштићених, реликтних, ретких и угрожених врста флоре и фауне;
3. Производња дрвета и недрвних шумских производа (наменске целине 82 и 83);
4. Узгој и заштита дивљачи;
5. Заштита биодиверзитета у шумама са режимима заштите у целини (наменске целине 81, 82 и 83);
6. Изградња инфраструктуре адекватне прописима ПИО „Долина Пчиње”;
7. Уређење око окућнице историјског споменика Манастира Св. Прохор Пчињски (одељење 24).

У наменским целинама 81, 82 и 83 посебним циљевима газдовања шумама у режимима заштите Предела изузетних одлика „Долина Пчиње” вршиће се заштита и унапређење стања природних вредности у складу са одредбама Уредбе о проглашењу предела изузетних одлика „Долина Пчиње”. У II и III степену заштите спроводиће се селективно и ограничено коришћење природних ресурса и простора уз потребну инфраструктуру и другу изградњу:

- Започето обнављање у високим састојинама наставити процесом обнављања оплодним сечама у састојинама где је започето обнављање.
- Наставити негу младих, средњедобних и дозревајућих састојина одговарајућим мерама неге шума.
- Припремити очуване изданацке састојине за конверзију селективним проредама.
- Одрасле склопљене вештачки подигнуте састојине правовременим и одговарајућим мерама неге шума стабилизovati од свих штетних утицаја (снег, ветар и друго).

На подручју ПИО „Долине Пчиње” потребно је:

- очувати шумске заједнице и станишта са високим степеном флористичке и фаунистичке разноврсности;
- обезбедити редовну инвентаризацију и праћење стања биљних и животињских врста, њихових популација и станишта;
- идентификовати чиниоце, интезит и трајања угрожавања биолошке разноврсности;

- планирање и примена мера заштите – рестаурација, реконструкција и реинтродукција аутохтоних и угрожених врста и друге активности на очувању и унапређивању стања популација угрожених врста применом одговарајућих мера у плановима заштите и коришћења шума, вода и пољопривредног земљишта;
- вредновање постојећих потенцијала, планско усмеравање и подршка оним развојним активностима које задовољавају критеријуме очувања и одрживог коришћења природних ресурса и биодиверзитета и доприносе афирмацији и презентацији природних вредности, споменика културе и Манистара Свети Прохор Пчињски са његовом заштићеном околином и других споменика културе и културно-историјског наслеђа;
- уређење и инфраструктурно опремање простора за потребе управљања заштићеним природним добром, туризма, рекреације и унапређења квалитета живота у сеоским насељима;
- успостављење мониторинга;
- научно-истраживачке и образовне активности;
- презентација природних и културних вредности долине Пчиње.

7.2.4. Технички циљеви

Дугорочни и краткорочни технички циљеви морају бити установљени у оквиру одредби везаних за одређене основне наменске целине у и ван Предела изузетних одлика „Долина Пчиње”.

За наменске целине у оквиру Предела изузетних одлика „Долина Пчиње” наведени технички циљеви се усклађују са одредбама везаним за поједине режиме.

У режиму заштите I степена могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, забрањује се коришћење природних ресурса и изградња објеката, а ограничавају се радови и активности на научна истраживања и праћење природних процеса, контролисане посете у образовне, рекреативне и општекултурне сврхе, као и спровођење заштитних, санационих и других неопходних мера у случају пожара, елементарних непогода и удеса, појава биљних и животињских болести и пренамножавања штеточина, уз сагласност Министарства.

У режиму II степена заштите могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног подручја, без последица по примарне вредности њихових природних станишта, популација, екосистема, обележја предела и објеката геонаслеђа, обављати традиционалне делатности и ограничено користити природни ресурси на одржив и строго контролисан начин.

У режиму III степена заштите могу се вршити управљачке интервенције у циљу рестаурације, ревитализације и укупног унапређења заштићеног 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 уз потребну инфраструктурну и другу изградњу.

7.3. МЕРЕ ЗА ПОСТИЗАЊЕ ЦИЉЕВА ГАЗДОВАЊА

Стање и потенцијали ове газдинске јединице и садашњи степен њиховог коришћења, намећу обавезу да своју оријентацију и правце развоја усмере ка унапређивању постојећих и активирању нових делатности у циљу оптималног коришћења потенцијала подручја у складу са могућностима и друштвеним потребама. Имајући у виду карактеристике и потенцијале ових шума и шумских станишта, разрађена је глобална оријентација и основни правци развоја унапређивања газдовања. Све мере за постизање циљева газдовања шумама су подељене на **узгојне** и **уређајне** мере.

7.3.1. Мере узгојне природе

Мере узгојне природе обухватају:

- Избор система газдовања,
- Избор узгојног и структурног облика,
- Избор врсте дрвећа и размера смеше у састојини,
- Избор начина сече – обнављање и коришћење састојине и
- Избор начина неге састојине

7.3.1.1. Избор система газдовања

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

- Састојинско газдовање – оплодна сеча кратког периода за обнављање (подмладно раздобље до 20 година) примењиваће се у газдинским класама високих, изданачких и вештачки подигнутих састојина:
 1. Састојинско – оплодна сеча кратког подмладног раздобља (до 20 година), примениће се у високим једнодобним састојинама букве (ГК 82.351.421; 83.351.421; 83.353.421; 83.362.421) и високим састојинама китњака (ГК 10.301.311 и 82.301.311);
 2. Састојинско – оплодна сеча кратког подмладног раздобља (до 20 година) примениће се у изданачким очуваним и разређеним састојинама које ће се конверзијом превести у високи узгојни облик (ГК 10.360.421);
 3. За све вештачки подигнуте састојине примењиваће се састојинско газдовање оплодна сеча кратког периода за обнављање (подмладно раздобље до 20 година).

7.3.1.2. Избор узгојног и структурног облика састојина

За све састојине ове газдинске јединице одређен је високи узгојни облик, који се због својих биолошких особина и стабилности, као и због могућности дугорочног планирања газдовања, сматра за најкориснији састојински облик.

С обзиром на опредељења у оквиру избора типа гајења и потребу форсирања аутохтоних врста, које најчешће чине китњак, јавор, бели јасен, млеч, мечја леска, препоручује се:

- за састојине букве (високе и изданачке): структура једнодобних шума;
- за састојине осталих лишћара (китњака, граба, сладуна): структура једнодобних шума;
- за вештачки подигнуте састојине: структура једнодобних шума.

7.3.1.3. Избор врсте дрвећа и размера смеше у састојини

Ово је узгојна мера којом се остварују биолошко-производни циљеви газдовања шумама. Главне аутохтоне врсте дрвећа и њихове пратиоце, који се јављају у састојинама ове газдинске јединице и даље задржавати (буква, китњак, сладун, цер, граб, други лишћари), јер сви показатељи (запремина, запремински прираст, склоп, обраст, здравствено стање и други елементи) указују да су ове врсте дрвећа на своме аутохтоном станишту. У високим шумама букве, буква је главна врста дрвећа коју треба и даље помагати, али је потребно у истим састојинама помагати и природну заступљеност племенитих лишћара (јавор, јасен и друге племените лишћаре). Пошумљавање (као и попуњавање и подсејавање) вршиће се аутохтоним врстама дрвећа, у првом реду буквом, јавором, млечом, трешњом и китњаком. Ако тих садница не буде било на тржишту у довољној количини могућа је замена са неком врстом аутохтоних племенитих лишћара.

У изданачким шумама задржати аутохтоне лишћарске врсте дрвећа.

У постојећим вештачки подигнутим састојинама треба подржавати унете врсте четинарског дрвећа до истека опходње.

Главне аутохтоне врсте дрвећа: буква, китњак, јавор, граб, цер, јасен, сладун задржавају се и даље као основни носиоци производње. Узгојним мерама треба помагати и повећавати учешће свих аутохтоних и привредно интересантних лишћара као што су: домаћи орах, мечја леска, горски јавор, бели јасен, јавор, млеч, Панчићев маклен, планински брест и др.

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

Код мешовитих састојина треба сачувати изворну структуру, здравствено стање и разноликост што се и налаже Уредбама о проглашењу заштите предела изузетних одлика „Долина Пчиње” који је у оквиру површина ГЈ.

7.3.1.4. Избор начина сече – обнављање и коришћење састојина

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

За шуме ове газдинске јединице одређују се следећи начини сеча обнављања:

- За високе једнодобне састојине као сеча обнављања (главне сече), примениће се оплодне сече кратког подмладног раздобља (до 20 година), а до краја опходње која износи 120 година, као начин коришћења и нега примениће се проредне сече у високим једнодобним састојинама букве (ГК: 82.351.421; 83.351.421; 83.353.421; 83.362.421) и високим састојинама китњака (ГК: 10.301.311; 82.301.311; 82.308.311);
- За изданацке састојине ове газдинске јединице као сеча обнављања (конверзија), примениће се оплодне сече кратког подмладног раздобља (до 20 година), а до краја опходње која износи 80 година, као начин коришћења примениће се проредне сече (ГК 10.360.421);
- За вештачки подигнуте састојине четинара као начин коришћења до зрелости за сечу примењиваће се проредне сече, а након опходње која износи 80 година обнављаће се оплодним сечама кратког периода за обнављање (ГК 82.470.421);
- Санитарне сече примењиваће се у свим састојинама где је потребно побољшање здравственог стања, а изводиће се у виду санитарних прореда са интензитетом сече до 10% по запремини. У опожареној површини извршиће се чиста сеча (ГК 10.360.421);
- За вештачки подигнуте састојине предвиђају се прореде (ГК: 82.470.421; 10.477.311);

7.3.1.5. Избор начина неге

Избор начина и врсте неге зависи од бројних фактора као што су: производни потенцијал станишта, узгојни облик шуме, врсте дрвећа, стање шума и култура, финансијске могућности власника и др. Према затеченом стању састојина и постављеним циљевима газдовања утврђују се следеће мере неге шума:

- Попуњавање новоподигнутих култура;
- Попуњавање подмлађених природних састојина;
- Окопавање новоподигнутих култура;
- Чишћење у младим природним састојинама;
- Санитарне прореде;
- Селективне прореде у високим, изданацким и вештачки подигнутим одраслим састојинама (од фазе касног младика до за сечу зрелих састојина).

7.3.2. Мере уређајне природе

Мере уређајне природе обухватају:

- Избор опходње и дужине подмладног раздобља;
- Избор реконструкционог раздобља;
- Избор конверзионог раздобља;
- Избор периода за постизање оптималне обраслости - степена шумовитости.

7.3.2.1. Избор опходње и дужине подмладног раздобља

У једнодобним шумама неопходно је одредити дужину трајања производног процеса – опходње. На основу сагледавања производних потенцијала станишта, особина врста дрвећа и основне намене одређена је орјентациона дужина трајања производног процеса за основне врсте:

1. За високе једнодобне састојине букве одређује се опходња од 120 година, а дужина подмладног раздобља (период обнављања) у трајању до 20 година;
2. За високе састојине храста китњака такође се одређује опходња од 120 до 140 година са дужином подмладног раздобља до 20 година;
3. За високе састојине граба одређује се опходња од 80 година и дужина подмладног раздобља од 20 година;
4. За очуване и разређене изданаčke састојине које ће се конверзијом превести у високи узгојни облик, одређује се опходња од 80 година, а дужина подмладног раздобља у периоду до 20 година;
5. За вештачки подигнуте састојине одређује се опходња од 80 година.
6. Остале лишћарске врсте не граде чисте састојине, већ се појављују као пратеће врсте у буковим састојинама, те ће се опходња ових врста везати за главну или главне врсте дрвећа у тим састојинама.

7.3.2.2. Избор реконструкционог раздобља

За девастиране састојине у којима треба извршити реконструкцију потребно је одредити временски период – реконструкционо раздобље у којем ће се извршити реконструкција свих девастираних састојина ове газдинске јединице.

С обзиром да је клисура реке Пчиње предео изузетних одлика (наменска целина 81, 82 и 83), забрањена је било каква сеча и крчење подраста на деградираним шумским површинама у току спонтаног обнављања аутохтоне вегетације, па самим тим и реконструкција, тако да овом Основом она није ни планирана.

За остатак ове газдинске јединице (наменска целина 10) реконструкционо раздобље износи 20 година.

7.3.2.3. Избор конверзионог раздобља

За изданачке састојине које ће се конверзијом преводити у високи узгојни облик, потребно је одредити временски период за који ће се то остварити – конверзионо раздобље. Време за које ће се извршити конверзија и сама динамика извођења, у првом реду зависи од старосне структуре и биолошких особина врсте дрвећа. Да би се успешно извршила конверзија, потребно је након истека опходње ових изданаčkih састојина од 80 година, започети са природним обнављањем ових састојина оплодним сечама подмладног раздобља од 20 година. На основу овога, као и старости (размера добних разреда) изданаčkih састојина, долази се до закључка да ће се све очуване изданачке састојине ове газдинске јединице конверзијом превести у високи узгојни облик у наредних 40 година.

На основу наведених размера добних разреда (старост стабала у састојини), конверзионо раздобље за састојине по газдинским класама износи:

ГК 10.360.421: 10 – 40 година.

7.3.2.4. Избор периода за постизање оптималне обраслости – степена шумовитости

Степен шумовитости се односи на обраслу површину (високе шуме, изданачке шуме, вештачки подигнуте шуме, шикаре) и необрасло шумско земљиште. Оптимални степен шумовитости подразумева степен шумовитости 95% у односу на укупну површину газдинске јединице.

Одређује се период достизања оптималне шумовитости од 20 година, за које ће се време постићи оптимална процењена шумовитост.

7.3.3. Посебне мере у циљу очувања, заштите и унапређења стања у режимима заштите ПИО „Долина Пчиње”

Посебне мере заштите и очувања шумских станишта у режимима заштите Предела изузетних одлика „Долина Пчиње”:

- Очување врста значајних за тип станишта као и забрана уношења страних (алохтоних) врста и генетски модификованих организама;
- Осигурати адекватне мере за очување угрожених и ретких дивљих врста као и редовно праћење њиховог стања (мониторинг);
- У свим шумама обезбедити неопходан проценат зрелих, старих и сувих (стојећих и обоерених) стабала, а нарочито стабала с дупљама, у зависности од типа станишта;
- Приликом завршног сека већих шумских површина, где год је то могуће и прикладно, оставити мање непосечене површине;
- Очувати у највећој мери рубове шума;
- Осигурати продужење сечиве зрелости домаћих врста, с обзиром на физиолошки век поједине врсте и здравствено стање шумске заједнице;

- Пошумљавање, где то допуштају услови станишта, обављати аутохтоним врстама дрвећа у односу који одражава природни састав, користећи природи блиске методе;
- Није дозвољена промена намена површина под природном и полуприродном вегетацијом (ливаде, пашњаци, тршћаци и др.);
- Није дозвољена промена морфолошких и хидролошких особина подручја од којих зависи функционалност коридора;
- Није дозвољено уништавање и нарушавње станишта, као и уништавање и узнемиравање дивљих врста;
- У режиму заштите I степена наменска целина 81 забрањује се коришћење природних ресурса и изградња објеката, а ограничавају се радови и активности на научна истраживања и праћење природних процеса, контролисане посете у образовне, рекреативне и општекултурне сврхе, као и спровођење заштитних, санационих и других неопходних мера у случају пожара, елементарних непогода и удеса, појава биљних и животињских болести и пренамножавања штеточина, уз сагласност Министарства.

7.4. ПЛАНОВИ ГАЗДОВАЊА

На основу утврђеног стања шума, утврђених дугорочних и краткорочних циљева газдовања шумама и могућности њиховог обезбеђења на извршењу, израђују се планови будућег газдовања шумама. Основни задатак планова газдовања шумама је да у зависности од затеченог стања, омогуће подмирење одговарајућих друштвених потреба и унапређење стања шума као дугорочног циља.

7.4.1. План гајења шума

Планом гајења шума утврђује се врста и обим радова на гајењу шума по газдинским класама и обухвата:

- План обнављања и подизања нових шума;
- План неге шума;
- План расадничке производње;
- Образложење плана гајења шума

7.4.1.1. План обнављања и подизања нових шума

Овим планом обухваћен је део зрелих букових састојина, разређених састојина и део зрелих китњакових састојина у којима је већ започет процес природне обнове аутохтоних врста дрвећа, као и површина на којима је неопходна санација пожаришта.

Имајући у виду стање станишних прилика и квалитет потенцијалног семена план је предвидео попуњавање површина у процесу обнављања (посебно у китњаковим састојинама) у смислу комплетирања. За попуњавање су биране аутохтоне врсте које су погодне у биоеколошком смислу за простор ове газдинске јединице.

Улога попуњавања ће поред бројних добрих страна, осигурати и два врло важна циља:

1. потпуно обнављање површина на којима је започет процес обнављања,
2. повећање биоразноврсности, посебно оних врста дрвећа које по TBFPA извештају о стању шума и начину коришћења *UN-ECE-FAO: Forest resources of Europe, cis, Nort America, Australia, Japan and New Zeland* спадају у категорије: ретке угрожене врсте, терцијарни реликт, под ризиком.

План обнављања, подизања нових шума и неге младих и новоподигнутих шума за газдинску јединицу „Шуме Епархије врањске” по газдинским класама, врстама рада (приказ врсте рада дат је у шифрама, а тумачење свих шифра дато је у табеларном делу Основе), врстама репродукције и укупно приказан је у табели 48.

Обнављање природним путем оплодним сечама (311) планирано је на површини од 151,62 ха. Комплетна припрема земљишта за пошумљавање (222) планирана је на површини од 12,37 ха. Вештачко пошумљавање садњом (317), попуњавање вештачки подигнутих култура садњом (334), попуњавање природно обновљених површина садњом (412), попуњавање вештачки подигнутих култура садњом (414) и попуњавање природно обновљених површина сетвом (331), укупно је планирано на површини од 33,79 ха. Планирани радови на нези шума у ГЈ су: осветљавање подмладка ручно (511), сеча избојака и уклањање корова ручно (513), уклањање корова ручно (515), окопавање и прашење у културама (518), чишћење у младим културама (527), прореде у природним шумама (533) и санитарне прореде (535) и укупно износе 142,14 ха.

Табела бр. 48: План обнављања, подизања нових шума и неге младих и новоподигнутих шума по газдинским класама

Газд. класа	Врста рада																Свега
	111	113	222	311	317	331	334	412	414	511	513	515	518	527	533	535	
10 311			0.76		1.52				0.46			1.52		0.76			5.02
10301311			0.47	3.39	0.47	0.19	0.42		0.12				1.42		0.31	2.37	9.16
10302311															3.45		3.45
10304311																1.04	1.04
10360421			0.45	4.70	0.45				0.09		0.45		1.35		6.95		14.44
10362421			2.29	2.29	4.58				0.92		2.29		6.87				19.24
10477311															0.09		0.09
82171422															1.49		1.49
82301311				2.57													2.57
82307311															12.03	14.58	26.61
82351421				92.05													92.05
82470421															0.41		0.41
83266215	10.08	20.16	8.40		8.40		3.36			5.04		16.80					72.24
83303311																16.32	16.32
83304311															8.71		8.71
83308311																4.06	4.06
83351421				20.82												12.75	33.57
83353421				5.35													5.35
83362421				20.45				10.23	2.05			5.11	15.34				53.17
Укупно	10.08	20.16	12.37	151.62	15.42	0.19	3.78	10.23	3.63	5.04	2.74	23.43	24.98	0.76	33.44	51.12	368.99

Укупан план обнављања, подизања и неге шума у овој газдинској јединици за наредни уређајни период је **368,99** ха радне површине.

Планирани радови на обнављању, подизању и нези шума по општинама дати су у следећој табели:

Табела бр. 49: Планирани радови на обнављању, подизању и нези шума по општинама

Врста рада	70351. Бујановац	70432. Врање	71137. Сурдулица	Свега
111. Крчење (тарупирање) шикара ручно	10.08			10.08
113. Тарупирање подраста ручно	20.16			20.16
222. Комплетна припрема земљишта за пошумљавање	8.40	1.68	2.29	12.37
311. Обнављање природним путем оплодним сечама	141.24	3.84	6.54	151.62
317. Вештачко пошумљавање садњом	8.40	2.44	4.58	15.42
331. Попуњавање природно обновљених површина сетвом		0.19		0.19
334. Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	3.36	0.42		3.78
412. Попуњавање природно обновљених површина садњом	10.23			10.23
414. Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	2.05	0.66	0.92	3.63
511. Осветљавање подмладка ручно	5.04			5.04
513. Сеча избојака и укл. корова ручно		0.45	2.29	2.74
515. Уклањање корова ручно	21.91	1.52		23.43
518. Окопавање и прашење у културама	15.34	2.77	6.87	24.98
527. Чишћење у младим културама		0.76		0.76
533. Прореде у изданачким шумама	22.64	4.97	5.83	33.44
535. Санитарне прореде	47.71	3.41		51.12
Укупно	316.55	23.12	29.32	368.99

Планирани радови по врстама радова дати су у наредним табелама.

Табела бр. 50: Планирани радови на припреми терена за пошумљавање

Врста рада	Свега
111. Крчење (тарупирање) шикара ручно	10.08
113. Тарупирање подраста ручно	20.16
222. Комплетна припрема земљишта за пошумљавање	12.37
Укупно	42.61

Крчење (тарупирање) шикара ручно је припрема терена за пошумљавање на површини од 10,08 ха (111) у наменској целини „83”, одсек 24b. Тарупирање подраста ручно (113) на површини од 20,16 ха, врши се два пута, у наменској целини „83”, одсек 24b. Комплетна припрема земљишта за пошумљавање (222) извршиће се на површини од 12,37 ха. Површина се налази у одсечима 1g, 1d, 2b и 4c и 24b.

Табела бр. 51: Планирани радови на обнављању

Врста рада	Свега
311. Обнављање природним путем оплодним сечама	151.6
Укупно	151.6

Обнављање једнодобних састојина природним путем оплодним сечама (311) планирано је на 151,62 ха. Обнављање ће се обавити: чистим сечама (31) на 2,74 ха у наменској целини „10” (2b и 4c); припремним секом на површини од 74,11 ха у наменским целинама „82” и „83” (7d, 8b, 9c, 13a, 14c); оплодним секом на површини од 35,68 ха у наменским целинама „10” и „83” (1c, 1g, 3b, 5b, 9f и 23a); и ослобађање подмлатка, незавршени завршни сек, на површини од 39,09 ха у наменској целини „82” у буковим и храстовим састојинама (5a, 5c, 7c). На крају уређајног периода добили би 41,83 ха нових младих шума.

Табела бр. 52: Планирани радови на подизању шума

Врста рада	Свега
317. Вештачко пошумљавање садњом	15.42
331. Попуњавање природно обновљених површина сетвом	0.19
334. Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	3.78
412. Попуњавање природно обновљених површина садњом	10.23
414. Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	3.63
Укупно	33.25

Радови на подизању нових шума извршиће се вештачким пошумљавањем садњом (317), попуњавањем природно обновљених површина сетвом (331) и попуњавањем природно обновљених површина садњом (412). Вештачко пошумљавање садњом планирано је на површини од 15,42 ха у наменским целинама „10” и „82” у одсечима (1d, 1/1, 2b, 4c и 24b). Попуњавање природно обновљених површина сетвом обавиће се на површини од 0,19 ха у наменској целини „10” у одсеку 3c, а попуњавање природно обновљених површина садњом (412) обавиће се на површини од 10,23 ха у наменској целини „83” у одсеку 23a. На крају уређајног периода добили би још 37,26 ха младих шума.

Планирани радови на обнављању и подизању нових шума по газдинским класама дати су у наредној табели.

Табела бр. 53: Планирани радови на обнављању и подизању шума по газдинским класама

Газд. класа	Вид рада									Свега
	111	113	222	311	317	331	334	412	414	
10 311			0.76		1.52				0.46	2.74
10 301 311			0.47	3.39	0.47	0.19	0.42		0.12	5.06
10 302 311										0.00
10 304 311										0.00
10 360 421			0.45	4.70	0.45				0.09	5.69
10 362 421			2.29	2.29	4.58				0.92	10.08
10 477 311										0.00
82 171 422										0.00
82 301 311				2.57						2.57
82 307 311										0.00
82 351 421				92.05						92.05
82 470 421										0.00
83 266 215	10.08	20.16	8.40		8.40		3.36			50.40
83 303 311										0.00
83 304 311										0.00
83 308 311										0.00
83 351 421				20.82						20.82
83 353 421				5.35						5.35
83 362 421				20.45				10.23	2.05	32.72
Укупно	10.08	20.16	12.37	151.62	15.42	0.19	3.78	10.23	3.63	227.47

Планирани радови на обнављању и подизању шума су у простој и проширеној репродукцији:

- 311 – Обнављање природним путем оплодним сечама, на радној површини од 151,62 ха
- 111 – Крчење (тарупирање) шикара ручно на површини од 10,08 ха
- 113 – Тарупирање подраста ручно на површини 20,16 ха
- 222 – Комплетна припрема земљишта за пошумљавање на површини од 12,37 ха
- 412 – Попуњавање природно обновљених површина садњом на радној површини од 10,23 ха
- 317 – Вештачко пошумљавање садњом на радној површини од 15,42 ха
- 331 – Попуњавање природно обновљених површина сетвом, на радној површини од 0,19 ха
- 414 – Попуњавање вештачких подигнутих култура садњом, на радној површини од 3,63 ха
- 334 – Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом, на радној површини од 3,78 ха

Укупан план обнављања и подизања шума у овој газдинској јединици за наредни уређајни период је 227,47 ха радне површине.

План обнављања и подизања шума по политичким општинама дат је у следећој табели:

Табела бр. 54: Планирани радови на обнављању и подизању шума по општинама

Врста рада	70351. Бујановац	70432. Врање	71137. Сурдулица	Свега
111. Крчење (тарупирање) шикара ручно	10.08			10.08
113. Тарупирање подраста ручно	20.16			20.16
222. Комплетна припрема земљишта за пошумљавање	8.40	1.68	2.29	12.37
311. Обнављање природним путем оплодним сечама	141.24	3.84	6.54	151.62
317. Вештачко пошумљавање садњом	8.40	2.44	4.58	15.42
331. Попуњавање природно обновљених површина сетвом		0.19		0.19
334. Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	3.36	0.42		3.78
412. Попуњавање природно обновљених површина садњом	10.23			10.23
414. Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	2.05	0.66	0.92	3.63
Укупно	203.91	9.23	14.33	227.47

Планирана обнова и подизање нових шума је највећа у општини Бујановац и износи 203,91 ха. У општини Врање износи 9,23 ха, а у општини Сурдулица 14,33 ха.

7.4.1.2. План неге шума

План неге шума обухвата планиране радове на припреми земљишта за пошумљавање, пошумљавању, окопавању и прашењу култура, крчењу подраста, осветљавању подмлатка, сечи избојака, чишћењу у младим природним састојинама и проредним сечама у састојинама (високим, изданачким и вештачки подигнутим).

Табела бр. 55: План неге шуме по газдинским класама

Газд. класа	Вид рада							Свега
	511	513	515	518	527	533	535	
10 311			1.52		0.76			2.28
10 301 311				1.42		0.31	2.37	4.10
10 302 311						3.45		3.45
10 304 311							1.04	1.04
10 360 421		0.45		1.35		6.95		8.75
10 362 421		2.29		6.87				9.16
10 477 311						0.09		0.09
82 171 422						1.49		1.49

Газд. класа	Вид рада							Свега
	511	513	515	518	527	533	535	
82 301 311								0.00
82 307 311						12.03	14.58	26.61
82 351 421								0.00
82 470 421						0.41		0.41
83 266 215	5.04		16.80					21.84
83 303 311							16.32	16.32
83 304 311						8.71		8.71
83 308 311							4.06	4.06
83 351 421							12.75	12.75
83 353 421								0.00
83 362 421			5.11	15.34				20.45
Укупно	5.04	2.74	23.43	24.98	0.76	33.44	51.12	141.51

Табела бр. 56: План неге шума по врсти рада

Врста рада	Свега
511. Осветљавање подмлатка ручно	5.04
513. Сеча избојака и уклањање корова ручно	2.74
515. Уклањање корова ручно	23.43
518. Окопавање и прашење у културама	24.98
527. Чишћење у младим културама	0.76
533. Прореде у природним шумама	33.44
535. Санитарне прореде	51.12
Укупно	141.51

Планирани радови на нези шума у ГЈ планирани су на следећи начин. Осветљавање подмлатка ручно (511) планирани је на површини од 5,04 ха у наменској целини „83” у одсеку 24б. Сеча избојака и уклањање корова ручно (513) планирана је на површини од 2,74 ха у наменској целини „10” у одсечима 2б и 4с. Уклањање корова ручно (515) планирано је на 23,43 ха у наменским целинама „10” и „83” у одсеку 1/1 два пута, 23а једном и 24б два пута. Окопавање и прашење у културама (518) планирано је три пута на површини од 24,98 ха у наменским целинама „10” и „83” (1д, 2б, 4с и 23а). Чишћење у младим културама (527) планирано је на површини 0,76 ха у наменској целини „10” у одсеку 1/1. Прореде у природним састојинама (533) планиране су на површини од 33,44 ха, а санитарне прореде (535) планиране су на површини од 51,12 ха.

Укупно планирани радови на нези шума износе 141,51 ха, а очекивани резултат однегованих шума би био:

- однеговане новоподигнуте културе;
- поправљено здравствено стање после санитарних прореда;
- селективним проредама добили би стабилне и квалитетне средњедобне и дозревајуће састојине.

Табела бр. 57: План неге по политичким општинама

Врста рада	70351. Бујановац	70432. Врање	71137. Сурдулица	Свега
511. Осветљавање подмладка ручно	5.04			5.04
513. Сеча избојака и уклањање корова ручно		0.45	2.29	2.74
515. Уклањање корова ручно	21.91	1.52		23.43
518. Окопавање и прашење у културама	15.34	2.77	6.87	24.98
527. Чишћење у младим културама		0.76		0.76
533. Прореде у изданачким шумама	22.64	4.97	5.83	33.44
535. Санитарне прореде	47.71	3.41		51.12
Укупно	112.64	13.88	14.99	141.51

У општини Бујановац радови на нези биће обављени на површини од 112,64 ха, у општини Врање на површини од 13,88 ха, а у општини Сурдулица на површини од 14,99 ха.

7.4.1.3. План расадничке производње

План расадничке производње обухвата радове на обезбеђењу количине садница за извршење радова на обнављању, подизању и попуњавању на 20% површине.

Табела бр. 58: План расадничке производње

Врста	Вид рада					Свега
	317	412	414	331	334	
Редовно газдовање						
Буква	3000		1185			4185
Млеч	3000	6391	2749			12140
Јавор	2800		3400			6200
Китњак	3000		744			3744
Трешња	3000	6391	724			10115
Сладун				47 kg		47 kg
Уређење окућнице манастира						
Јоргован	1800				220	2020
Домаћи кестен	2800					2800
Мечја леска	3800					3800
Домаћи орах	2800					2800
Трешња	2800				2000	4800
Сладун					4500	4500
ГЈ	28800	12782	8802	47 kg	6720	57104
Р (ха)	15,84	10,23	3,75	0,19	3,36	33,37

Приликом избора врсте дрвећа одређење је углавном за аутохтоне врсте чије предиспозиције одговарају станишним и климатским условима.

Препоручује се да старост садница за обнову и подизање шума буде 2+1 или 2+2.

У наредном уређајном периоду за извршење планираних радова биће потребно укупно 57104 садница и то букве 4185 комада, млеча 12140 комада, јавора 6200 комада, китњака 3744 комада, трешње 14915 комада, јоргована 2020 комада, домаћег кестена 2800 комада, мечије леске 3800 комада, домаћег ораха 2800 комада и сладуна 4500 комада. Такође је потребно и 47 kg семена сладуна. У случају недостатка неке од врста реверни инжињер има могућност да недостајућу врсту замени одговарајућом другом врстом водећи при том рачуна о свим одредбама које налаже Основа и докумената које важе у заштићеном добру ПИО „Долина Пчиње”.

Све потребне количине садница и семена треба набавити из постојећих расадника, пре свега из Пчињског огруга.

7.4.1.4. План семенског материјала

У овој газдинској јединици нема регистрованих семенских објеката.

План семенске производње за потребе подсејавања након оплодних сеча дат је по газдинским класама и врсти дрвећа у следећој табели:

Табела бр. 59: План семенске производње производње

Газдинска класа	Врста дрвећа	Укупно	
	семе	kg	Р (ха)
10301311	Сладун	47	0.19
Општина Врање	Сладун	47	0.19
Укупно		47	0.19

Потребна количина семена у наредном уређајном периоду за обнову и подизање шума у репродукцији је 47 kg, које ће бити засејано на површини од 0,19 ха.

Ако се претходна табела посматра по врстама рада, види се да је комплетан семенски материјал намењен за попуњавање природно обновљених површина сетвом.

Приликом избора врсте дрвећа одређење је углавном за аутохтоне врсте чије предиспозиције одговарају станишним и климатским условима.

7.4.2. План заштите шума

Законом о шумама (Сл. гл. РС: 30/2010, 93/12, 89/2015 и 95/2018), прописано је да власници шума имају обавезу заштите шума (чл. 42), да спроводе заштиту шума од биљних болести и штеточина (чл.43), да прате здравствено стање шума (чл. 44), да спроводе мере заштите и санације у случају елементарних непогода (чл. 45), да предузимају мере ради заштите шума од пожара (чл. 47), одлагања отпада у шуми (чл. 49) и заштиту шума од паше, брста или жирења (чл. 52) и дивљачи (чл. 53).

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

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

У циљу превентивне заштите шума планирају се следеће мере:

- пратити евентуалне појаве сушења шума и каламитета инсеката и у случају појаве истих благовремено обавестити специјалистичку службу која ће поставити тачну дијагнозу и прописати адекватне мере сузбијања;
- успостављање шумског реда;

У циљу заштите шума планирају се следеће мере:

- чување шума од бесправних сеча у целој ГЈ.
- забрана пашарења у свим младим природним састојинама и шумским културама, све док оне не прерасту критичну висину када им стока не може оштећивати врхове.
- праћење евентуалних појава сушења шума и каламитета инсеката у целој ГЈ, и у случају појаве истих благовремено обавестити надлежну службу (Институт за шумарство – Београд) која ће прописати адекватне мере сузбијања,
- пратити и заштити шуму од пожара, у целој ГЈ, посебно у пролеће и лето и у том смислу постављати знакове обавештења и забране ложења ватре, организовати дежурства у критичном периоду у циљу благовремене интервенције. Знаци забране ложења ватре постављани су на местима критичним за настанак пожара.
- противпожарне пруге нису планиране јер не постоје већи комплекси под четинарима, а све површине које спадају у ризичне су разуђене.
- у току уређајног периода у ГЈ одржавати и обнављати спољне границе, као и границе унутрашње поделе газдинске јединице што је стална обавеза чувара шума а посебно у газдинским јединицама које се уређују ове или наредне године (Према одредбама Закона о шумама „Сл. гласник РС”, бр. 30/2010, 93/12, 89/2015 и 95/2018 Члан 41 Овлашћења и дужности чувара шума, Став 1 У вршењу послова чувања шума овлашћен је да: Тачка 5 обнавља и чува граничне ознаке од уништења и бесправног коришћења).

7.4.2.1. План заштите шума од пожара

Планом заштите су предвиђене следеће превентивне противпожарне мере и важе за целу ГЈ:

- Праћење климатских услова и стања горивог материјала у циљу процене текуће опасности од појаве пожара.
- Организовано осматрање и обавештавање о појави шумских пожара током пожарних сезона.

Законска је обавеза да власници шума, ураде план заштите свих шума којима газдују и да га усагласе са плановима у општини. Констатовано је да постоји угроженост шума од пожара, па је потребна што доследнија примена свих законских прописа из ове области. Добро урађен план заштите шума од пожара треба да обезбеди да се ефикасно спречи настанак пожара у шуми и ако се појави да буде брзо откривен и угашен у почетној фази. План се доноси на одређен период у складу са Законом о заштити од пожара за целу површину ГЈ. Он садржи податке и мере које треба да се спроведу у области противпожарне заштите шума.

План заштите шума од пожара сачињавају текстуални део и противпожарне карте. Текстуални део садржи:

- преглед површина шума према степену угрожености;
- планирање мера за борбу против потенцијалних изазивања шумских пожара;
- планирање мера биолошке и техничке заштите.

Противпожарне карте садрже све комуникације, изворишта и водотоке са легендама.

Преглед површина шума према степену угрожености дат је у поглављу стање шума. При примени превентивних мера за заштиту предност имају оне које повећавају саморегулационе одбрамбене механизме шума и помажу да мање буде угрожена. Најчешће се примењује систем узгајања мешовитих шума, као и раздвајање већег комплекса јако угрожених шума у мање целине (заштитним биолошким и техничким преградама – противпожарним пругама). Детаљном анализом сваке састојине дошло се до закључка да у шуми ове ГЈ има довољно природних и вештачких препрека као што су првенствено путеви, потом, водотоци – јаруге, голе косе, чистине, површине без вегетације, које могу бити или су у функцији противпожарне заштите.

У ГЈ су заступљене мале, уситњене површине вештачки основаних састојина које су највише угрожене од пожара и у њима нема потребе за противпожарним пругама.

Превентивним мерама не може се у потпуности спречити појава пожара па је зато ради бржег откривања, потом ефикаснијег гашења потребно организовати осматрачку службу. Осматрање шума може се вршити са изграђених осматрачница и са фиксних места на земљи као и у покрету. Конфигурација терена на коме се ова газдинска јединица налази пружа нам могућност да осматрање вршимо и са земље. До пожара долази из нехата и са намером, у 98% случајева изазивач пожара је човек. У заштити од пожара, примена саветодавних, промотивних и васпитно-образовних мера је неопходна.

Опасност од пожара у овој газдинској јединици је мала, највећи део ове газдинске јединице припада V степену угрожености од пожара (65.7%), док 26.1,2% припада VI степену.

7.4.2.2. План заштите шума од других штета

Констатација да је здравствено стање ове ГЈ задовољавајуће не значи да не треба планирати мере заштите. У сваком случају предност имају превентивне мере.

За боље функционисање и ефикасније деловање на пољу заштите шума нарочито у шумама које су оштећене од пожара, ледолома, ветролома, ледоизвала и ветроизвала неопходно је да се на читавој површини ГЈ редовно организује мониторинг:

- контрола здравственог стања;
- контрола запажања и обавештавања.

Носиоци извештавања, извештајне службе треба да буду првенствено реонски шумари који у свом раду прате ситуацију и обавештавају надлежне о појавама, обиму и врсти угрожавања и штетних утицаја. У овом уређајном периоду неопходно је провести првенствено следеће контроле:

- контролу бројности губара у састојинама лишћара у августу или септембру;
- контрола бројности раних дефолијатора се ради редовним мониторингом;
- контрола чувања шума од бесправног коришћења и заузимања на једном лугарском реону;

Од изузетне је важности да се мониторинг шума одвија у континуитету да се региструју све могуће угрожености. На основу тога одлучиће се о примени мера које требају бити изузетно ефикасне. У циљу бољег функционисања службе заштите шума неопходно је обезбедити квалитетна средства везе и комуникације. Треба остварити квалитетну, брзу и ефикасну комуникацију од места евентуалног проблема до стручне службе власника шума, полицијске станице и других органа.

Основни здравствени проблем у овим шумама је глобалног карактера, а то је сушење шума храста китњака. Здравствено стање ових састојина је нарушено пошто се знатан део стабала налази у различитим фазама сушења.

Ова појава је карактеристична за подручје читаве Европе и према досадашњим испитивањима последица је такозваног „уланчавања” штета до којих долази услед:

- глобалног отопљавања
- штетног утицаја ентомофауне (губар, храстов савијач, мразовци)
- штетног утицаја микрогљива (*M. Alphitoides*, *Ophiostoma* sp.)
- штетног утицаја осталих секундарних штеточина које нападају физиолошки ослабела стабла (храстов поткорњак, трулежнице...)
- штетног утицаја аерозагађења (киселе кише)

О овој појави се сваке године шаљу извештаји Институту за шумарство (Извештајна и дијагнозно-прогнозна служба заштите шума), а на терену се спроводе мере у складу са њиховим упутствима. Оне се за сада свode на спровођење санитарних сеча и контроле бројности штетних инсеката, пре свега раних храстових дефолијатора и губара како би се на време одреаговало одређеним репресивним мерама. Предлог је да се у наредном уређајном раздобљу крене одлучније у обнављање ових шума (узгојне мере за санацију постојећег стања). Спровођење санитарних и сеча обнове у овим шумама, као и наставак сарадње са ИДПС и релевантним научним институцијама и поступање по њиховим упутствима императив су и у наредном уређајном раздобљу.

Како у овој газдинској јединици, поред претходно наведене, није констатована значајнија угроженост шума од биљних болести, и штеточина, то се овим планом не планирају радови и мере на репресивној заштити шума.

7.4.3. План коришћења шума и калкулација приноса

Планом коришћења шума обухваћен је план могућег коришћења шума и шумског простора у току уређајног периода. Под планом коришћења најчешће се подразумева коришћење дрвних сортимената изражено у бруто сечивој маси главног (сече обнове) и претходног приноса (проредне сече). Према стању шума и станишта и циљевима газдовања, састојине ове газдинске јединице сврстане су у шуме за редовно газдовање у којима је производно-заштитна функција на првом месту, затим следе састојине за прелазно газдовање у којима се у овом уређајном периоду неће планирати никакве активности у газдовању. Планом није обухваћена дрвна запремина наменске целине „81”.

Планом коришћења шума, планирани принос се разврстава према врстама оствареног приноса на:

- Главни принос и
- Претходни принос

7.4.3.1. План сече обнављања шума (главни принос)

Главни принос у једнодобним састојинама калкулисан је по методу умереног састојинског газдовања. Овај метод је настао као реакција на метод добних разреда који је био крут и узимао је у обзир само нормалан размер добних разреда, тј. старост без обзира на стање састојина. Метод умереног састојинског газдовања ради се у две фазе.

У првој фази, још приликом прикупљања теренских података, састојине се према зрелости за сечу групишу у три групе. У прву групу долазе састојине које су одлучно зреле за сечу (обнављање површине са заосталим семењацима, површине у процесу обнављања и састојине које су достигле опходњу или нису, али их према свом здравственом стању треба хитно уклонити). У другу групу долазе састојине које су зреле за сечу, састојине које су достигле зрелост за сечу према одабраној опходњи (а уједно су доброг здравственог стања и добро обрасле). У трећу групу долазе састојине које се налазе на граници зрелости за сечу (састојине претпоследњег доброг разреда). 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:

$$A_n = \frac{R_{ГК} * \text{ширина доброг разреда (година)}}{\text{опходња ГК (година)}}$$

где је A_n – идеална површина обнављања, $R_{ГК}$ – површина газдинске класе.

На основу ова два показатеља врши се калкулисање узгојних потреба (обнављања) и постизање нормалног размера добних разреда, тј. обезбеђивање умереније или строжије трајности приноса, са што мање привредних жртава, уз истовремено обезбеђење осталих функција шума. Регулатор трајности приноса код умереног састојинског газдовања је површина, тј. идеална (нормална) површина доброг разреда. Као што се види метод умереног састојинског газдовања даје велику слободу при калкулацији приноса, односно боље прилагођавање стању састојина и узгојним потребама, тј. састојине које и нису достигле зрелост за сечу (али су слабог квалитета и обраста) могу се предвидети за сечу обнављања, али зато састојине које су достигле зрелост за сечу (али су доброг здравственог стања и обраста) могу и даље остати да прирашћују (продужава им се опходња), ако то не угрожава трајност приноса.

Пре формирања коначног плана сеча формира се „**привремени предлог сеча**”, који служи као помоћно средство у методичном планирању сеча у једнодобним састојинама. Према степену зрелости шума и хитности за сечу састојине у овој ГЈ се разврставају на:

- 1) Одлучно зреле за сечу – састојине које су прешле опходњу (зреле за сечу, према степену зрелости);
- 2) Зреле за сечу – састојине које су достигле предвиђену опходњу;
- 3) Састојине на граници сечиве зрелости – састојине које у току следећег привредног раздобља достижу зрелост за сечу.

Табела бр. 60: Привремени предлог сеча

НЦ / ГК	Одлучно зреле за сечу		Зреле за сечу		На граници сечиве зрелости		Укупно све категорије			Етат
	ha	V (m³)	ha	V (m³)	ha	V (m³)	ha	V (m³)	Iv (m³)	(m³)
ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ СТАРОСТИ ОД 71 ДО 120 ГОДИНА (ОПХОДЊА 80 год.)										
	презреле		81 до 90 година		71 до 80 година					
10301311	2.83	685.26			0.56	131.5	3.39	816.8	3.05	147.05
10360421	0.45	93.30	4.25	791.29			4.7	884.6	17.86	522.76
10362421	2.29	375.15					2.29	375.2	6.24	367.77
83362421	20.45	6050.47					20.45	6050.5	83.15	4381.62
Укупно изданачке	26.02	7204.18	4.25	791.29	0.56	131.5	30.83	8126.97	110.3	5419.2
ВИСОКЕ ШУМЕ СТАРОСТИ 100-120 (ОПХОДЊА 120 год.)										
	презреле		100-120		80-100					
82301311	2.57	723.23					2.57	723.2	14.62	290.92
82351421			92.05	22667.59			92.05	22667.6	354.02	10505.74
83351421			20.82	7283.70			20.82	7283.7	107.24	3280.15
83353421			5.35	1575.76			5.35	1575.8	25.74	483.11
Укупно високе	2.57	723.23	118.22	31527.05	0	0	120.79	32250.28	501.62	14559.92
Укупно ГЈ	28.59	7927.41	122.47	32318.34	0.56	235.0	151.62	40377.25	611.92	19979.12

Балансирањем између постизања строге трајности приноса (постизања нормалног размера добних разреда) и узгојних потреба (сеча обнављања) треба дати предност узгојним потребама. То значи да су се у овом случају узимале у обзир друге околности, првенствено појава и бројност подмлатка, квалитет састојине, услови станишта итд. за планирање узгојних потреба.

Главни принос у једнодобним састојинама изражен у јединици мере (m^3), добијен је сабирањем запремине састојина планираних за сечу обнављања увећану за прогресивно смањен прираст (за прво полураздобље 2,5 - годишњи прираст, а за друго 7,5 - годишњи прираст).

Табела бр. 61: План сеча обнављања шума по газдинским класама и видовима рада

Газдинска класа	Врста сече	шифра	Р (ха)	V (m^3)	Прираст (m^3)	Принос (m^3)
10301311	чиста сеча	31	0.45	93.3	2.17	103.28
10362421	чиста сеча	31	2.29	375.15	6.24	367.77
Укупно			3.74		6.41	471.05
82351421	припремни сек	35	43.46	15229.33	230.05	5440.51
82351421	припремни сек	35	9.83	3479.33	50.72	1707.93
83351421	припремни сек	35	20.82	7283.7	107.24	3280.15
Укупно			74.11			10428.59
10301311	оплодни сек	37	3.39	816.84	15.27	147.05
10301311	оплодни сек	37	4.25	791.29	15.69	419.48
82351421	оплодни сек	37	2.24	664.36	11.45	298.94
83353421	оплодни сек	37	5.35	1575.76	25.74	483.11
83362421	оплодни сек	37	20.45	6050.47	83.15	4381.62
Укупно			35.68			5730.2
82301311	сеча осветљавања подмлатка	80	2.57	723.23	14.62	290.92
82351421	сеча осветљавања подмлатка	80	36.52	3294.57	61.8	3058.36
Укупно			39.09			3349.28
Укупно			151.62	40377.33	624.14	19979.12

Из предходно приказаног стања састојина (поглавље 5) може се закључити да ће окосницу газдовања овом газдинском јединицом чинити газдинске класе: висока (једнодобна) шума букве (82.351.421, 83.351.421), на површини од 64,28 ха, висока шума китњака (10.301.311, 82.301.311) на површини од 59,25 ха, висока једнодобна шума букве, китњака, цера и граба (83.353.421) на површини од 5,35 ха и девастиране шуме (83.362.421, 10.362.421) на површини од 22,74 ха. Девастиране шуме на површини од 151,62 ха заузимају 17,1%, а њихово учешће по запреминском прирасту је и веће и креће се око 40,1%.

Газдинску класу 82.351.421 карактерише ненормалан размер добних разреда, сва дрвна маса газдинске класе сврстана је у VI и V добном разреду. Од укупно 92,05 ха које заузима ова ГК, 78,51 ха је у VI добном разреду. Са обновом је започето на површини 53,29 ха и то припремним секом (у одсецима 7d, 13a, 14c) у првом и другом полураздобљу.

Због велике подмлађености у ГК 82.351.421 на 36,52 ха предвиђене су сече ослобађања подмлатка у одсечима 5с и 7с.

У ГК 82.351.421 на површини од 9,83 ха у другом полураздобљу предвиђена је оплодна сеча припремни сек одсек 7d.

Газдинску класу 83.351.421 карактерише ненормалан размер добних разреда, сва дрвна маса газдинске класе сврстана је у VI добном разреду са укупном површином од 33,57 ха. Обнављање ће се започети припремним секом на 20,82 ха у одсечима 8b и 9с у првом полураздобљу.

ГК 83.353.421 заступљена је само у VI добном разреду на површини од 5,35 ха, у обнову ће се ући оплодним секом оплодне сече на укупној површини у одсеку 9f у првом полураздобљу.

ГК 83.362.421 заступљена је само у VI добном разреду, на површини од 20,45 ха, (одсек 23b). Због велике разређености са местимично добрим подмлатком за обнову се предлаже оплодни сек оподне сече у првом полураздобљу.

ГК 82.301.311 у обнову иде са површином од 2,57 ха. У одсеку 5а оплодном сечом осветљавања извршити подмлађивање у целој састојини.

У првом полураздобљу у ГК 10.301.311 (одсеци 1a, 1b, 1c) на површини од 3,39 ха, планирана је оплодна сеча оплодни сек.

У другом полураздобљу ГК 10.301.311 у обнову иде са површином од 4,25 ха, одсек 3b где је планирана оплодна сеча оплодни сек.

Планирана је чиста сеча девастиране састојине букве (одсек 4с) ГК 10.362.421 површине 2,29 ха и опожарене површине од 0,45 ха у одсеку 2b ГК 10.301.311. Чисте сече вршиће се у првом полураздобљу.

Табела 62: План сеча обнављања шума по полураздобљима

Газд. класа	Врста сече	прво полураздобље				друго полураздобље				укупно			
		P (ха)	V (m³)	Iv (m³)	Етат (m³)	P (ха)	V (m³)	Iv (m³)	Етат (m³)	P (ха)	V (m³)	Iv (m³)	Етат (m³)
10301311	37	3.39	816.8	15.3	147.1	0	0.0	0.0	0.0	3.39	816.8	15.3	147.1
	31	0.45	93.3	2.2	103.3	0	0.0	0.0	0.0	0.45	93.3	2.2	103.3
	37	0	0.0	0.0	0.0	4.25	791.3	15.7	419.5	4.25	791.3	15.7	419.5
10360421		0.45	93.3	2.2	103.3	4.25	791.3	15.7	419.5	4.7	884.6	17.9	522.8
	31	2.29	375.2	6.2	367.8	0	0.0	0.0	0.0	2.29	375.2	6.2	367.8
10362421		2.29	375.2	6.2	367.8	0	0.0	0.0	0.0	2.29	375.2	6.2	367.8
	80	2.57	723.2	14.6	290.9	0	0.0	0.0	0.0	2.57	723.2	14.6	290.9
82301311		2.57	723.2	14.6	290.9	0	0.0	0.0	0.0	2.57	723.2	14.6	290.9
	37	2.24	664.4	11.5	298.9	0	0.0	0.0	0.0	2.24	664.4	11.5	298.9
	80	22.98	1509.9	26.6	1491.4	13.54	1784.7	35.2	1567.0	36.52	3294.6	61.8	3058.4
	35	0	0.0	0.0	0.0	9.83	3479.3	50.7	1707.9	9.83	3479.3	50.7	1707.9
82351421		25.22	2174.3	38.0	1790.3	23.37	5264.0	85.9	3274.9	48.59	7438.3	123.9	5065.2
	35	20.82	7283.7	107.2	3280.2	0	0.0	0.0	0.0	20.82	7283.7	107.2	3280.2
83351421		20.82	7283.7	107.2	3280.2	0	0.0	0.0	0.0	20.82	7283.7	107.2	3280.2
	37	5.35	1575.8	25.7	483.1	0	0.0	0.0	0.0	5.35	1575.8	25.7	483.1
83353421		5.35	1575.8	25.7	483.1	0	0.0	0.0	0.0	5.35	1575.8	25.7	483.1
	35	36.3	12957.3	193.5	4621.0	7.16	2272.0	36.5	819.5	43.46	15229.3	230	5440.5
82351421		36.3	12957.3	193.5	4621.0	7.16	2272.0	36.5	819.5	43.46	15229.3	230	5440.5
	37	20.45	6050.5	83.2	4381.6	0	0.0	0.0	0.0	20.45	6050.5	83.2	4381.6
83362421		20.45	6050.5	83.2	4381.6	0	0.0	0.0	0.0	20.45	6050.5	83.2	4381.6
Укупно		116.84	32050.1	486.0	15465.2	34.78	8327.3	138.1	4513.9	151.62	40377.4	624.1	19979.1

Планом сеча обнављања шума у првом полураздобљу предвиђене су сече на површини од 116,84 ха, а у другом полураздобљу на 34,78 ха.

Табела 63: План сеча обнављања шума по врстама дрвећа

Врста	прво полураздобље				друго полураздобље				укупно			
	Р (ха)	V (m³)	Iv (m³)	Етат (m³)	Р (ха)	V (m³)	Iv (m³)	Етат (m³)	Р (ха)	V (m³)	Iv (m³)	Етат (m³)
Гр		282	3.8	1						282	3.8	1
ОТЛ		284.5	4.9	22.9		139.1	3.1	31.5		423.6	8	54.4
Кит		1957.0	39.3	460		481.6	11.3	332.6		2438.6	50.6	792.6
Бк		29091.5	429.3	14966.7		7627.7	122.1	4149.9		36719.2	551.4	19116.6
Јав		258.7	5.6	10.8		54	1.2			312.7	6.8	10.8
Клн		44.4	0.8	3.9						44.4	0.8	3.9
Свега	116.84	31918.1	483.7	15465.2	34.78	8302.4	137.7	4513.9	151.62	40220.5	621.4	19979.1

Према плану обнављања једнодобних шума по врстама дрвећа, види се да ће се планови сеча највише изводити у буковим шумама.

Табела 64: План сеча обнављања шума по врстама дрвећа и општинама

Општина	Запремина (m³)	Прираст (m³)	Принос (m³)
Буква	35507.47	527.39	18228.76
Граб	274.3	3.62	1.03
Јавор	312.61	6.75	10.78
Јасен	144.23	2.53	0
Китњак	1745.21	38.31	651.77
Клен	44.41	0.82	3.86
ОТЛ	272.50	5.35	45.34
Мечја леска	0	0	0
Бујановац	38300.73	584.77	18941.54
Буква	910.18	18.84	522.76
Граб	7.71	0.16	0
Китњак	693.41	12.23	140.75
ОТЛ	77.49	1.64	6.3
Цер	12.64	0.24	0
Врање	1701.43	33.11	669.81
Буква	301.54	5.19	365.03
ОТЛ	73.62	1.05	2.75
Сурдулица	375.16	6.24	367.78
Укупно	40377.32	624.12	19979.13

Од укупног главног приноса у општини Бујановац планиран је принос од 95%, у општини Врање 3%, а у општини Сурдулица 2%.

7.4.3.2. План проредних сеча шума (претходни принос)

Проредне сече су узгојног карактера и планиране су пре свега у састојинама јачег обраста и склопа, где је требало помоћи пожељним врстама угроженим конкурентским. Овим проредним захватима ће се састојине припремити за обнову и неће бити потребе да се ради припремни сек оплодне сече. Санитарне сече су планиране у састојинама са лошијим здравственим стањем.

Табела 65: План проредних сеча по газдинским класама и намени

ГК	Врста сече	Р (ха)	V (m ³)	m ³ /ха	Прираст (m ³)	m ³ /ха	Принос (m ³)	m ³ /ха	Инт. сече
10301311	10	2.37	387.12	163.3	8.8	3.7	83.0	35	21
10301311	25	0.31	45.95	148.2	1.4	4.5	7.4	24	16
10301311		2.68	433.06	161.6	10.2	3.8	90.4	34	21
10302311	25	3.45	1005.61	291.5	18.5	5.4	127.7	37	13
10302311		3.45	1005.61	291.5	18.5	5.4	127.7	37	13
10304311	10	1.04	287.48	276.4	5.0	4.8	36.4	35	13
10304311		1.04	287.48	276.4	5.0	4.8	36.4	35	13
10360421	25	1.12	176.28	157.4	4.4	3.9	33.6	30	19
10360421	25	0.82	87.29	106.5	2.1	2.6	16.4	20	19
10360421	25	5.01	1381.11	275.7	23.3	4.7	250.5	50	18
10360421		6.95	1644.67	236.6	29.8	4.3	300.5	43	18
10477311	25	0.09	10.36	115.1	0.5	5.6	1.1	12	11
10477311		0.09	10.36	115.1	0.5	5.6	1.1	12	11
свега НЦ 10		14.21	3381.18	237.9	64.0	4.5	556.1	39	16
82171422	25	1.49	224.07	150.4	5.1	3.4	37.3	25	17
82171422		1.49	224.07	150.4	5.1	3.4	37.3	25	17
82307311	25	12.03	1652.56	137.4	37.4	3.1	324.8	27	20
82307311	10	14.58	2068.46	141.9	46.5	3.2	539.5	37	26
82307311		26.61	3721.03	139.8	83.9	3.2	864.3	32	23
82470421	25	0.41	122.27	298.2	3.9	9.5	8.2	20	7
82470421		0.41	122.27	298.2	3.9	9.5	8.2	20	7
свега НЦ 82		28.51	4067.37	142.7	92.9	3.3	909.8	32	22
83303311	10	2.86	526.58	184.1	9.8	3.4	65.8	23	12
83303311	10	13.46	2193.98	163.0	48.7	3.6	269.2	20	12
83303311		16.32	2720.56	166.7	58.5	3.6	335.0	21	12
83304311	25	8.71	919.34	105.5	20.8	2.4	261.3	33	31
83304311		8.71	919.34	105.5	20.8	2.4	261.3	33	31
83308311	10	4.06	400.15	98.6	8.6	2.1	55.4	14	14
83308311		4.06	400.15	98.6	8.6	2.1	55.4	14	14
83351421	10	12.75	3175.52	249.1	55	4.3	510.0	40	16
83351421		12.75	3175.52	249.1	55	4.3	510.0	40	16
свега НЦ 83		41.84	7215.57	172.5	142.9	3.4	1161.7	28	16
УКУПНО		84.56	14664.10	173.4	299.8	3.5	2627.40	31.1	18

Претходни принос је планиран у високим средњедобним до дозревајућим састојинама (чистим и мешовитим), у изданацким шумама (припремајући састојине за конверзију) и у дозревајућим састојинама, где су прореде имале карактер санитарних прореда са циљем уклањања непожељних врста и сувих стабала, а биле су са критичним склопом од (07) и местимично угрожене од појаве сушења слабијег интезитета. Санитарне сече нису издвајане у посебан план.

Планиране површине на којима ће се изводити прореде укупно износе 84,56 ха, а претходни етат за ГЈ износи 2653,6 м³ са просечним интезитетом од 18%.

Табела 66: План проредних сеча по врсти и интезитету сеча

Врста сече	Р	V		Iv		принос		Инт. сече
	ха	м ³	м ³ /ха	м ³	м ³ /ха	м ³	м ³ /ха	V%
Санитарна - 10	51.12	9039.3	176.8	182.4	3.6	1559.2	30.5	17.2
Селективна - 25	33.44	5624.8	168.2	117.4	3.5	1068.2	32.7	19.5
Укупно ГЈ	84.56	14664.1	173.4	299.8	3.5	2627.4	31.1	18.1

Према врсти сеча извршење прореда је планиранирано кроз извршење санитарних прореда (10) на површини од 51,12 ха, са интезитетом од 17,2% и кроз извршење селективних прореда на површини од 33,44 ха са интезитетом од 19,5%.

Табела 67: План проредних сеча по врстама дрвећа

Врста дрвећа	Запремина по 1 ха (м ³)	Прираст по 1 ха (м ³)	Сеча по ха	На целој површини (м ³)	Интензитет сеча
Граб	16.8	0.3	4.8	553.0	29
Цер	2.1	0.0	0.5	57.7	24
Сладун	4.1	0.1	0.3	29.2	6
ОТЛ	10.6	0.2	0.5	52.3	4
Црни јасен	1.5	0.0	0.0	0.8	0
Китњак	76.5	1.6	12.1	1393.3	16
Буква	74.2	1.3	4.6	532.8	6
Смрча	1.1	0.0	0.1	7.4	6
Бели бор	0.1		0.0	1.1	10
Клен	15.8	0.4			0
УКУПНО:	208.8	4.1	22.8	2627.4	11

Планиране су прореде у храстовим, буковим и грабовим састојинама.

Табела 68: План проредних сеча по газдинским класама и општинама

Газдинска класа	Површина радова (ха)	Етат (m³)	Етат / ха
82171422	1.49	37.3	25.0
82307311	26.61	864.3	32.5
82470421	0.41	8.2	20.0
83303311	16.32	335.0	20.5
83304311	8.71	261.3	33.0
83308311	4.06	55.4	13.7
83351421	12.75	510.0	40.0
Бујановац	70.35	2071.5	29.8
10301311	2.68	90.4	33.7
10302311	3.45	127.7	37.0
10304311	1.04	36.40	35.0
10360421	1.12	33.6	30.0
10477311	0.09	1.1	12.0
Врање	8.38	289.2	34.5
10360421	5.83	266.9	45.8
Сурдулица	5.83	266.9	45.8
Укупно	84.56	2627.4	31.1

Од укупног проредног приноса у општини Бујановац је планиран принос од 79%, у општини Врање 11% и у општини Сурдулица 10%.

7.4.3.3. Укупни принос

Укупни принос у дрвету у овој газдинској јединици добијен је као прост збир претходно приказаних(главног и претходног) приноса.

Укупни принос приказан је у следећим табелама, збирно на нивоу газдинске јединице, по газдинским класама и по врстама дрвећа, са интензитетима сеча по дрвној запремини и запреминском прирасту.

Табела 69: Рекапитулација укупаног етата за ГЈ по газдинским класама

Газдинска класа	Р (ха)	главни принос			претходни принос			укупни принос		
		V (m³)	Прир. (m³)	Прин. (m³)	V (m³)	Прир. (m³)	Прин. (m³)	V (m³)	Прир. (m³)	Прин. (m³)
10301311	6.07	736.3	13.4	147.1	433.1	10.2	90.4	1169.3	23.6	237.5
10302311	3.45				1005.6	18.5	127.7	1005.6	18.5	127.7
10304311	1.04				287.5	5.0	36.4	287.5	5.0	36.4
10360421	11.65	850.0	17.3	522.8	1644.7	29.8	300.5	2494.6	47.1	823.3
10362421	2.29	375.2	6.2	367.8				375.2	6.2	367.8
10477311	0.09				10.4	0.5	1.1	10.4	0.5	1.1
82171422	1.49				224.1	5.1	37.3	224.1	5.1	37.3
82301311	2.57	723.2	14.6	290.9				723.2	14.6	290.9

Газдинска класа	Р (ха)	главни принос			претходни принос			укупни принос		
		V (m³)	Прир. (m³)	Прин. (m³)	V (m³)	Прир. (m³)	Прин. (m³)	V (m³)	Прир. (m³)	Прин. (m³)
82307311	26.61				3721.0	83.9	864.3	3721.0	83.9	864.3
82470421	0.41				122.3	3.9	8.2	122.3	3.9	8.2
82351421	92.05	22190.0	345.1	10505.7				22190.0	345.1	10505.7
83303311	16.32				2720.6	58.5	335.0	2720.6	58.5	335.0
83304311	8.71				919.3	20.8	287.4	919.3	20.8	287.4
83308311	4.06				400.2	8.6	55.4	400.2	8.6	55.4
83351421	33.57	7273.6	106.9	3280.2	3175.5	55.0	510.0	10449.1	161.9	3790.2
83353421	5.35	937.0	15.1	483.1				937.0	15.1	483.1
83362421	20.45	6050.5	83.2	4381.6				6050.5	83.2	4381.6
Укупно	236.18	39135.6	601.8	19979.1	14664.1	299.8	2627.4	53799.7	901.6	22606.5

У газдинској класи 82.351.421 планиран је највећи етат од 46,5%, затим у ГК 83.362.421, где је планиран етат од 19,4%, док је у ГК 83.351.421 планиран етат од 16,8%. Затим долазе ГК 82.307.311 са планираним етатом од 3,8% и ГК 10.360.421 са планираним етатом од 3,6%.

Табела 70: Рекапитулација укупаног етата за ГЈ по врстама дрвећа

Врста дрвећа	Главни принос		Претходни принос		Укупни принос	
Граб	1	0.0	552.99	21.0	553.99	2.5
Цер		0.0	57.72	2.2	57.72	0.3
Кр. липа		0.0		0.0	0	0.0
Сладун		0.0	29.16	1.1	29.16	0.1
ОТЛ	54.4	0.3	52.25	2.0	106.65	0.5
Црни јасен		0.0	0.81	0.0	0.81	0.0
Китњак	792.6	4.0	1393.3	53.0	2185.9	9.7
Мечија леска		0.0		0.0	0	0.0
Буква	19116.6	95.7	532.75	20.3	19649.35	86.9
Млеч		0.0		0.0	0	0.0
Јавор	10.8	0.1		0.0	10.8	0.0
Смрча		0.0	7.38	0.3	7.38	0.0
Бели бор		0.0	1.08	0.0	1.08	0.0
Клен	3.9	0.0		0.0	3.9	0.0
УКУПНО	19979.1	88.4	2627.6	11.6	22606.54	100.0

Према врстама дрвећа планирани етат у ГЈ најприсутнији је у буковим састојинама са 86,9%, а затим у китњаковим са 9,7%, док је у грабовим састојинама етат присутан са 2,5%. Све остале врсте у етату су заступљене са мање од 1%.

Табела 71: Рекапитулација укупног приноса по ГК, врстама сеча и општинама

Газдинска класа	P (ха)	V (m ³)	Iv (m ³)	Етат (m ³)
83 351 421	7.34	2473.3	35.6	1498.1
82 301 311	2.57	723.2	14.6	290.9
82 351 421	92.05	22667.6	354.0	10505.7
83 351 421	13.48	4810.4	71.6	1782.1
83 353 421	5.35	1575.8	25.7	483.1
83 362 421	20.45	6050.5	83.1	4381.6
оплодна сеча кратког периода за обнављање	141.24	38300.74	584.76	18941.54
82 171 422	1.49	224.1	5.0	37.3
82 307 311	12.03	1652.5	37.5	324.8
82 470 421	0.41	122.3	3.9	8.2
83 304 311	8.71	919.3	20.8	261.3
проредна сеча	22.64	2918.2	67.2	631.6
82 307 311	14.58	2068.5	46.5	539.5
83 303 311	16.32	2720.6	58.5	335.0
83 308 311	4.06	400.2	8.6	55.4
83 351 421	12.75	3175.5	55.0	510.0
санитарна сеча	47.71	8364.8	168.6	1439.9
Бујановац	211.59	49583.7	820.5	21013.0
10 301 311	3.39	816.8	15.3	147.1
оплодна сеча кратког периода за обнављање	3.39	816.8	15.3	147.1
10 362 421	2.29	375.2	6.2	367.8
чиста сеча	2.29	375.2	6.2	367.8
10 301 311	0.31	45.9	1.4	7.4
10 302 311	3.45	1005.6	18.5	127.7
10 360 421	1.12	176.3	4.4	33.6
10 477 311	0.09	10.4	0.5	1.1
проредна сеча	4.97	1238.2	24.9	169.8
10 301 311	2.37	387.1	8.8	83.0
10 304 311	1.04	287.5	5.0	36.4
чиста сеча	0.45	93.3	2.2	103.3
10 360 421	0.45	93.3	2.2	103.3
санитарна сеча	3.41	674.6	13.8	119.4
Врање	12.22	2822.9	56.1	539.4
10 360 421	4.25	791.3	15.7	419.5
оплодна сеча кратког периода за обнављање	4.25	791.3	15.7	419.5
10 360 421	5.83	1468.4	25.3	266.9
проредна сеча	5.83	1468.4	25.3	266.9
Сурдулица	12.37	2634.8	47.3	1054.1
Укупно	236.18	55041.5	923.9	22606.5

Табела 72: Рекапитулација главног и претходног етата

Р	Укупан десетогодишњи принос								Инт. сече	
	главни		претходни			укупни				
ха	м³	%	Р (ха)	м³	%	Р (ха)	м³	%	V%	Iv%
151.62	19979.12	88.4	84.56	2627.44	11.6	236.18	22606.54	100	19	51

Укупни планирани етат у ГЈ је 22606,54 м³, са 19% од укупне дрвне масе и 51% од запреминског прираста. Умереног је интензитета и распоређен скоро по целој површини што захтева стање састојина, степени заштите (наменске целине) и циљеви и мере ОГШ и Предела изузетних одлика „Долина Пчиње”. Интензитет сече је последица утврђеног стања састојина ове газдинске јединице.

Утврђени принос по газдинским класама у овој газдинској јединици је у функцији општих и посебних циљева газдовања утврђених за конкретне наменске целине.

У I степену заштите Предела изузетних одлика „Долина Пчиње” – наменској целини „81” нису планирани никакви радови осим чувања и заштите.

Овакав план је усмерен на помирење захтева дефинисаних кроз циљеве газдовања шумама са затеченим стањем шума, односно у првенствено усмерен на поправку затеченог стања шума у циљу постепеног приближавања функционалном оптимуму.

Реализација планираног приноса мора да буде у складу са чланом 46. Правилника о садржини и начину израде основа ... :

„Реализација главног приноса у односу на састојину (одсек) је обавезна по површини, а по запремини може да одступи $\pm 10\%$, сем у случају реализације приноса чистом сечом. Реализација планираног претходног приноса (у одсеку – састојини) по површини је обавезна, а по запремини може да одступи за $\pm 10\%$.”

7.4.4. План коришћења других шумских производа

Коришћењу осталих шумских производа (шумски плодови, лековито биље, печурке и др.) у наредном периоду мора се посветити далеко више пажње у смислу сакупљања и откупа истих. С тим у вези потребно је у овом уређајном периоду организовати службу која ће се бавити обуком, сакупљањем, откупом, праћењем, контролом и евидентирањем количине шумских производа са појединих локалитета и евиденцијом сакупљача у циљу спречавања уништавања ових шумских производа.

Од јестивих гљива које се јављају у условима ове газдинске јединице треба издвојити: вргањ – *Boletus eduli* и лисичарку – *Cantharellus cibarius*.

Остали производи шуме (шумски плодови, лековито биље), као и остали производни потенцијали шума (пашњаци), део су концепта комплексног коришћења шума, а њихово коришћење и унапређивање представља логичку компоненту комплексног газдовања потенцијалима шума, а нарочито као део концепта производње хране у брдско-планинском подручју и заустављања депопулације ових подручја, са свим повољним последицама које би се тиме постигле.

У првом степену заштите Предела изузетних одлика „Долина Пчиње” – наменска целина „81” забрањене су све активности на спровођењу овог плана.

Постоје два начина за добијање економске користи од осталих шумских производа. Један је одређивање таксе лицима која сакупљају плодове, а други начин је организација откупних станица на самом терену.

Неопходно је строго контролисано коришћење осталих шумских производа, да не би дошло до нарушавања структуре и бројности биљних и животињских врста.

Коришћење и промет шумских плодова, лековитог биља и печурака потребно је вршити у складу са Уредбом о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне (Сл. гл. РС 31/05, 22/07, 38/08, 9/10).

7.4.5. План заштите, уређења и коришћења заштићених делова природе

За заштићена природна добра израђен је План управљања од стране стараоца, усклађен са актима о проглашењу заштићених подручја, Законом о заштити природе, Законом о шумама, овом Основом газдовања шумама и осталим важећим законским актима.

Очувани природни ресурси, незагађено тло, богатство шумских заједница, биљног и животињског света, површинске воде прве категорије, присуство мањих насеља руралног типа и хиљадугодишњег православног средишта, сврстали су овај део долине Пчиње у националну природну баштину од великог значаја.

Коришћење овог простора је у функцији очувања културно-историјске прошлости везане за ово подручје, науке, спорта, рекреације и здравља шире друштвене заједнице. Све планиране активности у ГЈ су усклађене са Условима које је прописао Завод за заштиту природе Србије:

- Очување врста значајних за тип станишта као и забрана уношења страних (алохтоних) врста и генетски модификованих организама,
- Осигурати адекватне мере за очување угрожених и ретких дивљих врста као и редовно праћење њиховог стања (мониторинг),
- У свим шумама обезбедити неопходан проценат зрелих, старих и сувих (стојећих и оборених) стабала, а нарочито стабла с дупљама, у зависности од типа станишта,
- Приликом завршног сека већих шумских површина, где год је то могуће и прикладно, оставити мање непосечене површине,
- Очувати у највећој мери рубове шума,
- Осигурати продужење сечиве зрелости домаћих врста с обзиром на физиолошки век појединих врста и здравствено стање шумске заједнице,

Пошумљавање, где то допуштају услови станишта, обављати аутохтоним врстама дрвећа у односу који одражава природни састав, користећи природи блиске методе.

7.4.5.1. План одржавања и развоја заштићених природних добара и објеката

Највећи део ГЈ „Шуме Епархије врањске” налази се у Пределу изузетних одлика „Долина Пчиње”.

Основна обележја и карактеристике наведеног заштићеног природног добра су обрађена по тематици и материји у овој Основи у досадашњим припадајућим поглављима.

На подручју ПИО „Долина Пчиње” планом је потребно обезбедити:

- Очување репрезентативних шумских заједница и станишта са високим степеном флористичке и фаунистичке разноврсности;
- Инвентаризацију и праћење стања биљних и животињских врста, њихових популација и станишта;
- Идентификацију чинилаца интезитета и трајања угрожавања биолошке разноврсности;
- Планирање и примену мера заштите – рестаурација, реконструкција и реинтродукција аутохтоних и угрожених врста и друге активности на очувању и унапређивању стања популација угрожених врста применом одговарајућих мера у плановима заштите и коришћења шума, вода и пољопривредног земљишта;
- Вредновање постојећих потенцијала, планско усмеравање и подршка оним развојним активностима које задовољавају критеријуме очувања и одрживог коришћења природних ресурса и биодиверзитета и доприносе афирмацији и презентацији природних вредности, споменика културе и Манастира Свети Прохор Пчињски са његовом заштићеном околином, других споменика културе и културно-историјског наслеђа;
- Уређење и инфраструктурно опремање простора за потребе управљања заштићеним природним добром, туризма, рекреације и унапређења квалитета живота у сеоским насељима;
- Успостављење мониторинга;
- Научно-истраживачке и образовне активности;
- Презентацију природних и културних вредности ПИО „Долине Пчиње”.

Посебне природне вредности просторно су јасно дефинисане преко описа станишта и састојина (одељење – одсек), сврставања у одговарајуће припадајуће функционално наменске целине, са јасним усмерењем преко газдинских класа и циљева газдовања.

Заштита посебних природних вредности, биолошке разноврсности, очувања и унапређења уопште, подигнута је на далеко већи и потребан ниво (усмерено, дозвољено и планско коришћење, заштита од штетног деловања абиотичких и биотичких чинилаца, реорганизација чуварске службе, одговарајућа материјално-техничка опремљеност, међусобна координисаност и обавештеност свих субјеката који раде на заштити, и друго).

Све одредбе засноване на законима, пратећим подзаконским актима, просторно планским документима везаним за заштићена природна добра, ужи и шири простор газдинске јединице међусобно су усаглашене, и обрађене по принципу обавезности, приоритета и дозвољених поступака и мера на решавању свих конфликта.

Стање састојина заштићених делова природе дато је по свим основама са тачном констатацијом деградираних и разређених стања састојина, заступљености аутохтоних врста дрвећа по врсти, површини, дрвној запремини и другим показатељима.

Наведене основне поставке, опредељења и планови рада везано за заштићена природна добра допринеће пре свега стабилизацији укупног стања, указивању на негативна кретања и тенденције и унапређењу у могућем и планираном степену. Сви потребни детаљи везани за планове рада по одељењима и одсецима, дати су у табеларним деловима Основе газдовања шумама.

Мере заштите и очувања шумских станишта у ПИО „Долина Пчиње”:

- Планирано је газдовање тако да буде усмерено на чување, заштиту, очување и повећање биодиверзитета на екосистемском, специјском и нивоу гена, а где је то адекватно и на нивоу предела;
- Природно обнављање треба да буде приоритет – неопходно је обезбедити адекватне услове како би се осигурао квалитет и квантитет шумских састојина;
- При обнављању и пошумљавању приоритет треба да имају аутохтоне домаће врсте локалне провинцијенције, добро прилагођене станишним условима. Планирана је реинтродукција појединих врста (домаћи орах, домаћи кестен, мечија леска, јаблан у долини Пчиње, јоргован);
- С обзиром да је простор ПИО „Долина Пчиње” један од значајнијих локалитета за птице (ИБА) неопходно је извођачким планом, у циљу смањења буке одабрати адекватан период у току године намењен за шумарске радове који ће се вршити у наредним годинама важења основе;
- Стојећа одумрла стабла, шупља стабла и посебно ретке врсте дрвећа (потенцијални центри биодиверзитета) треба оставити у оној количини колико је то неопходно да би се обезбедио биолошки диверзитет, узимајући у обзир потенцијалне последице на здравствено стање и стабилност околног шумског екосистема;

У складу са одредбама Закона о заштити животне средине (Сл. гл. РС бр. 135/04, 36/09, 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 43/11, и одлука УС и 121/12) сваки управљач, односно стараоц над заштићеним природним добрима има обавезу да спроводи мере заштите тих добара, као и право да их користи под одређеним условима и на прописан начин.

Одредбама члана 51. Закона о заштити природе (сл. гл. РС бр. 36/09, 88/10, 91/10 исп., 14/16 и 95/18) утврђено је да се заштита, управљање, коришћење и унапређење заштићених подручја спроводи на основу аката о проглашењу заштићеног подручја и плана управљања заштићеним добром.

Управљач доноси План управљања за период од 10 година. План управљања спроводи се Годишњим програмима заштите и развоја који садржи задатке и послове који се реализују у текућој години. Планом се дефинишу послови спровођења општих мера, заштите флоре, фауне и вегетације, обележавање и уређење заштићених природних добара, као и висину потребних финансијских средстава за реализацију програма.

Годишњи програми заштите и развоја Заштићеног природног добра дефинишу послове спровођења општих мера заштите флоре, фауне и вегетације, обележавање и уређење заштићених природних добара.

7.4.6. План изградње шумских саобраћајница

Газдинска јединица „Шуме Епархије врањске” је скоро подједнако удаљена од већих трговинских центара: Врања и Бујановца. Према Врању газдинска јединица је отворена асфалтним путем у дужини од 24 km који креће од Манастира Св. Прохор Пчињски и иде до места Давидовци где се укључује у магистрални пут Београд – Скопље (аутопут је у изградњи). На супротној страни од манастира исти пут у дужини од око 4,0 km прати долину Пчиње и иде до државне границе са Северном Македонијом, односно даље према Куманову.

Најближа железничка станица је Ристовац која је удаљена око 25 km од газдинске јединице.

Од Манастира Св. Прохор Пчињски према самој газдинској јединици води тврди камионски пут који пролази кроз 10. и 11. одељење, дотиче границу 11. и 12. и излази до чистине бр. 4 у 8. одељењу – дужине око 7,2 km. Од овог пута се у 8. одељењу одваја земљани пут који пролази кроз горњи део 7. одељења пратећи изохипсу до границе са одељењем 5 и даље спуштајући се гребеном који је граница 5. и 6. одељења, где зараста и постаје непроходан за возила (дужина око 1 km). Такође на граници 8. и 9. одељења се одваја земљани пут који пролази кроз горњи део 9. одељења и иде даље границом 7. и 8. одељења у дужини од око 350 m, где се рачва у две вlake.

У одвојеном деловима газдинске јединице (одељења: 1, 2, 3 и 4,) имамо следећи распоред путева:

- Код цркве Св. Петра у Дубници (одељење 1) дужина тврдог камионског пута који пролази кроз одељење је 973 m.
- Код цркве св. Илије и цркве Св.Богородице (одељење 2) дужина тврдог камионског пута је 354 m.
- Код цркве у Клисури (одељење 3) дужина асфалтног пута је 631 m, док је дужина тврдог камионског пута око 122 m.
- Код манастира Света Богородица у Паљи (одељење 4) дужина тврдог камионског пута је око 171 m.

Табеларно приказано дужина планираних радова на изградњи и одржавању путева изгледа овако:

Табела 73: План радова на изградњи и одржавању путева

Врста рада	Јед. мере	Количина
Изградња путева	km	3,228
Реконструкција путева	km	12,027
Одржавање путева	km	10,000
Изградња вlake	km	4,000
Укупно	km	29,225

Просечна отвореност газдинске јединице износи 14,81 km / 1000 ха (површина газдинске јединице износи 885,62 ха).

Упоредјујући отвореност шумског комплекса са квалитетом и распоредом саобраћајница, може се рећи да је отвореност газдинске јединице недовољна и требало би је повећати даљим ширењем постојеће мреже саобраћајница, посебно зато што су главним шумским комуникацијама отворени квалитетнији комплекси, док они делови са лошом дрвном масом (девастиране састојине, шикаре и шибљаци) нису отворени, а асфалтни путеви се не могу користити у пуној мери за потребе шумске привреде.

Изградња планираног тврдог пута из претходног уређајног периода кроз 13, 14 и 15 одељење у дужини од 3,228 km, планира се и у овом уређајном периоду.

Реконструкција путева планирана је у дужини од 12,027 km.

Одржавање путева је планирано у дужини од 10 km.

Треба напоменути да комуникације нижег ранга (влаке) у оквиру шумских комплекса нису узете у обзир.

Спољна отвореност је добра што је у горњем делу текста поменуто.

Изградња путева не сме угрозити постојеће водотокове.

Извођачким пројектом ће се планирати изградња извозних влака.

Све путеве треба редовно одржавати да би било лакше, ефикасније и економичније спровођење планираних мера газдовања у ГЈ.

7.4.7. План уређивања шума

Основа газдовања шумама за газдинску јединицу „Шуме Епархије врањске” важи од 01.01.2022. – 31.12.2031. године.

Прикупљање података за израду нове ОГШ за газдинску јединицу „Шуме Епархије врањске” извршиће се у последњој години важења ове ОГШ, односно у току летњег периода 2031. године.

7.4.8. План узгоја дивљачи

Газдинска јединица „Шуме Епархије врањске” највећим својим делом припада ловишту „Рујен” којим газдује ловачко удружење „Голуб” из Бујановца. Ловиште обухвата површину од 45.804 ха, са ловнопродуктивном површином од 35.000 ха.

Ловно продуктивна површина за:

- Срну: 15.000 ха,
- Дивљу свињу: 12.000 ха,
- Зеца: 20.000 ха,
- Фазана: 4.000 ха,
- Пољску јаребицу: 11.500 ха,
- Јаребицу камењарку: 1.000 ха.

Табела 74: Бонитети за гајене врсте дивљачи

Врсте	Бонитет
Срна (<i>Capreolus capreolus</i> L.)	III
Дивља свиња (<i>Sus scrofa</i> L.)	III
Зец (<i>Lepus europeaus</i> L.)	II
Фазан (<i>Phasianus</i> spp.)	III
Пољска јаребица (<i>Pedix perdix</i> L.)	II
Јаребица камењарка (<i>Alectoris graeca</i> L.)	II

Оптимални број дивљачи по датом бонитету:

- Срна: 780 ком.
- Дивља свиња: 192 ком.
- Зец: 5.250 ком.
- Фазан: 1.100 ком.,
- Пољска јаребица: 6.800 ком.
- Јаребица камењарка: 160 ком.

Посебни циљеви газдовања ловиштем су:

- постизање броја јединки главних врста дивљачи до оптималног броја,
- постизање одговарајуће полне и старосне структуре дивљачи,
- побољшање услова станишта у ловишту,
- побољшање квалитета дивљачи и прореда дивљачи,
- заштита ретких врста дивљачи,
- смањење броја предатора у ловишту.

Сагледавајући смернице и планове будућег газдовања шумама, закључак је да се неће битније погоршати, односно изменити услови за живот дивљачи.

На подручју ове газдинске јединице не планирају се ловне активности од стране власника. Активности газдовање ће се одвијати преко Ловних удружења, а у складу са бонитетима које ГЈ дозвољава за ловне врсте.

У првом степену заштите Предела изузетних одлика „Долина Пчиње” – наменска целина „81” забрањене су све активности на спровођењу овог плана.

7.4.9. План научно-истраживачког рада

Посебни планови научно-истраживачких радова планирани су на нивоу ПИО „Долина Пчиње” (План управљања за ПИО „Долина Пчиње”).

7.4.10. Очекивани ефекти на реализацији планираних радова

Планирани радови урађени су с циљем да се унапреди садашње стање тј. постигну краткорочни циљеви газдовања који су у функцији постизања дугорочног општег циља, а то је постизање оптималног стања шума на датом станишту (обезбеђење функционалне трајности) и обезбеди одржавање и побољшање стања у заштићеном добру.

Увођењем три режима заштите у ПИО „Долина Пчиње” од власника шума, а уједно и стараоца над заштићеним добром очекује се:

- Очување врста значајних за тип станишта као и забрана уношења страних (алохтоних) врста и генетски модификованих организама,
- Осигурање адекватних мера за очување угрожених и ретких дивљих врста као и редовно праћење њиховог стања (мониторинг),
- Да у свим шумама обезбеди неопходан проценат зрелих, старих и сувих (стојећих и оборених) стабала, а нарочито стабла с дупљама, у зависности од типа станишта,
- Да приликом завршног сека већих шумских површина, где год је то могуће и прикладно, остави мање непосечене површине,
- Очување у највећој мери рубова шума,
- Осигурање продужења сечиве зрелости домаћих врста с обзиром на физиолошки век појединих врста и здравствено стање шумске заједнице,

На бази садашњег стања шума и шумског земљишта, а под претпоставком да се планирани радови реализују до краја уређајног раздобља очекују се позитивни ефекти везани за запремину и запремински прираст. Промена запремине уз смањење дрвног фонда на 85403,4 m³, са 96,4 m³/ха нам говори да је започето подмлађивање састојина ГЈ, а промена запреминског прираста на 1501,5 m³ са 1,7 m³/ха о побољшању стања. Реализацијом плана обнављања једнодобних састојина на површини од 151,62 ха наставиће се обнављање и на површини од 39,39 ха добити обновљена шума. Сечама прореде у високим и изданачким састојинама, на површини од 84,56 ха елиминисаће се узгојна запуштеност на једном делу површина и развој усмерити на стабла будућности. Извођењем прореда које су узгојно санитарног карактера здравствено стање шума ће се континуирано одржавати и спроводити, обезбеђујући већу биолошку стабилност тих састојина. Планом подизања нових шума на површини од 33,25 ха добићемо нове вештачки подигнуте састојине.

Реализацијом плана заштите шума у пуној мери ће се обезбедити превентивна, а по потреби и репресивна заштита здравствене стабилности шумских екосистема, а тиме и заштита и обезбеђење општих циљева газдовања шумама. Очувањем посебно вредних делова природе, постепено ће се јачати њихов специфичан статус, а и свест о њиховој вредности.

Изградњом 3,228 km нових путева повећаће се отвореност са садашњих 14,81km/1000ха. Одржавањем шумских саобраћајница побољшаће се услови за реализацију осталих планираних радова чиме они постају реалнији и лакше остварљиви.

Све претходно поменуто указује да ће реализацијом плана газдовања у наредних 10 година доћи до побољшања стања у сваком случају, повећања прираста шума као и до побољшања продуктивности производње и јачања општекорисних функција шума.

Газдовање шумама у наредном уређајном периоду, биће усклађено са прописаним условима Завода за заштиту природе Републике Србије.

Реализација планираних радова имаће за ефекат: увећање запремине условљено позитивној разлици између укупног периодичног запреминског прираста и планираног приноса у наредном десетогодишњем периоду. Мерама неге (прореде, чишћење), обнављањем и подизањем шума унапредиће се стање газдинске јединице. Реализацијом плана заштите, гајења, коришћења шума и осталих радова доћи ће се до унапређења шума и шумског земљишта, све у циљу јачања општекорисних функција шумског простора и заштите и унапређења животне средине.

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

- Реализација планираних радова по појединачним плановима у овој основи усмерена је на: обезбеђивање одрживог газдовања у овој газдинској јединици.
- Интезивирањем радова на нези шума, пре свега, ће се поправити њихово здравствено стање и биоеколошка стабилност.
- Поштовањем плана заштите шума санираће се у неким деловима комплекса неповољно затечено стање, а интезивирањем радова на превентивној заштити и развојем дијагнозно-прогнозне службе заштита и очување овог дела комплекса ће се дићи на виши (одговарајући) ниво.
- Заштита шума и шумских станишта свих функционално наменских целина у физичком смислу подићи ће се на далеко већи ниво. Већи и организованији степен заштите обезбедиће се преко реорганизације чуварске службе, успостављењем боље сарадње са осталим субјектима заштите на ужим и ширим просторима газдинске јединице (надзорна служба, припадници МУП-а, припадници ПИО „Долина Пчиње” и други), као и бољом метеријално-техничком опремљеношћу.
- Заштита од штетног деловања човека по више основа (разни облици урбанизације, бесправна сеча, изазивање пожара, и др.) биће далеко организованија и ефикаснија у правцу спровођења законитог рада, хватања и регистравања прекршилаца, подношења одговарајућих тужби и др.
- Санирањем пожаришта на укупној површини од 3,7 ха спречиће се ширење енто и фито патогена, и спречиће се даља деградација станишта.
- Попуњавањем природних састојина, као помоћна мера природној обнови на површини од 5,25 ха (према потреби) постиже се одговарајућа обраслост и унутрашња структурна стабилност младих састојина.
- Пошумљавањем шумског земљишта на површини 7,14 ха повећаће се шумовитост.
- Окопавањем и прашењем новооснованих вештачки подигнутих култура на укупној површини од 54,16 ха, створиће се услови за добијање, правилно однегованих и здравих и стабилних аутохтоних састојина.
- Осветљавањем подмлатка ручно, на површини од 13,69 ха повећаће се квалитет и здравствено стање подмлатка.

- Мерама неге на укупним радним површинама које се морају извести у планираним количинама, по датој технологији и смерницама за извођење радова, значајно ће се допринети бољем стању састојина, отпорности на бројне негативне утицаје и унапређењу укупног стања у могућем и планираном степену.
- Планираном изградњом 3,228 km камионског пута, створиће се услови за несметану реализацију приноса.

Очекивани резултати газдовања на крају уређајног раздобља могући су само ако се спроведу све одредбе Основе газдовања шумама за газдинску јединицу „Шуме Епархије врањске” на начин како је то предвиђено технологијом радова и смерницама за извођење истих.

Очекивани резултати у газдовању шумама у овом уређајном раздобљу доста су интезивни и свеобухватни, са значајним доприносом у спречавању даљих негативних кретања и тенденција и укупног унапређења, у могућем и планираном степену. Позитивни резултати се пре свега очекују код успостављања планираних оптималних стања, у краткорочном и дугорочном периоду, сагласно дефинисаним функционално наменским захтевима.

8. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

8.1. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ШУМСКО-УЗГОЈНИХ РАДОВА

Смернице за радове на гајењу шума су разврстане према врсти радова. Наведене врсте радова су предвиђене планом гајења, заштите и коришћења шума за газдинску јединицу „Шуме Епархије врањске”.

8.1.1. Рахљање земљишта

Уколико су отежани услови за природно обнављање шума услед различитих фактора, потребно је приликом обнове истих изводити припрему земљишта да би се омогућило подмлађивање. Тако је у састојинама са тим потребама планом предвиђено да се кроз вид рада 216, у пројекцији плодносећих стабала изврши рахљање земљишта.

Ту помоћну меру природном обнављању по могућству треба поклопити са годином обилног уroda семена, како би ефекат ових радова био максималан. Из тог разлога је битно пратити фенофазе састојина у којима су предвиђене овакве помоћне мере приликом обнове, нарочито фенофазу цветања и плодношења. Такође, треба имати у виду и састојине у којима на делу површине, већ постоји подмладак пожељних врста, који је квалитативно прихватљив, те у таквим ситуацијама предложене мере треба прилагодити конкретној ситуацији, помагати постојећем подмладак, као и спроводити мере за добијање новог на делу површине где га нема.

Ова мера је прописана за одсеке 2b и 4c.

8.1.2. Реконструкција девастираних шума и санирање пожаришта чистом сечом

Да би се реконструкција девастираних шума и шикара обавила на задовољавајући начин, неопходно је извршити одређене припреме. Основни услов за отпочињање радова је изградња извозних путева и влака. Одлука о начину извођења сече, на целој површини или етапно зависи од величине одсека и услова на терену – нагиб терена, дубина и врста земљишта постојање ерозионих процеса, врста дрвећа. Након извршене реконструкције одсека, пожаришта, неопходно је спровести планиране мере неге.

По правилу, реконструкцију шума у једном комплексу треба обавити у три сукцесивне фазе:

1. изградња путева и влака,
2. сеча и изношење дрвета,
3. припрема за садњу и садња.

Обзиром да је реч о мањим површинама које ће се реконструисати и које су релативно приступачне, неће бити неопходно у овој газдинској јединици за потребе реконструкције градити нове путеве.

Након обављања чисте сече и изношења израђеног дрвета биће потребно да се крупније гране склоне са места садње. То се постиже тако што се гране скупљају на уздужне хрпе, међусобног размака 12-20 m. Хрпе треба да се пружају у правцу редова садње, најчешће у смеру привлачења дрвета (управно или под што већим углом на извозни пут).

Треба имати у виду да гране које остају на пошумљеној површини не ометају раст засађених биљака. Оне их, донекле штите од избојака и крупног корова (купине, папрати), од упада стоке или дивљачи, а кад сатруну обогаћују земљиште хумусом и хранљивим елементима. Зато је боље оставити део грана по сечини и при садњи мало га размакнути, па затим вратити у близину засађене биљке, него педантно скупљати сваку границу. Поготово је штетно спаљивање грана, које поред тога што захтева много рада, лишава тло хумуса, дакле готовог органског ђубрива. Гране обогаћују земљиште како органском материјом, која је извор азота, тако и осталим макро и микро елементима биљне исхране, па је нерационално и неекономично када се грање износи са сечине или спаљује.

У обзир долази углавном чиста сеча девастираних односно опожарених састојина, односно њихових делова. Очуване састојине или делови ових не секу се, већ само проређују и уклапају у укупну мелиорисану површину. На овај начин избегава се голосечина на великој површини и обезбеђује групимична мешавина засађених и самониклих врста.

При реконструкцији (пошумљавању након санације чистом сечом) шума, увек се рачуна да аутохтоне врсте неће бити истребљене и да ће оне у већој или мањој мери осигурсти своје присуство, било из корена или пања, а често и подмлатком из семена који се ту затекао. Оне често попуне празнине између унетих садница, а није редак случај да избојци и изданци надвладају засад, ако се овом не притекне у помоћ.

У сваком случају, готово је сигурно да ће затечене врсте осигурати мешовитост будуће састојине, чак и ако се сади само једна врста.

Препоручује се густина садње од око 2000 ком/ха.

Ова мера се предвиђа на пожаришту у одсеку 2b, и у девастираној шуми букве у одсеку 4с.

8.1.3. Пошумљавање голети и пошумљавање садњом (334)

На површинама које ће се пошумљавати, потребно је травнати покривач уклонити око места саме саднице и ако је потребно извршити припрему терена за садњу (уклањање коровске и жбунасте вегетације).

Јама у коју се садница сади, треба да буде пречника 30-40 cm, исто толико и дубока, мерено на нижој страни.

Најповољније време за садњу садница је период мировања вегетације. Јесења садња може почети почетком октобра месеца и трајаће све до појаве снежног покривача, док пролећна почиње са окопњавањем снега и одмрзавањем земље (почетак априла) и траје до стварања пупољака (почетак вегетације).

Пошумљавање се врши са квалитетним садним материјалом. Класичне производне саднице треба да су јаке и са богато ожиљеним кореном који својом масом превазилази масу надземног дела саднице. Манипулација са садницама од расадника до саме садње мора да буде таква да саднице најбезболније претрпе „шок” промене станишта (расадник – објекат пошумљавања) од чега највише зависи и успех пошумљавања. Приликом манипулације садницама мора се водити рачуна на следеће:

- приликом превоза корен саднице мора да буде у влажној средини,
- на објекту пошумљавања, саднице се чувају у засени и повремено их треба напскати са водом, или их утапати ако се одмах не потроше,
- корен садница не сме бити изложен сунцу и ветру – ради спречавања његовог исушивања,
- приликом ношења садница, дно посуде у којој се саднице налазе мора да буде обложено влажним земљиштем или влажном маховином,
- Пошумљавање вршити са 2000 ком/ха.

Ови радови су планирани на следећим површинама: 1d, 1/1, 2b, 4c, 24b.

8.1.4. Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом

Попуњавање култура почиње у другој години живота културе код које је проценат пропалих биљака већи од 15-20% пошумљене површине. Ако се утврди да се број непримљених биљака креће од 10-20% укупно посађених биљака и да је тај губитак равномерно распоређен на целој пошумљеној површини, попуњавање се не спроводи. Али ако се установи да се посађене биљке нису примиле на појединим местима, тако да су читаве „крпе” терена остале непримљене, култура се мора попуњавати и ако је пропало и мање од 10% засађене површине биљака. Најповољније време за попуњавање је пролеће. Садни материјал за попуњавање треба да буде исти онај са којим је вршено пошумљавање, али старији за једну годину.

Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом је планирано у одсецима: 1d, 1/1, 2b, 4c, 24b.

8.1.5. Попуњавање природно обновљених састојина садњом

У деловима високих шума, на површинама где није дошло до природног подмлађивања и нема могућности за природну обнову, потребно је приступити вештачком подизању шума – попуњавању. Подизање шума путем попуњавања у конкретном случају спровести садњом садница.

Број и врста садница је дат у плану гајења, за сваку састојину појединачно. Саднице могу бити са слободним и са обложеним кореном (бусеном). Садњу вршити ручно, у јаме димензија 35x35 cm, а на закоровљеним површинама и при неповољним условима средине 50x50 cm. Садња се може извести и механизовано, ако то дозвољавају услови терена (нагиб мањи од 15%). Густина садње је 2500 садница по хектару. Користити школоване саднице старости 2-3 године 2+1 или 2+0.

Успех попуњавања се оцењује 3-4 године после оснивања култура. Ако је укупан број изумрлих биљака до 10% и уколико су просторно равномерно распоређени по површини, а да размак између садница није већи од 2m, не треба вршити ново попуњавање.

Саднице из природног подмлатка из густог склопа, не смеју се користити за попуњавање, због тешкоћа око прилагођавања новим условима.

Попуњавање природно обновљених састојина садњом планира се у 23а.

8.1.6. Попуњавање природно обновљених састојина сетвом

Подизање шума путем попуњавања у одређеном броју случајева спровешће се сетвом.

Количина и врста семена дата је у плану гајења, за сваку састојину појединачно.

У конкретном случају треба применити делимичну сетву. Након извршеног рахљања земљишта приступа се засејавању семена на оптималну дубину у зависности од величине семена и састава земљишта. Треба водити рачуна о броју семенки и међусобном растојању. Опреза ради, боље је посејати више семенки. Обавезно користити пилитирано семе.

По могућности користити сертификовано и наклијало семе. Изводити пролећну сетву јер су тада губици на семену од дивљачи, птица и глодара мањи. Земљиште треба да буде тако припремљено да нема трава, корова и да је довољно влажно да би сетва што боље успела.

Ова врста радова је планирана у одсеку: 1с.

8.1.7. Селективно крчење подраста

Како су састојине китњака нарушене структуре склопа, закоровљене зељастом и жбунастом вегетацијом, што представља сметњу природном подмлађивању и преживљавању подмлатка неопходно је изводити помоћне мере природном обнављању.

Као мера помоћи природном обнављању храста китњака, неопходно је извршити припрему земљишта за подмлађивање у виду сече подраста и жбуња и чишћења коровске вегетације пре опходне сече. Механички треба отклонити све облике непожељног подраста непосредно пре опходног сека.

8.1.8. Сеча избојака

Сеча избојака врши се у шумским културама насталим на површинама после реконструкционих сеча и санирања пожаришта. Избојци на овим површинама, по правилу избијају веома брзо након извршених сеча и веома су јаки, са снажном избојном способношћу, јер избијају из пања, из већ формираног кореновог система посеченог стабла. Због тога постоји могућност да избојци веома брзо након пошумљавања прерасту саднице и на тај начин смање или потпуно неутралишу ефекте пошумљавања. Зато је веома важно да се избојци посеку, како би саднице имале довољно простора за раст и развој. Важно је у првим годинама након садње обезбедити младим садницама неометан развој, па избојке у том периоду треба скратити на 40-так см од земље, а касније на висину доње трећине до половине круне саднице. Сеча избојака на пању се не препоручује, јер то погодује бујнијем и бржем расту нових избојака.

Ова врста радова је планирана у одсецима: 2b и 4с.

8.1.9. Окопавање и прашење у културама

Окопавање и прашење у културама изводи се након оснивања шумских култура, превентивно ради регулисања водног режима у земљишту и отклањања конкурентне коровске вегетације, тј. побољшања станишних услова за раст и развој младе шумске културе. Неопходан број окопавања и прашења износи просечно 3-4 у првој и 2-3 у другој години после садње. Ако је година сушна, број окопавања и прашења се повећава за 1-2 пута и обратно, ако је година кишна број наврата се смањује. Неопходно је да се број култивација у храстовом појасу повећа због неповољнијих станишних услова (суво станиште), али се зато број култивација у појасу планинског буковог станишта може смањити, тамо где повољнији услови влажности обезбеђују добро преживљавање и пораст садница (влажније станиште). Примарна радња код окопавања је уклањање корова, а код прашења је рахлање површинског слоја земљишта, које постаје растресито и на тај начин спречава испаравање постојеће влаге у земљишту.

Најповољније време за прашење је непосредно после кише. Јун и јул су месеци када се прашење не сме изоставити.

Окопавање и прашење се планира у следећим одсецима: 1d, 2b, 4с, 24b.

8.1.10. Сеча осветљавања подмлатка

Негом подмлатка и младика штитимо почетке нове састојине под крошњама матичне састојине. У тој фази развоја шумских састојина најчешће се изводи негативно одабирање. Након формирања подмлатка који се ослободио од конкуренције коровских врста, најчешће у старосној доби од 3-5 година, услед превеликог броја индивидуа по јединици површине долази до стагнације њиховог развоја и пораста. У том периоду потребна је интервенција човека у правцу даљег развоја састојине ка коначном циљу.

Са овом мером неге треба започети најкасније кад се подмладак почне склапати, а проводити је у једном до два наврата (4-10 год).

Главни циљ ових сеча је:

- осветљавање највреднијих одабраних врста и индивидуа,
- уклањање непожељних врста и индивидуа,
- регулисање смесе врсте дрвећа.

При практичном извођењу ових сеча наилазиће се на потешкоће, имајући у виду чињеницу да у овој фази развоја састојине није дошло до видног раслојавања стабала у погледу висине већ само по фенотипском изгледу. Због тога ове сече треба изводити у касно пролеће или рану јесен када је дрвеће под листом, а форме дебла и крошње јасно се оцртавају. При реализацији ових сеча поштовати правило умерености, тј. не водити превелик број стабала да не би дошло до нарушавања склопа и његовог прекида.

Сеча осветљавања подмладак се планира у одсеку 24 b.

8.2. СМЕРНИЦЕ И УПУТСТВА ЗА ОДАБИРАЊЕ СТАБАЛА ЗА ПРОРЕДУ

8.2.1. Сече природне обнове изданацких шума – конверзионе прореде

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

Најпре се изврши припремни или оплодни сек, којим се уз енергичније размицање круна, уклања и приземни спрат економски мало вредних врста која се обилно репродукују те гуше подмладак главних врста дрвећа. Посебно су агресивни граб, леска, зова, ива и друге врсте које рађају обилно сваке године и брзо стартују у порасту. Након пуног уroda семена буквице, односно жира, сачека се да плод сазри и крајем јесени, у току зиме или почетком пролећа обавља се сеча просветљавања, да би се дозирало светло за клијање семена и ницање, преживљавање и успешан старт поника. Интензитет овог захвата сечом креће се обично у границама 30-40% затечене запремине, зависно од јачине уroda семена, и склопа састојине. Ако је обнављање добро успело, кад се примети да подмладак посустаје у висинском прирасту услед мањка светлости, изводи се тзв. накнадни сек осветљавања, вађењем 30-50% преостале старе састојине, првенствено стабла са нижим и дубоким крунама.

Најзад када је подмладак прерастао критичну приземну зону висине око 1,5 m где је највише угрожен од мраза, припеке и конкуренцијске вегетације, изводи се завршни сек. Након изношења дрвета из завршне сече изврши се комплетирање празнина у подмлатку садњом крупних садница, врста којима станиште најбоље одговара. Са овим је поступак подмлађивања завршен. У нормалним условима то треба да траје 10-15 година у храстовим, односно 10-20 година у буковим састојинама, рачунајући од извођења сече просветљавања, односно од појаве подмлатка. Временско трајање овог поступка зависи од климатских и других услова који више или мање погодју појави и развоју подмлатка, као и од наше ажурности у узгојном помагању подмлађивања.

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

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

У први приоритет треба уврстити старије и мање вредне састојине које не могу дати вредније сортименте у продуженој опходњи, као и разређене састојине и оне које слабо прирашћују. Што је састојина квалитетнија и што је интензивнији дебљински прираст стабала носилаца производње, њено обнављање се више помиче у будућност, докле год испољавају макар и скроман дебљински прираст. Треба имати у виду да се знатан део букових, па и храстових, изданацких шума одликује изузетно добрим квалитетом и да, практично, веома мало заостају за квалитетним састојинама семеног порекла на аналогним стаништима. Зато овакве састојине треба узгојно третирати као високе шуме. Енергичнијим захватима прореда, изразито селективног карактера, треба настојати да у поступку припрема за конверзију, квалитетна стабла постигну што јаче пречнике, како би се произвело што више трупца пре него се почне са подмлађивањем.

8.2.2. Прореде у високим шумама

Прореде као мере неге спроводе се у доба касног младика, средњедобим и дозревајућим састојинама. Основни циљеви прореда као мера неге су следећи: правилна нега крошње и облика дебла, одабирање и помагање фенотипски најквалитетнијих индивидуа главне врсте дрвећа у састојини, оспособљавање састојине да се одупре свим опасностима којима ће бити изложена и на крају један од циљева прореда је и постизање извесних прихода.

Селективном проредом се супротно принципима сеча које су се изводиле у млађим развојним фазама састојина (негативна селекција) и код којих су се уклањале из састојине мање вредне индивидуе, проналазе међу dobrим стаблима најбоља (позитивна селекција) и та стабла се помажу односно уклањају се њихови суседи који их угрожавају.

Нега младих и средњедобних састојина

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

Главни задатак прореде је да се из постојеће састојине идентификују и одаберу кандидати за стабла будућности, којима се извођењем сеча прореде обезбеђује формирање правилне круне, дебала и добра виталност.

Кандидати се бирају из доминантног спрата, а њихов број треба да износи 300 – 400 (500) по ха, равномерно распоређених по површини. Сва остала стабла се даље третирају као помоћна – споредна. Проредом се том малом броју одабраних стабала помаже, уклањањем најопаснијег конкурента, без обзира да ли је добар или лош. На исти начин се изводи и наредна прореда, када се опет проналази најбољи, а уклања најопаснији такмац.

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

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

Планирано у одсечима: 1d, 1e, 2c, 2d, 2e, 8a, 8c, 8d, 8e.

8.2.3. Прореде у квалитетним (негованим) изданачким шумама

Најчешће се овакве састојине практично мало разликују од састојина семеног порекла. Стабла су претежним делом изданци из жила, или су избојци из здравих релативно младих пањева. Добрим делом су правих дебала, високо очишћених од грана, са умерено развијеним крунама. Висином и хабитусом стабла главног спрата су веома слична стаблима семеног порекла. Иако су изданачког порекла ове шуме могу дати вредније сорimente, као што је обловина за резање или сорimente за коришћење у грађевинарству.

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

Нега у оваквим већ негованим и вредним састојинама изводи се на аналоган начин као и у високим шумама истог узраста. Примењује се селективна прореда са позитивним индивидуалним одабирањем стабала (носилаца производње). Одаберу се и трајно обележе најквалитетнија стабла, натпросечних димензија, са добро очуваном, виталном круном, способна да реагују на проредне захвате, преузимајући на себе прираст одстрањених конкурената. Број изабраних стабала зависи од узраста састојине и најчешће се креће између 300-500 по једном хектару. Он је осетно већи него у високим шумама, јер је опходња у изданачким шумама знатно краћа.

Даљи поступак је једноставан. Све је подређено развоју изабраних стабала и при свакој прореди уклањају се стабла која својим крунама непосредно угрожавају или ометају изабранике, без захватања осталих стабала која су на други начин корисна или индиферентна, а која не утичу на развој изабраних стабала. Изузетак су јаче оштећена, гљивама нападнута или на други начин пропадању изложена стабла. Од сече треба увек поштедети стабла дивље трешње, горског јавора, белог јасена, брекиње и других економски вредних врста, која треба да послуже као семењаци при подмлађивању.

Циљ је неговати састојину тако да на крају опходње остане довољан број квалитетних и равномерно распоређених стабала која ће вршити осемењавање површине, с обзиром да је циљ превести изданачку шуму у шуму семеног порекла.

Ако су ранијим мерама неге изданачке састојине доведене у доста стабилно стање, могуће је спровођење првих селективних прореда јачег интензитета (30-40%), зависно од степена виткости стабала односно од висине и густине главног спрата. При овоме треба имати у виду да буква брзо и енергично реагује на размицање круна, попуњавајући настале празнине, док су реакције храстова доста успорене, те при прејаким захватима проредом може доћи до избијања такозваних водених избојака (из успаваних пупољака дуж дебла), као и до закоровљавања тла дрвенастом и зељастом вегетацијом, што касније отежава подмлађивање. Ако су пак састојине услед слабих захвата сувише густе, са јако издуженим и витким стаблима, прореде морају бити слабијег интензитета (15-20%), с тим да се понављају често, у размаку 5-6 година.

Планирано у одсецима: 2а, 3е, 4а.

8.2.4. Прореде у вештачки подигнутим састојинама

Након сеча чишћења у младим културама где је број стабла редукован на 1500-2000 приступа се селективним проредама са позитивном селекцијом. Са проредама се почиње када доминантна стабла пређу висину од 10-12 m, што се углавном дешава у старости око 20 година. Оваква прореда се може спровести и у старијим културама, ако је то пропуштено да се уради на време, све док је пречник средњег састојинског стабла испод 20 cm. Касније се мало може утицати на формирање изабраних стабала, те нема смисла да се ова обележавају.

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

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

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

- Изабрана стабла, по правилу, остају до краја опходње, ако знамо да број стабала у зрелој састојини зависи од бонитета станишта и креће се углавном од 200 – 400 стабала по ха за црни и бели бор, односно 250 – 500 ст. по ха за смрчу.
- Треба рачунати са тим да сечиво доба доживљавају не само стабла будућности већ и извештан број пратећих (осталих корисних) стабала, који испуњавају простор између изабраника.

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

Стабла будућности, као носиоце квалитетне производње, треба очистити од сувих и полусувих грана, како ове не би уростале у дебла, правећи црне, натруле (испадајуће) чворове који драстично умањују квалитет и вредност резане грађе. Чишћење се обавља обично у три наврата. Најпре до висине око 2-3 m колико се са земље може дохватити. Касније се, користећи лаке лествице, чишћење повиси на 5-6 метара, и на крају на око 8 m. Доказано је да се средства уложена у ову меру враћају и у двадесетоструко увећаном износу. У првој трећини дебла налази се 2/3 његове запремине, те је веома важно да је ова очишћена од грана.

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

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

Прореде у ВПС су планиране у два одсека: 2е и 13с.

8.2.5. 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 у маси 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.) до максималног захвата до 50% у маси, 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 чак називу „санитарна сеча” додат префикс „узгојно”, на тај начин наглашавајући да, иако 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.

Санитарна сеча се планира у следећим одсечима: 2b и 4c.

8.3. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ОБНАВЉАЊА ШУМА

8.3.1. Обнова букових шума

Техника извођења оплодне сече састоји се у томе да се стабла старе састојине постепено уклањају у неколико секова (припремни, оплодни, завршни, а по потреби и накнадни сек) у временском периоду до 20 година.

Приликом извођења сеча природне обнове, у свакој конкретној састојини, мора се у знатној мери приступити измени метода планирања и реализације почевши од избора начина обнове до времена и јачине захвата код сваке узгојне интервенције. Успех обнављања у великој мери условљен је добрим познавањем састојинског стања, услова средине, биолошких карактеристика букве у конкретним станишним приликама. Израда Извођачког пројекта мора бити стручна и благовремена, како би се у годишње планове гајења и коришћење шума ушло са конкретним подацима, а не само са подацима из ОГШ. Често се у пракси сече обнове изводе неусклађено са временом уroda семена, искључиво у складу са општим планом сеча из Основе, а без неопходних параметара за успешну обнову.

Свакој природној обнови претходи израда Извођачког пројекта, тј. потребно је да се применом биолошког инжењеринга претходно испланирају све фазе рада у времену и простору, као неопходном предуслову успешне обнове шуме. Спонтано обнављање високих букових шума, пре свега захваљујући погодним природним условима овог поднебља, представљаће доминантан начин обнове. У многим случајевима, ако изостане природна обнова, доћи ће до закоровљавања земљишта или у најбољем случају до појаве нових шума мање вредних врста дрвећа, које се природним путем лакше обнављају. Ово значи да састојине које су предвиђене за природну обнову, у оквиру периода од 10 година,

у складу са периодом важења шумске основе, треба обновити, односно изводити одговарајуће сече обнове у годинама које су најповољније за природно обнављање конкретне састојине.

Побољшање стања шума непосредно је условљено даљим унапређењем система планирања у шумарству, нарочито у области гајења шума. На основу биолошко-еколошких особина букве, познавања састојинског стања и услова средине у одређеним типовима букових шума, омогућава се природно подмлађивање ове врсте, на основу избора оптималног начина сеча.

Секови опходне сече се врше у време мировања вегетације.

8.3.1.1. Припремни сек опходне сече

Овим секом се почиње стварање погодних услова за природно обнављање, односно започиње процес природног обнављања састојине. Са припремним секом треба почети неколико година пре него што се очекује година обилног плодоношења састојине. Припремним секом се жели довести бочна светлост ради стварања што бољих станишних услова за ницање семена. Циљ припремног сека опходне сече је да се приреми земљиште и састојина, односно састојина да уроди, а земљиште да прихвати семе. Количина дрвне масе која се припремним секом вади зависи од биолошко–еколошких карактеристика врста дрвећа, затим стања састојине и услова средине у којима се конкретна састојина налази и износи до 30% од укупне дрвне масе састојине.

У састојинама које су неговане правилно од оснивања, разним мерама неге (чишћење или прореде), припремни сек се најчешће и не изводи. Код ових састојина улогу припремног сека преузима последња прореда те се након те последње прореде може прећи на опходни сек. Ово је врло честа ситуација у овој ГЈ, с обзиром да је број стабала по јединици површине у зрелим буковим састојинама мањи него у нормалама, што значи да су састојине на граници између очуваних и разређених (а склоп се налази на граници 0,6-0,7). У оваквим састојинама нема потребе изводити и припремни сек јер би се онда у опходну сечу ушло са мањим бројем стабала него што је потребно, те би обнављање било угрожено.

Стабла која припремним секом треба „вадити” из састојине су:

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

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

Припремни сек се планира у одсечима: 7d, 8b, 9c, 13a, 14c

8.3.1.2. *Оплодни сек оплодне сече*

Оплодни сек се изводи у првој години обилног уroda семена. Уклања се толики број стабала да се круне дрвећа не додирују. Обично је то до 35-50% од запремине која је преостала после припремног сека. Склоп састојине треба да је око 0,6. Уклањају се првенствено најкрупнија и најгранатија стабла која би засењивала подмладак. У састојинама у којима има престарелих стабала, њихово уклањање се врши постепено да се састојина превише не разреди.

Оплодна сеча се у буковим састојинама планира у следећим одсецима: 1с, 1g, 3b, 5b, 9f, 23a.

Оплодна сеча као вид конверзије планира се у изданачкој шуми букве (ГК: 10.360.421) у одсецима 2a, 3b и 4b.

8.3.1.3. *Накнадни сек оплодне сече*

Обнављање шуме оплодном сечом најчешће се изводи у три наврата, односно са три сека: припремним, оплодним, и завршним секом. Међутим, број секова може да буде и већи односно мањи. На број секова који ће се при извођењу оплодне сече применити утиче читав низ биолошких и економских фактора.

Код врста дрвећа чија је обилност рађања већа, а учесталост плодоношења чешћа, као и чији је подмладак отпоран на екстремне температуре ваздуха и интензивно осветљење, број секова може да буде мањи од три. У оваквим случајевима се обично изводи оплодни и завршни сек. Код врста дрвећа чија је обилност плодоношења мања, учесталост плодоношења ређа, а подмладак осетљив на екстремне температуре ваздуха, што је чест случај у буковим састојинама, број секова је већи од три и тада се изводи и накнадни сек. Накнадним секом се, по правилу, уклања половина дрвне масе која остане после извођења оплодног сека, али у зависности од стања састојине, пре свега количине и квалитета подмлатка, накнадни сек се може калкулисати и са мање од 50% преостале дрвне масе.

Циљеви накнадног сека су:

- да се подмладак који се појавио после извођења оплодног сека делимично ослободи засене, а да се преосталим бројем стабала у састојини заштити од касних пролећних мразева;
- да преостала материнска стабла могу допунски да изврше осемењавање недовољно осемењеног дела сечине;
- накнадним секом користи се прираст стабала на светлост.

Накнадни сек је у овој Основи дефинисан под шифром - 80, сходно могућностима које је предвидео Програм за израду основа.

Накнадни сек у првом полураздобљу је планиран у одсецима 5с и 7с.

8.3.1.4. Завршни сек оплодне сече

Завршни сек се изводи када је подмладак довољно одрастао да му није више потребна заштита матичне састојине, јер би њено задржавање било сметња у развоју младе састојине. Основне карактеристике неизвршеног завршног сека су: заостајање и неправилно формирање подмлатка – кишобранаст изглед подмлатка, мозаичан – хоризонталан распоред листова, бледозелена боја листова. То су знаци да треба подмладак ослободити засене. У повољним условима, завршни сек се изводи 6-8 година после оплодног сека. Подмладак обично има висину од 1 метра. Ако подмлађивање није потпуно по површини, неопходно је предвидети попуњавање садњом садница.

Завршни сек је планиран у одсечима 5с и 7с, у другом полураздобљу, након накнадног сека који је планиран у првом полураздобљу.

8.3.2. Обнова храста (китњака)

У састојинама храста, као најприхватљивији начин обнављања, примењују се групично оплодне сече са периодом подмлађивања од 8-10 до 15-20 година (Стојановић, Крстић 1980.), на малим површинама у виду малих сечина облика елипсе. У условима ове газдинске јединице, као најлакши начин примењује се класична оплодна сеча.

Како су састојине китњака у највећем броју случајева нарушене структуре склопа, закоровљене зељастом и жбунастом вегетацијом, што представља велику сметњу природ-ном обнављању и преживљавању подмлатка, у њима се морају изводити помоћне мере природном обнављању. У оваквим састојинама требало би извршити припрему земљишта за подмлађивање следећим радовима:

- Сеча подраста (селективно) и жбуња (ручно и механизовано),
- Чишћење коровске вегетације,
- Рахљање збијеног земљишта или нагомилане, нераспаднуте шумске стеље,
- Заштита подмладка и поника од стоке и дивљачи,
- Вештачко попуњавање сетвом жира.

8.3.2.1. Оплодни сек

У години уroda жира, поштујући узгојна начела, оплодним секом требало би уклањати првенствено стабла нежељених врста, стабла лоших фенотипских карактеристика и лошег здравственог стања, уз што доследније поштовање равномерног распореда по површини.

Јачина захвата износи 30-35% по запремини, у зависности од станишних услова и састојинских прилика сваке конкретне састојине.

Код мешовитих састојина китњака и граба требало би првенствено уклањати граб као биолошки јачу врсту. У зависности од броја стабала китњака и његовог просторног распореда (недовољан број стабала), граб понекад треба и оставити да би штитио подмладак у првом периоду, а уклонити га касније кроз накнадни или завршни сек. У овим састојинама стабла граба требало би сећи на висину од 1 m како би се смањила његова избојна моћ.

Ако се после припреме терена и извршеног оплодног сека састојина не обнови у довољној мери, приступа се вештачком подмлађивању – подсејавању жира са 250 kg/ха, попуњавање вршити интезитетом од 25-30%.

После извршених радова, уз успешно подмлађивање китњака, у састојини треба спровести накнадни сек кроз 4-5 година или завршни сек кроз 8-10 година, чиме би се успешно завршило обнављање у китњаковим састојинама.

С обзиром на агресивност пратећих врста, која се изражава развојем избојака, корисно их је већ у овој фази механички сузбијати чиме се ублажава њихов негативан и неповољан утицај на развој жељене врсте.

Обнова китњака је планирана у следећим газдинским класама и одсецима: 1с и 1g (ГК: 10.301.311) и 5а (ГК: 82.301.311).

8.4. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА НА ИСКОРИШЋАВАЊУ ШУМА

8.4.1. Припрема производње

Припрема производње у условима газдовања у економским шумама добија већи и сложенији значај. Познато је да је добра припрема производње гарант успешног тока производног процеса, као и остварења резултата који су пројектовани.

Припрему производње у искоришћавању шума чине: пројектовање и изградња секундарне мреже шумских комуникација, дефинисање гравитационих и радних поља и транспортних граница, избор технолошке и транспортне шеме и сл. Завршни документ који је резултат припреме је Извођачки пројекат. Њиме се утврђује сечива дрвна запремина и њена структура, нормативи за све фазе рада, транспортне дистанце, величина финансијских средстава која се улаже у инфраструктурне објекте и др.

Основа за пројектовање технологије искоришћавања шума је дознака стабала за сечу. На основу података дознаке, установљава се количина дрвне запремине, њена структура, утврђују основни елементи за норме сече и израде, а добијају се и други значајни подаци, под условом да се прикупљање података у току дознаке ради тако да је у потпуности у функцији планирања.

На основу наведеног, произилази да се припремом производње, уз одговарајућа пројектовања, стварају услови за стручно и професионално реализовање свих задатака и газдинских мера предвиђених старијим планским документима. Из тих разлога је нужно да се овакви плански документи раде тимски, од стране специјалиста за поједине области. Ово се нарочито односи на Извођачке планове који се раде за објекте чија функција није преваходно економска.

Основни циљ који се жели достићи, а којим се руководи при избору или пројектовању технолошких метода искоришћавања шума и избору технике рада за извођење узгојних или заштитних мера сечом је минимум штета на преосталим стаблима у састојини, земљишту и др.

У времену које долази, нужно ће се наметнути потреба за увођењем технолошких решења у област сече и израде као и у прву фазу транспорта, која ће у својој суштини имати потребни ниво карактеристика које имају пуно еколошко оправдање, без обзира на повећане трошкове које таква решења резултују. Такве, може се рећи еколошке технологије, уколико желимо пуну заштиту шума као ресурса првог реда у националној економији, постаће нужне не само у шумама заштићених објеката природе, већ и у шумама са претежно економском функцијом.

8.4.2. Методе сече у састојинама

За реализацију пројектованих узгојних мера сечом, примењују се различите методе. Њихов избор условљава велики број фактора. Међу њима карактер и функције шума играју прворазредну улогу. Не образлажући засебно сваки од технолошких метода сече, указаће се на основне карактеристике метода који се примењује на подручју ове газдинске јединице. Такође ће се истаћи главни разлози који су определили избор ових метода. Обзиром на истакнуте карактеристике и намену шума, као и висок ниво захтева за заштитом преосталих стабала у састојини у току сече и прве фазе транспорта, као и потребе за заштитом подмлатка и земљишта, избор технолошких метода се значајно сужава.

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

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

Метод делова дебала треба примењивати у току извођења проредних сеча, како у природним шумама, тако и у вештачки подигнутим засадима. Такође, овај метод треба применити при реализацији свих сеча у фази обнове, изузев завршног сека.

8.4.2.1. Метод делова дебала

Примена метода делова дебала се предлаже из разлога свођења јединичних трошкова производње на најмању могућу меру. Ово се постиже максималним рационалисањем трошкова у првој фази транспорта. Наиме, привлачењем делова дебала из шуме до привременог стоваришта, унификује се прва фаза транспорта. Истим транспортним средством се привлаче све категорије дрвета, изузев дрвета од грана (око 10% од укупне количине), које ће се израђивати и транспортовати на класичан начин.

Приликом израде Извођачких пројеката, при подели сечишта на транспортна и радна поља, обавезно је утврђивање општег смера пада стабала. Приликом реализације Извођачког пројекта, свако одступање од општег смера пада стабала, мора бити верификовано од одговорног руководиоца сечишта. Ово је само један од елемената технолошке дисциплине, чије је поштовање нужан предуслов за успешну примену пројектоване технологије.

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

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

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

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

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

8.4.2.2. Сортиментни метод

Овај технолошки метод, како је већ речено, треба примењивати у свим састојинским ситуацијама у којима постоји потреба за наглашенијим нивоом заштите по било ком основу. Ово се пре свега односи на накнадне и завршне секове при сечама обнављања.

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

Треба посебно нагласити, да је при аплицирању и у току извођења оба технолошка метода сече и израде, потребно предузети све мере да се избегне настајање оних штета, које спадају у категорију „могле су се избећи”. Ово ће бити могуће само ако се доследно извршавају сви технолошки захвати, уз пуну примену технолошке и радне дисциплине.

Обзиром да ће радове на коришћењу шума изводити трећа лица као услуге, нужно је извршити адекватну организацију чиме ће се кроз перманентну и комплетну контролу осигурати потребна заштита преосталих стабала, подмлатка и земљишта у току извођења радова.

8.4.3. Привлачење и транспорт дрвета

Код оба предложена технолошка метода сече и израде, кључна фаза рада је прва фаза транспорта. То је и разлог што сеча и обарање стабала морају бити у пуној мери у функцији привлачења. Сва стабла треба обарати усмерено, тако да се после њиховог кресања и потребног пререзивања, делови дебала што је могуће лакше, углавном ручно и уз одговарајућа оруђа, привуку до тзв. сабирних линија. По сабирним линијама ће се ужетом витлати, а по систему сабирног ужета, товари привући до трактора, а затим трактором до привременог стоваришта.

За сабирне линије треба користити постојеће, адекватно орјентисане „светлосне коридоре”. Са ових, будућних сабирних линија треба, према потреби, уклонити понеко стабло које представља сметњу привлачењу. Тамо где се не могу уочити овакве, од природе формиране трасе, треба их обележити (трасирати) у потребном броју и на потребном растојању и са њих уклонити сва стабла. Наравно, овај поступак не треба спроводити шематизовано, већ слободније. Уколико се на планираној траси сабирне линије нађе нека вреднија група стабала или неко стабло будућности, целисходно је трасу сабирне линије померити метар или два у једну или другу страну и на тај начин сачувати ова стабла. Овим поступком се не уводи шематизација у проређивање, већ се стварају услови за примену механизованих средстава у првој фази транспорта.

Обзиром да се просецањем сабирних линија само стварају претпоставке за механизовано привлачење, а да су ширине сабирних линија свега око 2 метра, оне ће се веома брзо затворити. Тако се при примени оваквог технолошког метода може говорити о потпуном уважавању свих биолошко-еколошких захтева уз ефикасно и економски профитабилно проређивање.

Сабирне линије се под одговарајућим углом уливају у тракторске влаке. Угао уливања сабирних линија у тракторску влаку, условљен је састојинским условима и нагибом терена. Веома је значајно да он буде одговарајући, јер ће се на тај начин избећи запињања и уклештења приликом извлачења товара са сабирне линије на влаку.

Мрежу транспортних влака треба развијати, тако да се омогући потпуна примена механизације у првој фази транспорта. Она, како је већ речено, зависи од могућности привлачења тракторским витлом на влаку. Без обзира на густину, влаке морају имати одговарајуће техничке елементе, који ће бити у функцији заштите шумских екосистема са једне стране, и у функцији ефикасног коришћења шума са друге.

Најзначајнији технички елемент о коме се мора приликом трасирања влака водити рачуна је уздужни нагиб. Он је значајан са аспекта вуче, али је нарочито важан са аспекта ерозије. Изузетно, на краћим деоницама, којима се влака одваја од камионског пута, овај нагиб може бити максимално 15%. На овај начин би се обезбедила заштита од ерозије, а истовремено обезбедили повољни услови вуче.

Оптимална густина примарне мреже шумских комуникација условљена је, поред осталог и трошковима привлачења дрвног материјала по влакама. Из тих разлога би у програмима отварања свих газдинских јединица требало тежити да средња дистанца привлачења по влакама не буде већа од 700 m. Ово одговара густини влака од око 15 m/ха.

Што се тиче густине мреже тракторских влака она би у условима обостраног привлачења тракторским витлом, уз услов да максимални дохват ужета тракторског витла буде 50 m, требало да износи оптималних 100 m/ха, а у условима једностраног привлачења 200 m/ха.

8.5. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ РАДОВА НА ЗАШТИТИ ШУМА

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

Савремени захтеви превентивне заштите шумских екосистема се свode на:

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

8.5.1. Заштита шума од пожара

1. Поставити таблу упозорења о опасностима од пожара
2. Доследно спроводити законске прописе о заштити од пожара
3. Осигурати надзорну службу и контролу кретања могућих изазивача пожара
4. Осигурати противпожарну службу у сезони највеће угрожености од пожара (сушни периоди)
5. Пропагандно – васпитно деловање, преко средстава јавног информисања деловати на јавност у целини, у смислу повећања свести о великој опасности од пожара

Степен ризика појаве пожара се дели на:

І степен заштите (састојине црног и белог бора)

ІІ степен заштите (остале четинарске и лишћарске врсте дрвећа)

Све превентивне мере посебно провести у првом степену заштите од пожара.

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

Пожаром су посебно угрожене културе црног бора, а затим и осталих четинара, зато што се подижу на најсувљим стаништима, где се трава рано суши за време летње суше и већи део године остаје у тако запаљивом стању, као и зато што су борови богати смолом, односно јако запаљивим терпентином. Осим тога, борове културе се подижу на истуреним положајима изложеним припекама и ветровима, што све погодује брзом ширењу пожара. Зато се посебна пажња мора обратити управо заштити од пожара борових култура, поготову када се ради о већим пошумљеним комплексима.

Треба избегавати оснивање борових монокултура на великим континуираним површинама. Локалитете са дубљим и свежијим земљиштем треба искористити за прекидање борица лишћарима или четинарима мање запаљивим, као што су хамеципарис, циновска туја, дуглазија, кавкаска јела. У сваком случају треба задржати и остатке аутохтоне лишћарске шуме, комплетирајући их по потреби горе наведеним врстама. Да би се смањила маса запаљиве (суве) траве, пожељно је да се у боровим културама рано дозволи паша оваца (чим су борови достигли висину од око 1 m), а затим и говеда, неколико година касније. Па и у случају да дође до мањих оштећења борова, услед паше, то је мала жртва у односу на корист која се постиже сузбијањем моћног тепиха траве.

Да би се одбрана од пожара учинила лакшом и ефикаснијом, при оснивању култура поставља се мрежа противпожарних пруга (коридора, појасева). Најпре се овим пругама ограничи (уоквири) култура споља, а затим се трасирају и обележе унутрашње ватробране пруге, којима се цео комплекс издели на мање делове (парцеле).

Користе се најчешће три врсте противпожарних пруга:

- 1) Пруге са необраслим земљиштем – ширине најчешће 12-20 m, које остају незасађене. По њиховој осовини успоставља се ужа трака ширине 6-8 m са које се трава уклања. То се постиже орањем, фрезовањем (рото-култиватором), третирањем хербицидима, а у крајњем случају честим кошењем. Овим пругама се култура раздељује на одвојене парцеле од по 30 ха, зависно од угрожености од пожара. Пруге се користе и као путеви за интервенцију против пожара, а и за евакуацију проредног материјала. И обратно, постојећи или новоизграђени путеви користе се као противпожарне пруге. Ово важи и за водотоке, а посебно за гребене, којима се обавезно пружају непошумљени коридори.
- 2) Пошумљене пруге раздвајају веће пошумљене површине (100-200 ха). Широке су најмање 20 m и често се ослањају на путеве, водотоке или траке са скинутом травом. Садња се обавља доста густо, да би се елиминисала приземна вегетација (око 4-5000 садн./ха). Од лишћарских врста користе се, већ према станишним условима, црвени (амерички) храст, буква, брекиња, липе, јавор, бела и зелена јова, граб, пољски јасен и сл. Од четинара долазе у обзир кавкаска јела, домаћа јела, лавзонов хамеципарис, џиновска туја, дуглазија и сл. мање запаљиве врсте. У ове пруге треба инкорпорисати постојеће аутохтоне лишћаре. Уопште, пожељно је да се за разбијање већих пошумљених површина што више користе самоникле шуме. За то се користе не само пруге, већ и парцеле различитог облика које се међусобно повезују пругама.
- 3) Коридори са пољопривредном вегетацијом су у ствари пољопривредне културе које раздвајају велике комплексе четинарских култура. Ако постоје одговарајући услови најфункционалније је гајење окопавина, а у мање повољним условима добро дођу и ливаде, па и пашњаци. Ове површине не морају имати облик пруга. Користе се локације са бољим земљиштем у долинама, увалама и на заравнима, те је њихов облик најчешће условљен конкретном рељефском пластиком.

8.5.2. Заштита шумских култура од стоке и дивљачи

Забрана паше и брста је обавезна у свим шумским културама, све док оне не прерасту критичну висину, када им овце и говеда не могу оштећивати врхове и горње делове круна. Касније, паша може бити и корисна, нарочито на јако затрављеним површинама, јер се тиме спречава гомилање суве траве која представља велику опасност за настанак и брзо ширење пожара. Посебно у проређеним, јаче затрављеним културама поред путева и у близини насеља, треба дозволити пашу чим пре, за овце већ 4-6 година после садње, а за говеда 6-10 година, зависно од узраста засада.

Козама треба трајно забранити приступ у шуму, па и у шумске културе.

Зечеви и срне могу причинити озбиљне штете пресецањем терминалних избојака, а поготову гуљењем коре на стабалцима. Посебно су угрожени засади дуглазије, јеле, боровца, затим лишћара и готово свих врста које се први пут уносе у један предео, те привлаче пажњу дивљачи док се на њих не навикне.

Уобичајени начини борбе – ограда култура жичаном оградом, стављање мрежастих туљака (манжета) око стабала, премазивање врхова засађеница разним репулзивним препаратима су скупи и тешко изводљиви кад се ради о масовним пошумљавањима на великим површинама. Зато остају практично само два рационална и доста ефикасна начина за сузбијање штета од дивљачи.

Први је да се бројно стање дивљачи сведе на сношљиву меру, тако да ова има довољно разнолике хране и не осећа потребу да посеже за култивисаним дрвећем. Други је да се организовано побољша исхрана дивљачи остављањем ливада и травнатих пропанака незасађених. Препоручљиво је да се извесне површине у шуми, односно у културама, засеју вештачким травама као и да се местимично пре пошумљавања унесу жбунасте врсте које зечеви и срне радо брсте, као што је зечњак (*Sarothamnus scoparius*), аморфа, разни цитизуси, зановет и др. Зими, нарочито за време обилнијих и дуготрајнијих снегова, треба организовати прихрањивање срнеће дивљачи остављањем сена на хранилиштима. Познато је да дивљач највеће штете шумским културама причињава у зимској оскудици хране, те се прихрањивањем ове штете могу знатно смањити. Штете од пухова, волухарица и мишева, који гуле кору и прстенују стабала, нарочито четинарска, тешко је предупредити. Смањењем травног тепиха пашом или кошењем, одвраћају се мишеви од култура, те су и штете мање.

8.5.3. Заштита шумских култура од биљних болести и штетних инсеката

Превентива против ових штетних агенаса састоји се у правилном избору врста, добром извођењу радова и уопште у оснивању виталних култура, отпорних на нападе болести и инсеката. Избегавање оснивања монокултура на великим површинама и коришћење здравог садног материјала чине елементарне мере превенције. Такође треба обратити пажњу да се избегава садња боровца, дуглазије, ариша, па и смрче, на тешким глиновитим и слабо пропустљивим земљиштима у увалама и на заравнима, где долази до појаве стагнирајуће воде изнад непропустљивог слоја (псеудоглеја). Овде постоји ризик напада гљива трулежница корена као што су медњача (*Armillariella mellea*) и мркоцрвена трулеж срчике (*Fomes annosus*). Боровац не треба садити у крајевима где се узгаја рибизла. Посебну пажњу треба обратити на то да се не користе саднице двоигличастих борова заражених црвенилом и осипањем четина (*Lophodermium pinastri*).

Велики је број инсеката који нападају шумске културе, почев од оних које оштећују, пресецају и ждеру корен, па преко оних који оштећују стабла, до штеточина које нападају пуполке или ждеру четине (лишће). Ако се будно не прати појава и динамика развоја штетних инсеката, може доћи до њиховог пренамножавања каламитетских размера и до правога пустошења култура. Зато треба стално пратити виталност и здравствено стање засада, те у случају да се примете знаци обољења или напада инсеката, треба се хитно обратити квалификованом стручњаку ради постављања дијагнозе и одређивања мера одбране. Од посебне је важности да се обољење или напад открију у самом зачетку, док су штете мање и док постоје могућности за лакше и ефикасније сузбијање узрочника.

8.6. УПУТСТВО ЗА ИЗРАДУ ГОДИШЊЕГ ПЛАНА И ИЗВОЂАЧКОГ ПРОЈЕКТА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

Израду годишњег плана газдовања шумама условљава „Закон о шумама”, члан 30: „Годишњи план газдовања шумама (у даљем тексту: годишњи план) доноси се за газдинске јединице у којима се у тој години обављају послови газдовања шумама. Годишњи план садржи нарочито: обим, место и динамику радова на заштити, гајењу, коришћењу и унапређивању шума, производњи шумског репродуктивног материјала, изградњи техничке инфраструктуре, а за шуме у државној својини и средства за извршење тих радова.”

Саставни део годишњег плана су извођачки пројекти и пројекти коришћења осталих шумских производа, односно и пројекти коришћења осталих функција шума. Годишњи план за шуме којима се газдује у складу са основама доноси корисник, односно сопственик шума, а за шуме сопственика којима се газдује у складу с програмом доноси правно лице из члана 70. став 1. овог закона, најкасније до 30. новембра текуће године за наредну годину, по претходној сагласности Министарства, а на територији аутономне покрајине по претходној сагласности надлежног органа аутономне покрајине.

Годишњи план мора бити у складу са основом, односно програмом.

Годишњи план може да се измени због елементарних непогода и ако су настале друге околности које није било могуће предвидети, и то по истом поступку по коме је донет. Министар ближе прописује садржину годишњег плана.

Изузетно, корисник није дужан да донесе годишњи извођачки план за радове који се финансирају уз учешће средстава буџета Републике.

Израду извођачког пројекта газдовања шумама условљава „Закон о шумама”, члан 31: „Извођачки пројекат газдовања шумама (у даљем тексту: извођачки пројекат) израђује се за шуме за које се доносе основе. Извођачки пројекат садржи нарочито: детаљну разраду планова гајења, заштите, коришћења и унапређивања шума садржаних у основама; технолошки поступак, услове, начин и рок извршења свих радова.”

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

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

Извођачки пројекат доноси корисник, односно сопственик шума, најкасније до 31. октобра текуће године за наредну годину.

Извођачки пројекат мора да буде у складу са планом развоја шумског подручја и основом газдовања шумама. Извођачким пројектом газдовања шумама детаљно се разрађују планови газдовања шумама утврђени планом развоја шумског подручја и основом газдовања шума по принципу из великог у мало и усклађује технологија по фазама радова на гајењу и коришћењу шума. Основна јединица за коју се израђује извођачки пројекат је одељење у оквиру кога се води рачуна о издвојеним одсецима у оквиру одељења.

У оквиру одељења издвајају се узгојне јединице које чине делове одељења у којима се планирају исте узгојне мере. Такође, одељење се дели на гравитациона поља под којим подразумевамо површину одељења која има заједнички правац привлачења сортимената условљен конфигурацијом терена, стањем састојина и планираним узгојним мерама. Извођачки пројекат газдовања шумама израђује се на основу одредби плана развоја и основе, описа станишта и састојина, таксационих података, те планираних радова преузетих из основе газдовања шумама и података и запажања прикупљених непосредно на терену.

Извођачки пројекат газдовања шумама састоји се из текстуалног дела, табеларног дела и скице. Текстуални део извођачког пројекта садржи опис станишта састојина, образложење општег и етапног узгојног циља, образложења евентуалних битних разлика стања састојине и планираних радова приказаних у основи газдовања шумама и у овом плану, приказ редоследа извођења радова на гајењу шума и начина извођења тих радова и приказ технологије и организације рада на сечи, изради и привлачењу шумских сортимената. Табеларни део извођачког пројекта садржи податке: о површини узгојних јединица, врсти и обиму радова на гајењу и коришћењу шума, количини, врсти и старости садног материјала, радној снази, механизацији и другим средствима рада и материјалу за извођење припремних и главних радова на гајењу и коришћењу шума. Извођачком пројекту прилаже се скица одељења у размери 1:5000 или 1:10000 са вертикалном представом терена, у којој се картографски означавају постојеће и пројектоване саобраћајнице (приступне и унутрашње), границе гравитационих радних поља, правци привлачења шумских сортимената, као и границе узгојних јединица са ознакама назначеним у легенди скице.

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

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

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

8.7. ВРЕМЕ СЕЧЕ ШУМА

На основу члана 5. Правилника о шумском реду (Сл. гласник РС бр. 106 од 18.11.2008.) време сече шума је следеће:

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

8.8. УПУТСТВО ВОЂЕЊА ЕВИДЕНЦИЈЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

Евиденција газдовања шумама мора се водити на основу „Закона о шумама” („Сл. гласник РС” бр. 30/10; 93/12, 89/15 и 95/18) члан 34 и 35.

„Корисник шума је дужан да у плану развоја шумског подручја, основи газдовања шумама, годишњем плану газдовања шумама и извођачком пројекту евидентира извршене радове на заштити, гајењу и сечи шума.”

„Радови извршени у току године евидентирају се најкасније до 28.02. наредне године. Евидентирају се подаци о извршеним шумско-узгојним радовима, сечама по врсти дрвећа, израђеним шумским саобраћајницама и осталим објектима и искоришћеним другим шумским производима. Евидентирање извршених радова на сечи и гајењу шума врши се на обрасцима „План гајења шума – Евиденција извршених радова на гајењу шума”, „План сеча обнављања (једнодобне шуме) – Евиденција извршених сеча”, „План сеча обнављања (разнодобне шуме) – Евиденција извршених сеча”, „План проредних сеча – Евиденција извршених сеча”. Извршени радови шематски се приказују на привредним картама са знаком површине, количине и године извршења радова.”

Евидентирање радова извршених у току године врши се по састојинама, одељењима и газдинским класама. Количина посеченог дрвета уноси се из дозначних књига. Дрвна запремина у дозначним књигама обрачунава се по истим запреминским таблицама по којима је била обрачуната дрвна запремина састојина у основи газдовања шумама. Остварени принос разврстава се према врсти приноса на главни принос (редовни, ванредни и случајни) и претходни принос (редовни и случајни) и према сортиментној структури на техничко, јамско, целулозно и огревно дрво.

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

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

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

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

8.9. УПУТСТВО ВОЂЕЊА ШУМСКЕ ХРОНИКЕ

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

Најчешће се уносе следећи подаци:

- Све промене у поседовним односима, промене у површинама и промене у јавним књигама:
 - а) напуштање или обнова постојећих, као и састављање нових граничних, тригонометријских и осталих тачака унутрашњег раздељења;
 - б) измена у границама због реамбулације или других узрока;
 - в) промене у површинама настале куповином, заменом или уступањем извесних делова;
 - г) измене у врсти култура.
- Реконструкције и оправка шумских саобраћајница и других објеката: путева, влака и мостова.

- Штетни упливи и важнији елементарни догађаји:
 - а) штете проузроковане човеком, животињама (заразницама) и паразитним болестима;
 - б) штете од ветрова уз ознаку смера из кога су дошли;
 - в) касни и рани мразеви, снегови, град, иње, суша, поплаве и сл;
 - г) шумски пожари;
 - д) почетак и крај вегетационог периода, плодоношење, цветање.
- Промене у правима лова и риболова.
- Остали важнији догађаји и фенолошка осматрања.
- Сакупљања шумског семена, споредних недрвних шумских производа, шумског воћа, воћкарица и печурака.
- Промене настале пошумљавањем природним и вештачким путем и свега што је у вези са шумом.

8.10. УПУТСТВО ЗА ПРИМЕНУ ТАРИФА

После текстуалног дела Основе газдовања шумама приложене су тарифе за израчунавање дрвне запремине приликом дознаке и обележавања стабала за сечу и то за следеће врсте дрвећа:

Табела бр. 75: Списак приложених тарифа

Шифра	Тарифа	Локација	Порекло састојине	Број тарифних низова	Врсте дрвећа
01	тарифе за букву	(Србија)	високе шуме	(9 тарифних низова)	буква
05	тарифе за букву	(Србија)	изданацке шуме	(19 тарифних низова)	буква, јавор, јасен
21	тарифе за китњак	(Србија)	високе шуме	(9 тарифних низова)	китњак
23	тарифе за китњак	(Србија)	изданацке шуме	(17 тарифних низова)	китњак, црвени храст
18	тарифе за цер	(Равни Срем)	високе шуме	(21 тарифни низ)	цер
17	тарифе за цер, сладун	(Србија)	изданацке шуме	(15 тарифних низова)	цер, сладун
14	тарифе за граб	(Србија)	изданацке шуме	(17 тарифних низова)	граб, црни јасен, клен, отл
26	тарифе за липу	(Фрушка Гора)	изданацке шуме	(15 тарифних низова)	липа
91	тарифе за бели бор	(Србија)	в.п.с.	(20 тарифних низова)	бели бор, боровац, ариш
85	тарифе за смрчу	(Тара)	в.п.с.	(25 тарифних низова)	смрча, дуглазија, јела

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

Код састојина чија је запремина процењена, користити последњи тарифни низ (висински степен) у таблицама за одређену врсту дрвећа.

Поменуте тарифе су двоулазне и то са улазима: тарифни низ (хоризонтални ред) и дебљински степен (вертикални ред) који је дат са размаком од 1cm.

Подаци који се приликом дознаке (премера) прикупљају, узимају се за свако стабло, са прсним пречником (d 1,30) до на 1cm, на основу чега се израчунава дрвна маса сваког стабла, а затим су масе стабала разврстане у дебљинске степене од по 5 cm ширине, како је и приказано у табеларном делу Основе.

Код **главних сеча шума** (високе шуме), дознака стабала се врши мерењем пречника (d 1,30) до на 1cm за свако стабло, а тарифе се примењују тако да се из табеларног дела описа станишта и састојина очита у рубрици висински степен за сваку врсту дрвећа посебно, а затим се у тарифама за одређену врсту дрвета на основу висинског степена, односно тарифног низа и пречника стабала (d 1,30) очита запремина за свако стабло.

Код **проредних сеча шума** (високе, изданачке и вештачки подигнуте састојине), дознака стабала се врши мерењем пречника (d 1,30) који се групишу у дебљинске степене ширине до по 5 cm. На основу висинског степена узетог из табеларног дела за одговарајућу врсту дрвећа улази се у тарифе, где се за исту врсту дрвећа на основу тарифног низа и интерполисане вредности средњег пречника степена очитава запремина.

У случају **процене запремине**, даје се формула по методи средњег састојинског стабла:

$$V = N \times V_s$$

где је: V – запремина одсека, N – број стабала у одсеку и V_s – запремина средњег састојинског стабла.

Број стабала се процењује постављањем неколико примерних површина 10x10m или 20x20m.

8.11. УПУТСТВО ЗА ПРИМЕНУ СЕРТИФИКАЦИЈЕ ШУМА

Процес сертификације је добровољан. Кандидат подноси пријаву сертификационом телу. После пријављивања кандидата, представник сертификационог тела врши предоцењивање. Предоцењивање значи да представник сертификационог тела упознаје организацију газдовања – кандидата. У процесу предоцене анализирају се неслагања између тренутног газдовања кандидата и газдовања које захтева стандард и предлажу се мере за њихово отклањање.

У периоду између предоцене и главне оцене, исправљају се уочена неслагања између газдовања „на терену” и газдовања које захтева стандард. Затим се позива представник сертификационог тела на главну оцену. Главна оцена укључује припрему и прикупљање информација, преглед документације, консултацију заинтересованих страна, теренски преглед, анализу прикупљених информација и упоређивање са ФСЦ стандардом.

За неусаглашеност између начина газдовања које примењује кандидат за сертификат и газдовања које захтева стандард, сертификационо тело предвиђа три врсте примедби: препорука (у питању је мања неусаглашеност, нема временског рока за испуњење), услов (већа неусаглашеност, постоји задати временски рок), а неиспуњење услова прелази у предуслов (строги услов са кратким временским роком, ако се не испуни наступа суспензија сертификата до његовог испуњења). Крајња мера је одузимање сертификата.

Ако кандидат отклони све веће неусаглашености и када је рецензија извештаја позитивна, сертификационо тело додељује сертификат на рок од пет година. Мониторинг посете (редовне годишње и евентуално ванредне контроле) испитују усаглашеност газдовања носиоца сертификата са ФСЦ стандардом. После 5 година, понавља се процес сертификације.

8.12. СМЕРНИЦЕ ЗА ПОСТАВЉАЊЕ ОЗНАКА

Постављање ознака у шумама које су у надлежности власника шуме односно овлашћеног корисника, врши се у складу са законским прописима. Овим смерницама се регулише начин постављања ознака у области заштите шума и управљања заштићеним природним добрима. У циљу заштите шума од пожара, могу се сагласно Закону о заштити од пожара постављати знакови забране и знакови упозорења. Знаци забране (ложење ватре и бацање опушака од цигарета) и знаци упозорења (да су шуме угрожене од шумских пожара, на опасност од појаве пожара и сл.) постављају се на локалитетима који су видљиви за посетиоце шума (потенцијалне изазиваче шумских пожара). Знаци забране и упозорења могу се израдити од дрвета као посебни знаци или у виду информативних табли са садржајима забране или упозорења који су изражени у виду постера и постављени на таблу односно пано.

Обележавање заштићених природних добара – постављање ознака дефинисано је Законом о заштити животне средине. Изглед и садржај ознаке (табле) дефинисан је Правилником о начину обележавања заштићених природних добара. Постављање ознака заштићених природних добара врши се у складу са прописаним режимима заштите и условима заштите природе и животне средине које прописује Завод за заштиту природе.

Уређење заштићених природних добара подразумева постављање: информативних табли различитих садржаја (о заштићеном природном добру, природним и културним вредностима, ретким и заштићеним врстама, мерама забране и коришћења заштићеног природног добра, пешачким, бициклистичким, планинарским и стазама здравља, местима за одмор, паркинг и др.); путоказа (за посебно вредне локалитете у заштићеним природним добрима) и мобилијара (клупе, столови, надстрешнице, љуљашке за децу, канте за отпад, ложишта за роштиљ и пикник и сл.).

Уређење заштићених природних добара планира се Програмима заштите и развоја заштићених природних добара (средњорочним и годишњим) у складу са прописаним режимима заштите и условима заштите природе и животне средине које издаје Завод за заштиту природе Србије. Реализација Програма заштите и развоја заштићених природних добара врши се након добијања сагласности од стране Министарства надлежног за заштиту животне средине.

У циљу заштите животне средине и очувања шумских екосистема управљач заштићеног природног добра може постављати и знаке забране одлагање отпада у шумама и заштићеним природним добрима, информативне табле о дозвољеним местима за паркирање аутомобила и др. Ознаке за обележавање израђивати од дрвета и са садржајима у складу са законским прописима.

8.13. 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 потенцијалну економску вредност и природна добра као делови природе који заслужују посебну заштиту.
- **Рањива врста** је она врста која се суочава с високом вероватноћом да ће исчезнути у природним условима у некој средње блиској будућности.
- **Реликтна врста** је она врста која је у далекој прошлости имала широко распрострањење а чији је данашњи ареал (остатак) сведен 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 (ИУЦН)*. Поједине врсте биљака су истовремено стављене и на светску и европску Црвену листу чиме је указано на њихов значај.

Србија је 2001. године потписала Конвенцију о међународном промету угрожених врста дивље фауне и флоре (ЦИТЕС конвенција донета 03.03.1973. године у Вашингтону; измењена и допуњена 22.06.1979. године у Бону; потврђена у Србији 09.11.2001. године). Земље потписнице обавезале су се да буду чувари своје дивље флоре са еколошког, научног, културног, привредног, рекреативног и естетског становишта, уз констатацију да дивља фауна и флора чини 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 (Сл. гл. бр. 31/2005, 45/2005, 22/2007). Овом уредбом такође дат је попис дивљих врста флоре, фауне и гљива заштићених контролом сакупљања, коришћења и промета.

8.14. СМЕРНИЦЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

Управљање отпадом мора се спроводити у складу са законским прописима. Неадекватно управљање отпадом представља велику опасност по здравље људи и животну средину. За време извођења сече у шуми, извлачења и транспорта дрвних сортимената, односно на радилиштима потребно је регулисати одлагање отпада путем постављања канти, корпи или врећа у које ће се одлагати отпад који ће се из шуме уклањати као комунални отпад.

За машине и транспортна средства која се користе у разним фазама процеса производње у шуми, потребно је обезбедити одговарајуће посуде за прихват горива и мазива до којег може доћи при инцидентном изливању, како би се спречило загађивање животне средине. За секаче треба обезбедити врећице са песком или струготином за посипање неконтролисано проливеденог мазива и горива у циљу спречавања разливања течног отпада и загађења животне средине. Одлагање отпадних пнеуматика решиће се путем сакупљања отпадних пнеуматика у просторијама механичких радионица и испоруком овлашћеним институцијама за рециклажу. Моторно уље које је коришћено и постало отпад сакупљаће се у посебним посудама у механичким радионицама и испоручивати овлашћеним институцијама за рециклажу моторних уља.

Амбалажа од пестицида, неутрошени пестициди и пестициди којима је прошао рок употребе, односно престала важност употребне дозволе, биће складиштени на безбедно место, обезбеђено од приступа деце и људи, до испоруке овлашћеним институцијама за уништавање опасних материја. Присуство илегалних депонија у шумама решиће се путем појачане контроле чуварске службе, сарадњом са надлежним комуналним предузећима и надлежним инспекцијама.

9. ЕКОНОМСКО – ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА

Економско - финансијском анализом међусобно се усклађује обим радова на гајењу и заштити шума и обим сеча на основу чега се утврђује износ средстава за извршење радова предвиђених Основом газдовања шумама.

9.1. ОБРАЧУН ВРЕДНОСТИ ШУМА

Вредност шума газдинске јединице је обрачуната као вредност шума у којима је премером утврђена дрвна запремина и вредност младих састојина за које није утврђена дрвна запремина. У исказаним вредностима није вреднована општекорисна функција шума, као и вредност коришћења осталих шумских ресурса. Вредност шума утврђена је методом садашње сечиве вредности без шикара и шибљака. Код ове методе утврђује се вредност дрвне запремине на пању уз претпоставку да се иста користи под истим условима као етат, уз додатак вредности младих састојина.

9.1.1. Класификациона структура укупне дрвне запремине

Табела бр. 76: Укупна структура дрвне запремине по сортиментима и врсти дрвећа

врста дрвета	бруто м³	отпад м³	нето м³	техничко дрво						свега техн. м³	прост. дрво		свега прост. м³
				Ф м³	Л, К м³	I м³	II м³	III м³	Обл. м³		цел. м³	огр. м³	
Буква	48166.9	5780.0	42386.9	847.7	847.7	2967.1	2967.1	4238.7		11868.3		30518.5	30518.5
Китњак	21954.4	2634.5	19319.8			1352.4	1352.4	1932.0		4636.8		14683.1	14683.1
Граб	3773.9	452.9	3321.0			232.5	232.5	332.1		797.0		2524.0	2524.0
ОТЛ	3571.3	428.6	3142.8			220.0	220.0	314.3		754.3		2388.5	2388.5
Сладун	3161.0	379.3	2781.7			194.7	194.7			389.4		2392.3	2392.3
Клен	2228.8	267.5	1961.4			137.3	137.3			274.6		1686.8	1686.8
Јавор	633.1	76.0	557.1			39.0	39.0			78.0		479.1	479.1
Цер	555.2	66.6	488.6			34.2	34.2			68.4		420.2	420.2
Кр. липа	465.6	55.9	409.7			28.7	28.7			57.4		352.3	352.3
Ц. јасен	392.0	47.0	345.0			24.1	24.1			48.3		296.7	296.7
Јасен	144.2	17.3	126.9			8.9	8.9			17.8		109.2	109.2
М. леска	109.3	13.1	96.2			6.7	6.7			13.5		82.7	82.7
Млеч	66.5	8.0	58.5			4.1	4.1			8.2		50.3	50.3
ОМЛ	48.7	5.8	42.8			3.0	3.0			6.0		36.8	36.8
Лишћ.	85270.8	10232.5	75038.3	847.7	847.7	5252.7	5252.7	6817.0	0.0	19017.9		56020.4	56020.4
Смрча	122.3	18.3	103.9						26.0	26.0		77.9	77.9
Б. бор	10.4	1.6	8.8						2.2	2.2	6.6		6.6
Четин.	132.6	19.9	112.7						28.2	28.2	84.5		84.5
ГЈ	85403.4	10252.4	75151.0	847.7	847.7	5252.7	5252.7	6817.0	28.2	19046.1	84.5	56020.4	56105.0

Од укупне запремине која износи 85403,4 м³, 88% је нето запремина, а отпад је просечно 12%. Техничко дрво учествује са 25,3% и то су углавном трупци лишћара. Код трупаца су најзаступљенији буква и китњак, док код четинара има само обловине у симболичној количини и то смрче и белог бора. Просторног дрвета има 74,7% од нето масе.

9.1.1.1. Вредност дрвних сортимената на пању

Табела бр. 77: Вредност дрвних сортимената на пању

врста дрвета	техничко дрво						свега техничко m³	просторно дрво		свега просторно m³	укупно
	Ф	Л, К	І	ІІ	ІІІ	облов.		целулоз.	огревно		
	m³	m³	m³	m³	m³	m³		m³	m³		
Буква	847.7	847.7	2967.1	2967.1	4238.7		11868.3		30518.5	30518.5	42386.9
дин/m³	11000.0	9000.0	6500.0	5500.0	4500.0				2450.0		
свега	9325108.0	7629633.8	19286018.8	16318938.9	19074084.5	0.0	71633783.9		74770411.2	74770411.2	146404195.1
Китњак			1352.4	1352.4	1932.0				14683.1	14683.1	14683.1
дин/m³			14800.0	10600.0	6300.0		31700.0		2450.0		
свега			20015341.8	14335312.4	12171491.6	0.0	46522145.8	0.0	35973519.7	35973519.7	82495665.6
остали лишћари			933.2	933.2	646.4	0.0	2512.8	0.0	10818.8	10818.8	13331.6
дин/m³			6500.0	5500.0	4500.0				2450.0		
свега			6065881.7	5132669.1	2908702.8	0.0	14107253.6	0.0	26506071.2	26506071.2	40613324.8
укупно лишћари	847.7	847.7	5252.7	5252.7	6817.0	0.0	19017.9	0.0	56020.4	56020.4	75038.3
свега	9325108.0	7629633.8	45367242.2	35786920.4	34154278.9	0.0	132263183.3	0.0	137250002.1	137250002.1	269513185.5
Смр						26.0	26.0		77.9	77.9	103.9
Ббор						2.2	2.2	6.6		6.6	8.8
						28.2	28.2	84.5		84.5	112.7
дин/m³						2700.0		2250.0			
свега						76091.9	76091.9	190229.8		190229.8	266321.8
ГЈ	847.7	847.7	5252.7	5252.7	6817.0	28.2	19046.1	84.5	56020.4	56105.0	75151.1
Свега	9325108.0	7629633.8	45367242.2	35786920.4	34154278.9	76091.9	132339275.3	190229.8	137250002.1	137440231.9	269779507.2

На основу процењене сортиментне структуре, а затим на основу планских цена по категоријама терена утврђена је вредност дрвних сортимената на шумском камионском путу по врстама дрвећа у укупном износу од **269.779.507,2** динара.

9.1.1.2. Вредност младих састојина (без запремине)

У овој газдинској јединици нема младих састојина.

9.1.1.3. Укупна вредност шума

Процена вредности шуме рађена је тако што је:

- утврђена сортиментна структура а затим израчуната нето дрвна запремина на пању;
- цене нето дрвне запремине на пању су тржишне по m³;

Табела бр. 78: Укупна вредност шума

Вредност шума	динара
Вредност дрвних сортимената на пању	269.779.507,2
Укупна вредност шума	269.779.507,2

Укупна вредност шума ове ГЈ износи **269.779.507,2** динара. Израчуната је на основу нето дрвне запремине на пању, по врстама дрвећа, по сортиментној структури и по тржишним ценама.

9.2. ЕКОНОМСКО – ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА

9.2.1. Класификациона структура сечиве запремине – етата

Табела бр. 79: Класификациона структура сечиве запремине – етата

врста дрвета	укуп. етат m ³	отпад m ³	нето m ³	техничко дрво						свега техн. m ³	прост. дрво		свега прост. m ³
				Ф m ³	Л, К m ³	І m ³	ІІ m ³	ІІІ m ³	Обл. m ³		цел. m ³	огр. m ³	
Буква	19649.4	2357.9	17291.4	345.8	345.8	1210.4	1210.4	1729.1		4841.6		12449.8	12449.8
Китњак	2185.9	262.3	1923.6			134.7	134.7	192.4		461.7		1461.9	1461.9
Граб	554.0	66.5	487.5			34.1	34.1	48.8		117.0		370.5	370.5
Цер	57.7	6.9	50.8			3.6	3.6	5.1		12.2		38.6	38.6
Кр. липа	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0	0.0	0.0	0.0
Сладун	29.2	3.5	25.7			1.8	1.8			3.6		22.1	22.1
ОТЛ	106.7	12.8	93.9			6.6	6.6			13.1		80.7	80.7
Ц. јасен	0.8	0.1	0.7			0.0	0.0			0.1		0.6	0.6
М. леска	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0		0.0	0.0
Млеч	0.0	0.0	0.0			0.0	0.0			0.0		0.0	0.0
Јавор	10.8	1.3	9.5			0.7	0.7			1.3		8.2	8.2
Клен	3.9	0.5	3.4			0.2	0.2			0.5		3.0	3.0
Лишћ.	22598.3	2711.8	19886.5	345.8	345.8	1392.1	1392.1	1975.3	0.0	5451.1	0.0	14435.4	14435.4
Смрча	7.4	0.9	6.5							0.0	6.5		6.5
Б. бор	1.1	0.1	1.0							0.0	1.0		1.0
Четин.	8.5	1.0	7.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4		7.4
ГЈ	22606.7	2712.8	19893.9	345.8	345.8	1392.1	1392.1	1975.3	0.0	5451.1	7.4	14435.4	14442.8

Од укупне сечиве запремине која износи 22606,7 m³, 88% је нето запремина, а отпад је просечно 12%. Техничко дрво учествује са 22,4% и све су трупци, нема обловине. Код трупаца најзаступљенији су буква и храст (китњак). Просторног дрвета има 72,6% од нето масе и то је највећим делом огревно дрво тврдих лишћарских врста.

9.2.2. Врста и обим планираних узгојних радова

Табела бр. 80: Врста и обим планираних узгојних радова

Врста рада	шифра	свега
Крчење (тарупирање) шикара ручно	111	10.08
Тарупирање подраста ручно	113	20.16
Комплетна припрема земљишта за пошумљавање	222	12.37
Обнављање природним путем оплодним сечама	311	151.62
Вештачко пошумљавање садњом	317	15.42
Попуњавање природно обновљених површина сетвом	331	0.19
Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	334	3.78
Попуњавање природно обновљених површина садњом	412	10.23
Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	414	3.63
Осветљавање подмлатка ручно	511	5.04
Сеча избојака и уклањање короа ручно	513	2.74
Уклањање короа ручно	515	23.43
Окопавање и прашење у културама	518	24.98
Чишћење у младим културама	527	0.76
Прореде у изданацким шумама	533	33.44
Санитарне прореде	535	51.12
Укупно		368.98

Узгојни радови су планирани на 368,98 ха радне површине.

9.2.3. План изградње и одржавања шумских комуникација

- изградња путева 3,228 km
- реконструкција постојећих путева 12,027 km
- одржавање влака 10,0 km
- изградња влака 4,0 km
- изградња стазе за шетање са мобилијаром 1,0 km
- чишћење ригола,
- чишћење пропуста за одвођење воде са трасе пута
- насыпање коловоза на местима где је пропао

9.2.4. План коришћења осталих – недрвних производа

- теренско возило 1 ком.

9.2.5. План уређивања шума

- обележавање граница,
- издвајање и премер шума,
- израда основе газдовања

9.3. УТВРЂИВАЊЕ ТРОШКОВА ПРОИЗВОДЊЕ И ДРУГИХ РАДОВА

9.3.1. Трошкови производње дрвних сортимената

Табела бр. 81: Трошкови производње дрвних сортимената

Сортименти	Количина	Трошкови					
		директни		индиректни		укупно	годишње
		дин/м³	Укупно дин	дин/м³	Укупно дин		
трупци лишћара	5451.1	1500	8176650	480	2616528	10793178	1079318
техн. обловина четинара	1.8	1780	3204	580	1044	4248	424.8
целулозно дрво	5.4	2000	10800	950	5130	15930	1593
огревно дрво	14440.8	2000	28881600	950	13718760	42600360	4260036
Укупно	19894.1		37072254		16341462	53413716	5341372

9.3.2. Трошкови радова на гајењу шума

Табела бр. 82: Трошкови радова на гајењу шума

Врста рада	шифра	радна површ. (ха)	дин/ха	Укупно (дин)	Годиш. (дин)
Крчење (тарупирање) шикара ручно	111	10.08	131000	1320480	132048
Тарупирање подраста ручно	113	20.16	131000	2640960	264096
Комплетна припрема земљишта за пошумљавање	222	12.37	150000	1855500	185550
Обнављање природним путем оплодним сечама	311	151.62	12000	1819440	181944
Вештачко пошумљавање садњом	317	15.42	200000	3084000	308400

Врста рада	шифра	радна површ. (ха)	дин/ха	Укупно (дин)	Годиш. (дин)
Попуњавање природно обновљених површина сетвом	331	0.19	131000	24890	2489
Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	334	3.78	200000	756000	75600
Попуњавање природно обновљених површина садњом	412	10.23	200000	2046000	204600
Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	414	3.63	200000	726000	72600
Осветљавање подмладка ручно	511	5.04	31000	156240	15624
Сеча избојака и уклањање корова ручно	513	2.74	39900	109326	10932.6
Уклањање корова ручно	515	23.43	29000	679470	67947
Окопавање и прашење у културама	518	24.98	39900	996702	99670.2
Чишћење у младим културама	527	0.76	39900	30324	3032.4
Прореде у изданацким шумама	533	33.44	15000	501600	50160
Санитарне прореде	535	51.12	15000	766800	76680
Укупно		368.98		17513732	1751373

9.3.3. Трошкови осталих – недрвних производа и заштићеног природног добра

Планирани трошкови недрвних производа и накнада за заштићено природно добро су 3.000.000 динара годишње.

9.3.4. Трошкови заштите шума

Табела бр. 83: Трошкови заштите шума

Врста рада	Јед. мере	Количина	дин/јед.	Укупно (дин)	Годишње (дин)
Заштита шума	ха	885.62	850	752777	75277.7
Трошкови превентивне заштите	Рад. дан	211	2373	500703	50070.3
Укупно				1253480	125348

Укупни трошкови заштите шума су 125.348 динара годишње.

9.3.5. Трошкови шумских комуникација

Табела бр. 84: Трошкови шумских комуникација

Врста рада	Јед. мере	Количина	дин/јед.	Укупно (дин)	Годишње (дин)
Изградња путева	km	3.228	3500000	11298000	1129800
Реконструкција путева	km	12.027	2400000	28864800	2886480
Одржавање путева	km	10	240000	2400000	240000
Изградња влака	km	4	120000	480000	48000
Изградња стазе за шетање	km	1	2400000	2400000	2400000
Укупно				45442800	4544280

9.3.6. Трошкови опреме и осталих потребних средстава

Табела бр. 85: Трошкови опреме и осталих потребних средстава

Врста средстава	Количина	Дин.	Укупно (дин)	Годишње (дин)
Возило	1		2400000	240000
Укупно			2400000	240000

9.3.7. Трошкови уређивања шума

Табела бр. 86: Трошкови уређивања шума

Врста рада	Јед. мере	Количина	дин/јед.	Укупно (дин)	Годишње (дин)
Израда Основе газдовања шумама	ха	885.62	1591.28	1409270	140927
Укупно				1409270	140927

9.3.8. Трошкови репродукције шума

Средства за репродукцију шума износе 15% од продајне вредности дрвних сортимената:

$$\begin{array}{rclclcl} 106.847.220 \text{ дин} & \times & 15\% & = & 16.027.083 \text{ дин} & - \text{укупно} \\ 10.684.722 \text{ дин} & \times & 15\% & = & 1.602.708 \text{ дин} & - \text{годишње} \end{array}$$

9.3.9. Трошкови накнаде за коришћење шума и шумског земљишта

Накнада за посечено дрво износи 3% од продајне вредности дрвних сортимената:

$$\begin{array}{rclclcl} 106.847.220 \text{ дин} & \times & 3\% & = & 3.205.417 \text{ дин} & - \text{укупно} \\ 10.684.722 \text{ дин} & \times & 3\% & = & 320.542 \text{ дин} & - \text{годишње} \end{array}$$

9.4. РЕКАПИТУЛАЦИЈА УКУПНИХ ТРОШКОВА

Табела бр. 87: Рекапитулација трошкова

УКУПНИ ТРОШКОВИ	Укупно (дин)	Годишње (дин)
Трошкови производње дрвних сортимената	53.413.716	5.341.372
Трошкови гајења шума	17.513.732	1.751.373
Трошкови осталих - недрвних производа и заштићеног природног добра	30.000.000	3.000.000
Трошкови заштите шума	1.253.480	125.348
Трошкови изградње и одржавања шумских саобраћајница	45.442.800	4.544.280
Трошкови опреме и осталих потребних средстава	2.400.000	240.000
Трошкови уређивања шума	1.409.270	140.927
Трошкови репродукције шума	16.027.083	1.602.708
Трошкови накнаде за посечено дрво	3.205.417	320.542
Укупно трошкови	170.665.498	17.066.550

Укупни трошкови оптималног газдовања овом газдинском јединицом износе 17.066.550 динара годишње.

9.5. ФОРМИРАЊЕ УКУПНОГ ПРИХОДА

9.5.1. Приход од продаје дрвних сортимената

Табела бр. 88: Приход од продаје дрвних сортимената

Сортименти	Количина (m³)	дин/m³	Приходи (дин)	
			Укупно	годишње
трупци лишћара	5451,1	9000	49.059.900	4.905.990
техничка обловина четинара	1,8	5000	9.000	900
целулозно дрво	5,4	2800	15.120	1.512
огревно дрво	14440,8	4000	57.763.200	5.776.320
Укупно	19899,1		106.847.220	10.684.722

Реализацијом предвиђеног етата могуће је остварити приход од 106.847.220 динара, што је 10.684.722 динара годишње.

9.5.2. Приход од осталих – недрвних производа и заштићеног природног добра

Укупан приход од недрвних производа и заштићеног природног добра планиран је у износу до 7.000.000 динара годишње.

9.6. РЕКАПИТУЛАЦИЈА УКУПНИХ ПРИХОДА

Табела бр. 89: Рекапитулација прихода

УКУПНИ ПРИХОД	Укупно (дин)	Годишње (дин)
Приход од продаје дрвних сортимената	106.847.220	10.684.722
Приходи осталих - недрвних производа и заштићеног природног добра	70.000.000	7.000.000
Укупно	176.847.220	17.684.722

Укупни приходи оптималног газдовања овом газдинском јединицом износе 176.847.220 динара 17.684.722. динара годишње.

9.7. БИЛАНСИРАЊЕ УКУПНИХ ПРИХОДА И УКУПНИХ ТРОШКОВА

Табела бр. 90: Биланс укупних прихода и укупних трошкова

БИЛАНС	Укупно (дин)	Годишње (дин)
Укупан приход	176.847.220	17.684.722
Укупан трошак	170.665.498	17.066.550
РАЗЛИКА	6.181.722	618.172

Реализацијом предвиђеног обима послова остварује се позитиван резултат у износу од 6.181.722 динара, што је 618.172 динара годишње. Део предвиђених инвестиционих улагања (за биолошке радове, изградњу путева, заштиту шума, набавку опреме...) обезбеђује се из постицајних средстава за развој шумарства и водопривреде на обавезан Конкурс за та средства, а други део новчаних средстава из других извора, кроз пројекте и субвенције које дају Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде и Министарство заштите животне средине.

За реализацију планираних биолошких радова (према садашњим елементима привређивања) биће потребна финансијска помоћ (буџет Републике), те је обавеза власника шума да конкурише Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде и Министарству заштите животне средине за доделу средстава за шумско-узгојне радове.

Реализација предвиђених циљева и обезбеђење планираних средстава зависиће првенствено од извршења обима сеча и предвиђене производње, као и доследне примене смерница и планова газдовања. Уколико се неки од ових елемената у току важења ове основе промени, промениће се и цела економско – финансијска анализа. Економско – финансијска анализа урађена је према важећим елементима привређивања за 2021. годину.

10. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

При изради ове Основе газдовања шумама примењен је систем планирања газдовања који је успостављен као методологија рада пре око 25 година. Поступак у основи полази од вишенаменског коришћења површине газдинске јединице, што је логичан захтев просторног дефинисања наменских целина, као новог термина у просторној подели шумског комплекса.

10.1. ПРИКУПЉАЊЕ ТЕРЕНСКИХ ПОДАТАКА

10.1.1. Припремни радови

На старој основној карти на основу поседовних листова извршене су измене и допуне поседа и добијена је радна карта за ново уређивање шума. Извршена је пренумерација бројева одељења, и делимично је изведена нова просторна подела на одељења.

Основу за начин прикупљања података представљају „Упутство за теренско прикупљање података” чији су аутори др. Д. Јовић, др. С. Банковић и др. М. Медаревић.

Ово је друго уређивање шума после промене власништва над шумом и шумским земљиштем.

10.1.2. Радови на терену

10.1.2.1. Обележавање спољних и унутрашњих граница

Спољна граница према приватном поседу и приватне енклаве, на терену нису обележене нити утврђене, у наредна два уређајна периода неопходно је утврдити их и правилно обележити. Унутрашње границе (границе одељења) у току последњег уређивања обнављане су са две хоризонталне црте, а границе одсека са једном хоризонталном цртом.

10.1.2.2. Издајање састојина (одсека)

Издајање састојина извршено је на класичан начин на основу разлика у:

- намени
- типу гајења
- бонитету станишта
- начину сече
- врсти дрвећа

- размеру смесе
- старости
- обрасту.

Издавање састојина на основу разлика у наведеним елементима извршено је у сваком одељењу, а одсеци су снимљени ГПС уређајем и пренешени на радну карту. Такође, снимљене су и све чистине и путеви. При свему овом поштовале су се одредбе „Правилника ...” о минималној величини за издавање и принципи економичности и целисходности.

10.1.2.3. Опис станишта и састојина

Опис станишта је рађен за сваку издвојену инвентурну јединицу (одсек, чистину) тј. унети су подаци о:

- врсти земљишта
- надморској висини (у метрима „од-до”)
- нагибу терена (интензитет, врста)
- експозицији
- положају одсека на елементу рељефа - облику терена
- рељефу терена
- матичном супстрату (врсти стена, структури)
- земљишту (типу земљишта, дубини, влажности, текстури, скелетности, степену угрожености од ерозије, степену еродибилности)
- мртвом покривачу
- процесу хумификације
- приземној вегетацији (покривност, врста)
- корову и закоровљености
- жбуњу
- еколошкој припадности (комплекс, ценоеколошка група, група еколошких јединица).

Опис састојине је рађен за сваки издвојен одсек (састојину) и унети су подаци о:

- врсти дрвећа
- старости врста дрвећа (код једнодобних састојина)
- састојинској припадности
- пореклу састојине
- структурном облику
- очуваности састојине
- мешовитости
- врсти смеше
- склопу
- развојној фази
- размеру смеше код младих састојина

- квалитету стабала
- квалитету сечиве запремине
- угроженошћу од штетних утицаја (узроку и степену)
- негованости састојине
- подмлатку (врсти дрвећа, старости, бројности, квалитету, састојинским условима, оштећењима, узроку оштећења).

Поред ових података за сваку инвентурну јединицу утврђени су:

- намена површина (глобална и основна)
- припадност газдинској групи
- систем газдовања
- потребна врста сече
- узгојне потребе
- узгојни радови (количина садног материјала, понављање узгојних радова у току уређајног периода, нужност извођења узгојних радова)
- начин премера (величина узорка).

10.1.2.4. Премер састојина

За одређивање величине примерних површина, тј. интензитета премера коришћени су степени хомогености (разноликости) сваког одсека. Основ за оцењивање степена хомогености су дебљинска и висинска структура, склоп, распоред стабала по површини одсека, мешовитост врста и однос појединих врста дрвећа у одсеку. За све шуме Србије издвојено је седам основних степена хомогености.

Првом степену хомогености припадају младе једнодобне састојине, добро склопљене састојине (склопа 0,9 – 1,0) правилне дебљинске и висинске структуре (варијабилност димензија стабала око средњег састојинског стабла је врло мала). Шестом степену хомогености припадају састојине за које је карактеристично да се на малом простору (површини) налазе стабла свих димензија тј. варијабилност димензија стабала око средњег састојинског стабла је врло велика. Практично овај степен хомогености представљају мешовите састојине типичне пребирне структуре. Остали степени хомогености (2, 3, 4, 5) представљају прелазе између првог и шестог степена хомогености. У седми степен хомогености припадају превише разређене састојине (склопа 0,2 до 0,4) са или без младе састојине у другом спрату.

Метод делимичног премера примењује се у састојинама степена хомогености 1, 2, 3, 4 и 5, а потребан (минималан) број примерних површина (кругова) за сваки степен хомогености износи:

- за степен хомогености 1 - 9 кругова,
- за степен хомогености 2 - 15 кругова,
- за степен хомогености 3 - 25 кругова,
- за степен хомогености 4 - 38 кругова,
- за степен хомогености 5 - 54 круга.

Метод потпуног (тоталног) премера примењује се у степену хомогености 6 и састојинама степена хомогености 7 без младе састојине или са младим састојинама у другом спрату која не прелази таксациону границу.

Комбиновани премер примењује се у састојинама степена хомогености 7, тако да се тоталним премером обухвати горњи спрат састојине (стара састојина), а делимичним премером доњи спрат састојине (млада састојина) по одговарајућем степену хомогености.

За одређивање бонитета станишта (висинског степена) узет је довољан број представника. Потребан број представника по степену хомогености износи:

- за 1. степен хомогености у сваком дебљинском степену 4 стабла
- за 2. степен хомогености у сваком дебљинском степену 6 стабала
- за 3. степен хомогености у сваком дебљинском степену 8 стабала
- за 4. степен хомогености у сваком дебљинском степену 9 стабала
- за 5. степен хомогености у сваком дебљинском степену 11 стабала
- за 6. степен хомогености у сваком дебљинском степену 12 стабала
- за 7. степен хомогености у сваком дебљинском степену горњег спрата по 8 стабала, а у сваком дебљинском степену доњег спрата по 4 стабла.

Примењиване су различите површине кругова од 1, 2, 5 и 10 ари у зависности од броја стабала по хектару у одсеку и то:

- до 300 стабала по 1 хектару 10 ари
- од 300 - 700 стабала по 1 хектару 5 ари
- од 700 - 1500 стабала по 1 хектару 2 ара
- преко 1500 стабала по 1 хектару 1 ар.

Таксациона граница (праг инвентарисања) код изданаčkih шума износио је 5 cm, а код високих шума 10 cm.

10.2. ОБРАДА ПОДАТАКА

Извршена је компјутерска обрада података по јединственом програму „Osnova NET”.

На овом месту дају се објашњења кодова коришћених при изради планова за опис врсте радова:

1. План гајења шума – врста радова

- 115 – селективно крчење подраста,
- 222 – комплетна припрема земљишта за пошумљавање,
- 311 – обнављање природним путем оплодним сечама,
- 313 – вештачко пошумљавање голети,
- 317 – вештачко пошумљавање садњом,

- 411 – попуњавање природно обновљених површина садњом,
- 412 – попуњавање природно обновљених површина садњом,
- 414 – попуњавање вештачки подигнутих култура садњом,
- 511 – осветљавање подмлатка ручно,
- 513 – сеча избојака ручно,
- 515 – уклањање корова ручно,
- 518 – укопавање и прасење у културама.

2. План проредних сеча – врста сече

- 25 – селективна прореда,
- 28 – санитарна прореда.

3. План сеча обнављања – једнодобне шуме – врсте сече

- 37 – оплодна сеча (оплодни сек) кретког периода за обнављање
- 80 – накнадни сек

10.3. ИЗРАДА КАРАТА

Карте су саставни део ове Основе газдовања шумама, а израђене су:

- Основна карта са вертикалном представом терена P = 1 : 10.000
- Састојинска карта P = 1 : 10.000
- Карта газдинских класа P = 1 : 10.000
- Карта намена површина P = 1 : 10.000
- Карта коришћења шума (сеча) P = 1 : 10.000
- Карта радова на гајењу шума P = 1 : 10.000
- Карта таксације P = 1 : 10.000
- Прегледна (топографска) карта P = 1 : 100.000

10.4. ИЗРАДА ТЕКСТУАЛНОГ ДЕЛА ОГШ

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

- Увод
- Просторне и поседовне прилике
- Еколошке основе газдовања
- Привредне карактеристике
- Функције шума (намена површина)
- Стање шума и шумских станишта

- Досадашње газдовање
- Планирање унапређивања стања и оптималног коришћења шума (циљеви, мере и планови газдовања шумама)
- Смернице за спровођење планова газдовања
- Економско-финансијска анализа
- Начин израде ОГШ
- Завршне одредбе.

10.5. УЧЕСНИЦИ ИЗРАДЕ ОГШ

На издавању, премеру и картирању састојина радили су:

- дипл. инг. шумарства Дејан Ђорђевић, пројектант са лиценцом (бр. 0399);
- дипл. инг. шумарства Радомир Стојановић (издвајање, премер);
- дипл. инг. шумарства Милош Радојковић (издвајање, премер);
- шумарски техничар Милош Обрадовић (премер);
- шумарски техничар Голуб Милијић (премер);
- студент Марко Јанковић (премер);
- студент Гаврило Михајловић (премер);
- студент Огњен Ђорђевић (премер);
- радник Саша Динић (премер).

На обради података и изради текстуалног дела Основе радили су:

- дипл. инг. шумарства Дејан Ђорђевић, пројектант са лиценцом (бр. 0399);
- дипл. инг. шумарства Новица Милојковић.

Обнављање и ново обележавање граница ГЈ обавила је стручна екипа на челу са одговорним лицем власника шума – Епархије врањске.

11. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Основа газдовања шумама за газдинску јединицу „Шуме Епархије врањске” је урађена у складу са одредбама:

- Закона о шумама (Сл. гл. РС бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18)
- Закона о планирању и изградњи (Сл. гл. РС бр. 72/09, 81/09, 64/10 и 24/11)
- Закона о заштити од пожара (Сл. гл. 111/09)
- Закона о дивљачи и ловству (Сл. гл. РС бр. 18 од 23.03.2010)
- Закона о водама (Сл. гл. РС бр. 93/12 и 30/10)
- Закона о искоришћавању и заштити изворишта водоснабдевања (Сл. гл. РС бр. 27/77, 24/85, 29/88, 49/89 и 46/91)
- Закона о рибарству (Сл. гл. РС бр. 35/94, 38/94 и 101/05)
- Закона о просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године (Сл. гл. РС бр. 88/10)
- Закона о заштити природе (Сл. гл. РС бр. 36/09, 88/10, 91/2010-исп, 14/16 и 95/18)
- Закона о државном премеру и катастру (Сл. гл. РС бр. 72/09 и 18/10)
- Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину (Сл. гл. РС бр. 135/04 и 88/10)
- Закона о процени утицаја на животну средину (Сл. гл. РС бр. 135/04 и 36/09)
- Закона о стандардизацији (Сл. гл. РС бр. 36/09)
- Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (Сл. гл. РС бр. 122/03)
- Правилника о шумском реду (Сл. гл. РС бр. 38/11)
- Правилника о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и заштићеним приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување (Сл. гл. РС бр. 35/10)
- Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива (Сл. гл. РС бр. 05/10 и 47/11)
- Уредбе о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне (Сл. гл. РС бр. 31/2005, 45/2005, 22/07, 38/08, 9/10, 69/11)
- Уредбе о заштити предела изузетних одлика Долина Пчиње 05 бр. 110-1603/96- Влада РС, Службени Гласник РС бр. 55/96 од 31.12.1996. године)
- Допуном Уредбе о заштити Предела изузетних одлика Долина Пчиње 05 број 110-17409/2002-001- Влада РС (Службени Гласник РС бр. 2 од 15.01.2003. године)
- Планом управљања Пределом изузетних одлика „Долина Пчиње” за период 2010-2019. године.
- Решењем о условима заштите природе – Завод за заштиту природе Србије (03 број 019-1846/2 од 25.09.2012. године);
- Решењем о условима заштите природе – Завод за заштиту природе Србије (03 број 023-290/2 од 02.03.2021. године).

Одговорни пројектанти:

Дипл. инг. шумарства Дејан Ђорђевић

Дипл. инг. шумарства Новица Милојковић

АВИУМ д.о.о.

Марко Милојковић

СРПСКА ПРАВОСЛАВНА ЦРКВА
ЕПАРХИЈА ВРАЊСКА
Епископ врањски Пахомије
