

**Ј.П. “СРБИЈАШУМЕ”- БЕОГРАД
Ш.Г. “ТИМОЧКЕ ШУМЕ”- БОЉЕВАЦ
Ш.У. “КЛАДОВО”- КЛАДОВО**

**ОСНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА
ЗА
Г.Ј. " КАМЕНИЧКА РЕКА I"
2018 - 2027**

Зајечар, 2017. године

С А Д Р Ж А Ј

0.0 УВОД	5
1.0. ОПШТИ ОПИС И УСЛОВИ ЗА ГАЗДОВАЊЕ	7
1.1. ТОПОГРАФСКЕ ПРИЛИКЕ	7
1.1.1. Географски положај газдинске јединице.....	7
1.1.2. Границе.....	7
1.1.3. Површина	7
1.2. ИМОВИНСКО ПРАВНО СТАЊЕ.....	9
1.2.1. Државни посед.....	9
1.2.2. Распрострањење газдинске јединице по катастарским општинама	12
1.2.3. Приватни посед.....	13
2.0. ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА	14
2.1. РЕЉЕФ И ГЕОМОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ	14
2.2. ГЕОЛОШКА ПОДЛОГА И ТИПОВИ ЗЕМЉИШТА	14
2.3. ХИДРОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ.....	15
2.4. КЛИМАТСКИ УСЛОВИ.....	15
2.5. ОПШТЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА	16
2.6. ОПШТИ ФАКТОРИ ЗНАЧАЈНИ ЗА СТАЊЕ ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА.....	17
3.0. ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ	19
3.1. ОПШТЕ ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА У КОМ СЕ НАЛАЗИ ГАЗДИНСКА ЈЕДИНИЦА	19
3.2. ЕКОНОМСКЕ И КУЛТУРНЕ ПРИЛИКЕ	19
3.3. ОРГАНИЗАЦИЈА И МАТЕРИЈАЛНА ОПРЕМЉЕНОСТ ШУ “КЛАДОВО”.....	20
3.4. ДОСАДАШЊИ ЗАХТЕВИ ПРЕМА ШУМАМА Г.Ј. "КАМЕНИЧКА РЕКА I" И ДОСАДАШЊИ НАЧИН	21
КОРИШЋЕЊА ШУМСКИХ РЕСУРСА	21
3.5. МОГУЋНОСТ ПЛАСМАНА ШУМСКИХ ПРОИЗВОДА	21
4.0. ФУНКЦИЈЕ ШУМА	22
4.1. ОСНОВНЕ ПОСТАВКЕ И КРИТЕРИЈУМИ ПРИ ПРОСТОРНО-ФУНКЦИОНАЛНОМ РЕОНИРАЊУ	22
ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА	22
4.2. ФУНКЦИЈЕ ШУМА И НАМЕНА ПОВРШИНА.....	22
4.3. ШУМЕ ВИСОКИХ ЗАШТИТНИХ ВРЕДНОСТИ (НСУ).....	23
4.4. ГАЗДИНСКЕ КЛАСЕ	26
5.0. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА	29
5.1. СТАЊЕ ШУМА ПО НАМЕНИ.....	29
5.2. СТАЊЕ ШУМА ПО ГАЗДИНСКИМ КЛАСАМА.....	30
5.3. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ПОРЕКЛУ И ОЧУВАНОСТИ.....	32
5.4. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО СМЕСИ	35
5.5. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ВРСТАМА ДРВЕЋА.....	37
5.6. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ДЕБЉИНСКОЈ СТРУКТУРИ	39
5.7. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО СТАРОСТИ.....	42
5.8. СТАЊЕ ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТИХ САСТОЈИНА	49
5.9. ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ САСТОЈИНА	50
5.10. СТАЊЕ НЕОБРАСЛИХ ПОВРШИНА	51
5.11. ФОНД И СТАЊЕ ДИВЉАЧИ- УСЛОВИ И МОГУЋНОСТ ЗА РАЗВОЈ.....	52
5.12. СТАЊЕ ОСТАЛИХ ПРОИЗВОДА ШУМА.....	53
5.13. СТАЊЕ ЗАШТИЋЕНИХ ДЕЛОВА ПРИРОДЕ	53
5.14. СТАЊЕ РЕТКИХ, РАЊИВИХ И УГРОЖЕНИХ ВРСТА (РЕ).....	53
5.15. СТАЊЕ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА	55
5.16. ОПШТИ ОСВРТ НА ЗАТЕЧЕНО СТАЊЕ ШУМА.....	56
6.0. ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА	58
6.1. ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА	58
6.1.1. Промена шумског фонда по површини.....	58

6.1.2. Промена шумског фонда по запремини и запреминском прирасту.....	59
6.2. ОДНОС ПЛАНИРАНИХ И ОСТВАРЕНИХ РАДОВА У ДОСАДАШЊЕМ ПЕРИОДУ.....	60
6.2.1. Досадашњи радови на обнови и гајењу шума.....	60
6.2.2. Досадашњи радови на заштити шума.....	61
6.2.3. Досадашњи радови на коришћењу шума.....	62
6.2.4. Досадашњи радови на изградњи шумских саобраћајница.....	63
6.2.5. Досадашњи радови на коришћењу осталих шумских производа.....	63
6.2.6. Преглед извршених бесправних сеча у периоду 2008 – 2017. године.....	63
6.2.7. Општи осврт на досадашње газдовање шумама - оцена утицаја за садашње стање.....	64
7.0. ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ОПТИМАЛНОГ КОРИШЋЕЊА ШУМА.....	65
7.1. МОГУЋИ СТЕПЕН И ДИНАМИКА УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ФУНКЦИЈА ШУМА У ТОКУ УРЕЂАЈНОГ ПЕРИОДА (ПРОГНОЗА ЗА 2,3 ПЕРИОДА).....	65
7.2. ЦИЉЕВИ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА.....	67
7.2.1. Општи циљеви газдовања.....	67
7.2.2. Посебни циљеви газдовања.....	68
7.3. МЕРЕ ЗА ПОСТИЗАЊЕ ЦИЉЕВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА.....	69
7.3.1. Узгојне мере.....	70
7.3.2. Уређајне мере.....	71
7.4. ПЛАНОВИ ГАЗДОВАЊА.....	72
7.4.1. План гајења шума.....	72
7.4.1.1. План обнављања и подизања нових шума.....	72
7.4.1.2. План расадничке производње.....	74
7.4.1.3. План неге шума.....	75
7.4.2. План заштите шума.....	77
7.4.3. План коришћења шума.....	77
7.4.3.1. План сеча обнављања једнодобних шума.....	78
7.4.3.2. План проредних сеча шума.....	87
7.4.3.3. Укупан принос од сеча шума.....	88
7.4.3.4. План коришћења осталих шумских производа.....	89
7.4.4. План унапређивања стања ловне дивљачи.....	90
7.4.5. План изградње шумских саобраћајница и других објеката у шуми.....	91
7.4.6. План заштите природних добара.....	92
7.4.7. План уређивања шума.....	92
7.4.8. Очекивани ефекти газдовања шумама.....	92
8.0. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА.....	94
8.1. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ШУМСКО-УЗГОЈНИХ РАДОВА.....	94
8.2. УПУТСТВО ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА НА КОРИШЋЕЊУ ШУМА.....	104
8.3. УПУТСТВО ЗА ИЗРАДУ ИЗВОЂАЧКОГ ПРОЈЕКТА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА.....	105
8.4. УПУТСТВО ЗА ВОЂЕЊЕ ЕВИДЕНЦИЈЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА.....	107
8.5. ШУМСКА ХРОНИКА.....	108
8.6. ВРЕМЕ СЕЧЕ ШУМА.....	108
8.7. СМЕРНИЦЕ ЗА ИНДЕНТИФИКАЦИЈУ И УПРАВЉАЊЕ ШУМАМА ВИСОКЕ ЗАШТИТНЕ ВРЕДНОСТИ.....	109
8.8. УПУТСТВО ЗА ПРИМЕНУ ТАРИФА.....	110
9.0. ЕКОНОМСКО - ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА.....	112
9.1. ОБРАЧУН ВРЕДНОСТИ ШУМА.....	112
9.1.1. Сортиментна структура укупне дрвне запремине.....	112
9.1.2. Вредност дрвета на пању.....	113
9.1.3. Вредност младих састојина (без запремине).....	115
9.1.4. Укупна вредност шума.....	115
9.2. СТРУКТУРА СЕЧИВЕ ДРВНЕ ЗАПРЕМИНЕ И ПЛАНИРАНИ РАДОВИ.....	115
9.3. УТВРЂИВАЊЕ ПРОСЕЧНИХ ТРОШКОВА.....	118
9.4. УТВРЂИВАЊЕ ПРОСЕЧНОГ ПРИХОДА.....	120
9.5. РАСПОДЕЛА ПРИХОДА НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ.....	121
10.0. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ.....	122

10.1. ПРИКУПЉАЊЕ ТЕРЕНСКИХ ПОДАТАКА.....	122
10.2. ОБРАДА ПОДАТАКА.....	122
10.3. ИЗРАДА КАРТА.....	122
10.4. ИЗРАДА ТЕКСТУАЛНОГ ДЕЛА ОСНОВЕ.....	123
11.0. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ	124

0.0 УВОД

I Уводне информације и напомене

Газдинска јединица „Каменичка река I” налази се у саставу Источне шумске области, односно Тимочког шумског подручја и целом се површином налазина простору Општине Кладово. Овом газдинском јединицом газдује Ш.У. „Кладово”, која је у склопу Ш.Г. „Тимочке шуме” – Бољевац, које послује као део предузећа Ј.П. „Србијашуме”-Београд.

Прво уређивање ових шума извршено је 1948. године у склопу уређивања П.Ј. "Штрбац" која је спадала у V шумскопривредну област, а у IV шумско привредно подручје. Овим уређајним елаборатом извршена је теренска подела, издвојена су одељења и обележена на терену. Просечна величина одељења била је око 100 ха.

Прва ревизија је вршена 1965. године и унела је доста новина. Тада је бивша П.Ј. "Штрбац" издељена на већи број мањих привредних јединица: "Каменичка Река", "Цветановац", "Штрбачко Корито" и "Ђердап". Тада је израђена прва посебна основа – уређајни елаборат за П.Ј. "Каменичка Река" која је обухватала од 36 – 72 одељења бивше јединице "Штрбац". Међутим, теренска подела није вршена и величина одељења остала је непромењена.

Садашња газдинска јединица обухвата део бивше јединице "Каменичка Река" и то њен северни део, граница пролази реком Урсојком, а оваква подела датира од уређивања 1976. године. Јужни део је издвојен у газдинску јединицу "Каменичка Река II".

Следећа посебна шумско привредна основа за ову газдинску јединицу важила је од 1988. до 1997. године, потоња је важила је од 1998. до 2007. године, последња од 2008. До 2017. Године, тако да је за шуме ове газдинске јединице ово седма уређајна основа.

Издвајање састојина и дендрометријски подаци за последње уређивање су прикупљени током 2016. године и компјутерски обрађени према јединственој методологији за све државне шуме којима газдује Ј.П. „Србијашуме” Београд.

Ова Основа газдовања шумама је израђена према одредбама Закона о шумама (Сл.гл.Р.С.бр. 30/10, 93/12 и 89/15), у складу је са Правилником о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (Сл.гл.Р.С.бр. 122/2003), као и другим законским и подзаконским актима.

Основа газдовања шумама за газдинску јединицу „Каменичка река I” израђује се за период од 01. 01. 2018. - 31. 12. 2027. године.

Ова Основа газдовања шумама садржи:

1. Текстуални део,
2. Табеларни део,
3. Карте:
 1. основна карта са прегледом путне мреже,
 2. прегледна карта газдинских класа,
 3. прегледна састојинска карта,
 4. прегледна карта намене површина,
 5. привредна карта,
 6. карта премера,
 7. прегледна карта,
 8. карта шума високих заштитних вредности.

Најважнији закони који се у целости или делом односе на газдовање шумама и са којима је у складу писана ова Основа газдовања шумама су:

- Закон о шумама (Сл. гл.РС.бр 30/10, 93/12 и89/15),
- Закон о систему заштите животне средине (Сл.гл.РС.бр 135/04),
- Закон о заштити природе (“Сл. гл. Р.С. бр. 36 / 2009 и88/2010”),
- Закон о репродуктивном материјалу шумског дрвећа (Сл.гл.РС.бр. 135/04),
- Закон о заштити од пожара (Сл.гл.РС.бр. 111/09),
- Закон о дивљачи и ловству (Сл. гл.РС. бр. 18/10),
- Закон о водама (Сл.гл.РС.бр. 30/10),
- Закон о државном премеру и катастру (Сл. гл. РС. бр. 36/09, 18/10),
- Закон о просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. год (Сл.гл.РС.бр. 88/10),
- Закон о енергетици (Сл.гл.РС.бр.84/2004),
- Закон о путевима (Сл.гл РС. бр.101 /05, 123/07),
- Закон о железници (Сл.гл.РС.бр. 18/05),
- Закон о одбрани (Сл.гл.РС.бр. 116/07 и88/09),
- Закон о пољопривредном земљишту (Сл.гл.РС.бр. 23/06),
- Закон о планирању и изградњи (Сл.гл.РС.бр. 47/03),
- Правилник о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (Сл.гл.РС.бр.122 од 12.12.2003 год.),
- Правилник о шумском реду (“Службени гласник Р.С. бр. 38/2011”),
- Правилник о чувању шума (“Бр. 19/2003-9 од 02.06.2003 год.“).

1.0. ОПШТИ ОПИС И УСЛОВИ ЗА ГАЗДОВАЊЕ

1.1. ТОПОГРАФСКЕ ПРИЛИКЕ

1.1.1. Географски положај газдинске јединице

Газдинска јединица „Каменичка река I” се простире између 44⁰37’ – 44⁰42’ северне географске ширине и 22⁰18’ – 22⁰18’ источне географске дужине (од Гринича).

Са јужне стране газдинска јединица „Каменичка река I” се граничи са газдинском јединицом „Каменичка Река II”, а са западне са приватним поседима који улазе у састав Националног парка „Ђердап“ и делом са приватним поседима који не спадају у поменути Национални парк. Са истока и севера, граничи се са приватним, махом пољопривредним земљиштем. Висинско распрострањење ове газдинске јединице је од 120 м надморске висине, као најниже тачке, до 500 м надморске висине. Висинска разлика између највише и најниже тачке износи 380 м.

Према административној подели ова газдинска јединица се простире на подручју општине Кладово, а катастарска општина је Велика Каменица.

Ова газдинска јединица припада Тимочком шумском подручју, а њоме газдује газдује Ш.У. „Кладово”, која је у саставу Ш.Г. „Тимочке шуме” - Бољевац, које послује као део предузећа Ј.П. „Србијашуме” - Београд.

1.1.2. Границе

Граница ове газдинске јединице са јужне стране почиње путем Килома - Буљбино брдо - Планиница. Она се одатле спушта увалом у смеру истока до реке Урсојке, којом иде до ушћа Урсојке у Каменичку Реку. Одатле граница иде уз Каменичку Реку око 3 км, а затим се пење северном страном и враћајући се на запад одваја газдинску јединицу од приватног поседа. По излазу на гребен Краку Урлатури граница креће на север и води камењарима до пута Дурак. Овде, граница скреће оштро на запад и мање више следи наведени пут, чинећи тако северну границу газдинске јединице. На месту где избија већ поменути пут, Килома - Буљбино брдо - Планиница, граница следећи тај пут скреће на југ.

Приликом последњег уређивања газдинске јединице дошло је до незнатне промене спољашњих и унутрашњих граница газдинске јединице због додавања нових парцела и изузимања приватних површина из укупне површине газдинске јединице, а које су се до овог уређајног периода водиле као државна својина. Детаљније о овом питању у поглављу Досадашње газдовање шумама.

Спољне и унутрашње границе газдинске јединице су обележене на терену.

1.1.3. Површина

Укупна површина газдинске јединице износи 1775,62 ха.

Укупан број одељења у газдинској јединици је 59, чија просечна величина износи 30,1 ха и у складу је са Правилником и прописаном величином одељења.

Цела газдинска јединица „Каменичка Река I” чини један ревир.

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

Табела бр.1 Стање површина газдинске јединице „Каменичка река I”

УКУПНА ПОВРШИН А	ШУМЕ И ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ				ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ			ТУЂЕ	ЗАУЗЕЋЕ
	СВЕГА	ШУМЕ	ШУМСКЕ КУЛТУРЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИ.	СВЕГА	НЕПЛОДНО	ЗА ОСТАЛЕ СВРХЕ		
1895.84	1630.49	1585.60	20.08	24.81	53.36	26.34	27.02	120.22	91.77

Категорија шума/врста земљишта	Површина	
	ха	%
Високе природне шуме	1202.92	67.7
Високе природне шуме (заузеће)	35.27	2.0
Вештачки под. састојине (од 21.год. навише)	6.04	0.3
Шумске културе	20.08	1.1
Укупно високе састојине	1264.31	71.2
Изданачке шуме	333.87	18.8
Изданачке шуме (заузеће)	17.67	1.0
Шикаре	42.77	2.4
Шикаре (заузеће)	1.71	0.1
Обрасло	1660.33	93.5
Шумско земљиште	24.81	1.4
Шумско земљиште (заузеће)	2.46	0.1
Неплодно	26.34	1.5
За остале сврхе	27.02	1.5
За остале сврхе (заузеће)	34.66	2.0
Необрасло	115.29	6.5
УКУПНО ГЈ	1775.62	100.0
Туђе земљиште	120.22	-

Укупна површина газдинске јединице „Каменичка река I” износи 1775,62 ха.

На нивоу газдинске јединице, високе природне састојине заузимају 71,2 % површине, док на изданачке шуме долази 19,8 % укупне површине газдинске јединице.

Шумске културе су заступљене на 1,1 % површине газдинске јединице, а вештачки подигнуте састојине заузимају 0,3 %.

Шикаре заузимају 2,5 % укупне површине газдинске јединице.

Шумско земљиште се простире на 27,27 ха, а то је 1,5 % површине газдинске јединице.

Неплодно земљиште се налази на 26,34 ха (1,5 %), док се земљиште за остале сврхе налази на 61,68 ха (3,5 %).

Заузећа су констатована на површини од 91,77 ха и налази се у оквиру високих, изданачких шума, шикара, шумског земљишта и земљишта за остале сврхе (детаљније објашњење у оквиру наредног поглавља 1.2. Имовинско правно стање).

Укупна обрасла површина газдинске јединице по исказу површина износи 1660,33 ха (93,5 %), док необрасле површине заузимају 115,29 ха (6,5 %). Овакво стање обраслих површина нам говори да је ситуација задовољавајућа, како у погледу обрасле површине, тако и по питању стања према пореклу састојина.

Туђе земљиште простире се на 120,22 ха површине.

1.2. ИМОВИНСКО ПРАВНО СТАЊЕ

1.2.1. Државни посед

Шумама ове газдинске јединице газдује Ш.У. „Кладово” – Кладово у сатаву Ш.Г. „Тимочке шуме” - Бољевац, које послује као део предузећа Ј.П.„Србијашуме” - Београд.

Укупна површина земљишта по катастру непокретности из Кладова у границама ове газдинске јединице износи 1775,62 ха.

Питање власништва у овој газдинској јединици није сасвим решено, тако да су евидентиране спорне површине (заузећа) на 91,77 ха. Постоје неколико варијанти имовинско правних проблема.

Први и најзаступљенији случај се односи на спорне површине које се у Катастру непокретности воде на Републику Србију, а као држаоци су означена приватна лица. Ранијим квалификацијама у Катастру непокретности су овакви случајеви називани узурпацијом до правног разрешења проблема, садашњим карактерисањем оваква лица се називају држаоцима државне имовине. Спорне парцеле су се налазиле у оквиру Г.Ј. „Каменичка река I” и у претходним уређајним периодима са истоветним проблемом. На спорним парцелама се налазе шуме, шумско земљиште и земљиште за остале сврхе. У овом уређајном периоду су ове површине издвојене као посебни одсеци и у њима предвиђено прелазно газдовање до правног разрешења проблема. У опису станишта и састојина у табеларном делу Основе напоменом је посебно наглашено да се ради о површини са нерешним имовинско правним питањем.

Табела бр.2 Табела парцела које се воде у Катастру непокретности на државу, а држалац је приватно лице

Назив катастарске општине	Број катастарске парцеле
Велика каменица	34/109
Велика каменица	34/110
Велика каменица	34/111
Велика каменица	34/131
Велика каменица	34/132
Велика каменица	34/133
Велика каменица	34/134
Велика каменица	34/135
Велика каменица	34/136
Велика каменица	34/137
Велика каменица	34/138
Велика каменица	34/139
Велика каменица	34/140
Велика каменица	34/141
Велика каменица	34/142
Велика каменица	34/146
Велика каменица	34/147
Велика каменица	34/151
Велика каменица	34/152

Назив катастарске општине	Број катастарске парцеле
Велика каменица	34/153
Велика каменица	34/154
Велика каменица	34/155
Велика каменица	34/156
Велика каменица	34/176
Велика каменица	34/177
Велика каменица	34/182
Велика каменица	34/183
Велика каменица	34/185
Велика каменица	34/187
Велика каменица	34/188
Велика каменица	34/189
Велика каменица	34/190
Велика каменица	34/191
Велика каменица	34/192
Велика каменица	34/193
Велика каменица	34/194
Велика каменица	34/205
Велика каменица	34/207
Велика каменица	34/208
Велика каменица	34/209
Велика каменица	34/210
Велика каменица	34/211
Велика каменица	34/212
Велика каменица	34/213
Велика каменица	34/214
Велика каменица	34/215
Велика каменица	34/228
Велика каменица	34/229
Велика каменица	34/230
Велика каменица	34/231
Велика каменица	34/232
Велика каменица	34/233
Велика каменица	34/261
Велика каменица	34/262
Велика каменица	34/263
Велика каменица	34/269
Велика каменица	34/270
Велика каменица	34/271
Велика каменица	34/272
Велика каменица	34/273
Велика каменица	34/274
Велика каменица	34/275
Велика каменица	34/278

Назив катастарске општине	Број катастарске парцеле
Велика каменица	34/279
Велика каменица	34/282
Велика каменица	34/285
Велика каменица	34/286
Велика каменица	34/287
Велика каменица	34/288
Велика каменица	34/289
Велика каменица	34/290
Велика каменица	34/291
Велика каменица	34/292
Велика каменица	34/293
Велика каменица	34/294
Велика каменица	34/295
Велика каменица	34/296
Велика каменица	34/297
Велика каменица	34/298
Велика каменица	34/299
Велика каменица	34/300
Велика каменица	34/301
Велика каменица	34/302
Велика каменица	34/303
Велика каменица	34/305
Велика каменица	34/306
Велика каменица	34/307
Велика каменица	34/308
Велика каменица	34/309
Велика каменица	34/310
Велика каменица	34/318
Велика каменица	34/64
Велика каменица	34/65
Велика каменица	34/66
Велика каменица	34/67
Велика каменица	34/68
Велика каменица	34/69
Велика каменица	34/70
Велика каменица	34/71
Велика каменица	34/72
Велика каменица	34/85
Велика каменица	34/86
Велика каменица	47
Велика каменица	50/2
Велика каменица	51/2
Велика каменица	51/3
Велика каменица	58

Назив катастарске општине	Број катастарске парцеле
Велика каменица	63/1
Велика каменица	65
Велика каменица	67
Велика каменица	70
Велика каменица	71/1
Велика каменица	71/2
Велика каменица	76
Велика каменица	77
Велика каменица	78
Велика каменица	79
Велика каменица	81
Велика каменица	82/2
Велика каменица	86/1
Велика каменица	86/2
Велика каменица	86/3
Велика каменица	86/4
Велика каменица	86/5
Велика каменица	86/6

Други случај правно имовинских проблема су сувласничке парцеле, где је потребно извршити физичку деобу са сувласником датих парцела:

Табела бр.3 Табела сувласничких парцела

Назив катастарске општине	Број катастарске парцеле
Велика каменица	34/1
Велика каменица	111

Трећи и усамљени случај односи се на узурпацију дела парцеле 34/221 чији је корисник Ј.П. „Србијашуме“ у обиму 1/1 (одсек г у 51. одељењу).

У овом уређајном периоду је потребно разрешити имовинско – правно питање везано за ове спорне парцеле.

1.2.2. Распрострањење газдинске јединице по катастарским општинама

Газдинска јединица „Каменичка река I” се простире у једној катастарској општини:

Табела бр.2 Распрострањење газдинске јединице по катастарским општинама

Назив катастарске општине	Површина (м ²)
Велика каменица	1775 62 06
Укупно ГЈ:	1775 62 06

Комплетан списак катастарских парцела дат је у прилогу ове основе.

1.2.3. Приватни посед

Унутар газдинске јединице „Каменичка река I” евидентирано је 120,22 ха приватног поседа, али и државног поседа којим управљају друге организације.

2.0. ЕКОЛОШКЕ ОСНОВЕ ГАЗДОВАЊА

2.1. РЕЉЕФ И ГЕОМОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Ова газдинска јединица припада брдском реону и обухвата слив Каменичке Реке, односно Велике реке и Урсојке, који је чине. Смер пружања газдинске јединице је подједнак у правцима север-југ и исток-запад, што даје мање више правилан облик.

Читав комплекс обухвата источне падине Штрпца. Терен је брдски (до 500 м.н.в.), а претставља сплет гребена са стрмим странама које доста окомито падају ка потоцима. Отуда преовладавају северна и јужна експозиција, а само мањим делом источна и западна. Читав терен је орографски врло изражен са доста гребена и дубоких потока.

2.2. ГЕОЛОШКА ПОДЛОГА И ТИПОВИ ЗЕМЉИШТА

Геолошка подлога:

Геолошка подлога ове газдинске јединице је разноврсна. У западном делу газдинске јединице преовлађују пешчари до скоро правилне линије која од потеза Дорак иде на југ одакле почиње део газдинске јединице где су најзаступљенији гнајс и микашист, потом се источно од гребена Краку Урлатури јављају још и лапорци и лапоровити пешчари. Геолошка подлога је видљива нарочито у потоцима где се добро виде матичне стене.

Педолошки састав земљишта:

Земљишни прекривач није посебно сложен, с’обзиром да је на споменутих геолошким подлогама најзаступљеније кисело смеђе земљиште, које се додуше на овим просторима јавља у највећем броју облика (подтипова). Она су средње дубока до дубока (30-70 цм), мада на јужним странама уз повећане нагибе често буду и плића од 30 цм. По својим карактеристикама спадају у лака земљишта, песковитог или иловастог састава. Добро су пропустљива и аерисана. Пољски капацитет је доста мали, нарочито код песковитих варијетета, што у сувљим месецима доводи до оскуднијег снабдевања водом. Садржај хумуса је 2-5%. Садржај храњивих материја је такође мали.

Рендзина се образује на супстратима који садрже више од 10 % CaCO_3 и који механичким распадањем дају карбонатни реголит. Грађа профила им је А-Ц, при чему А профил има тамно смеђу или отворено смеђу боју, често са црвенкастом нијансом у дубљим слојевима, а Ц профил је кречњак. Дубина профила се креће од 20-30 цм, што значи да су то плитка земљишта. По текстури спада у иловасту пескушу. По киселости су то слабо до средње кисела земљишта. Слебе је плодности. Удео хумуса се креће у границама 2,5-11 %. Због своје плиткости неопходно је да ова земљишта буду под шумом или се врате шумској вегетацији.

Дистрично смеђе земљиште (дистрични камбисол) – спада у класу камбичних земљишта са профилем А-(Б)-Ц. образује се на киселим стенама (пешчари, глинци, кристаласти шкриљци и друге кварцне силикатне стене). Дубина му је најчешће 60-80 цм. Гранулометрички састав варира зависно од природе супстрата, али најчешће се налази у подручју песковитом – иловастом, уз често веће или мање количине скелета. Реакција земљишта је кисела и креће се око 4,5-5,5.

2.3. ХИДРОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Газдинска јединица се налази у сливу Каменичке реке, која се заправо формира од Велике реке и Урсојке и која се потом улива у Дунав. У два највећа водотока, Велику реку и Урсојку, уливају се многобројни безимени потоци чинећи густу мрежу потока мање-више богатих водом, који углавном теку у правцу север-југ и југ-север, док Велика река и Урсојка теку, мање више, у правцу запад-исток.

Ова газдинска јединица је богата мањим водотоцима, а два најзначајнија су:

- Велика река и
- Урсојка.

2.4. КЛИМАТСКИ УСЛОВИ

Климатолошка анализа подручја на којој се распростире ова газдинске јединице озбиљно је ограничена положајем најближе метеоролошке станице (Неготин).

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

Газдинска јединица „Каменичка река I” налази се под макроклиматским утицајем умерено континенталне климе (Влашко-Понтијске низије), чије су карактеристике сува и жарка лета, а оштре и хладне зиме, са различитим распоредом атмосферског талога у току године.

Табела бр.3 Средње месечне игодишња температура за 2015. годину (°Ц)

Станица	М е с е ц и												Годишња
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Неготин	2.1	3.6	6.9	11.5	18.4	20.2	25.3	25.0	20.1	12.1	7.7	2.9	13.0

Средња годишња температура ваздуха је 13,0 °Ц, док је најхладнији месец јануар, а најтоплији август са средњом температуром од 25,3 °Ц. Средње месечне температуре ваздуха испод 0°Ц нјема ни један месец у години.

Табела бр.4 Средње месечне игодишња сума падавина за 2014. годину (мм/м²)

Станица	М е с е ц и												Годишња	У вегет. периоду
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Неготин	60.0	45.2	89.5	33.8	40.0	66.0	7.5	44.1	58.5	81.3	60.2	1.7	587.8	249.9

Укупна количина падавина у вегетационом периоду износи 249,9 мм, док годишња сума падавина износи 587,8 мм. Највише падавина имају месеци Март, Октобар и Јун, а за њима Новембар и Јануар. Овакав распоред и количина падавина је карактеристичан последњих

неколико година, дакле свеукупни мањак падавина у вегетационом периоду, као и неочекиван распоред и количина падавина током године.

Табела бр.5 Средње месечна и годишња релативна влажност ваздуха за 2014. годину (%)

Станица	М е с е ц и												Годишња
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Неготин	75	73	71	61	65	66	52	56	65	79	73	82	68

Највећа релативна влага ваздуха јавља се у зимским и пролећним месецима. Најмања релативна влага се јавља у јулу и августу. Дужина трајања снежног покривача у просеку износи 21 дан годишње. Број мразних дана у току године креће се око 63, с’ тим да се први мразеви јављају у новембру и јављају се до априла.

На подручју газдинске јединице "Каменичка река I" доминантна су три правца ветрова. То је, пре свега, западни и северо-западни ветар, такозвани Горњак, као и веома честа Кошава која у овом подручју дува из правца истока и северо-истока. Сви остали ветрови имају учесталост мању од 80 о/оо у укупном јављању ветрова, а најређа је појава дувања јужног ветра. Олујни ветрови јављају се једном у две године.

У целости, климу овог подручја карактерише умерено континентална клима са одређеним локалним модификацијама.

2.5. ОПШТЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА

Еколошки фактори које смо напред изнели условили су специфичност флоре и вегетације ове газдинске јединице, као и карактер висинског и хоризонталног распрострањења биљних врста и заједница. Разноврсност флоре и присуство различитих елемената флоре, је последица с’ једне стране сложеног историјског развоја флоре, а са друге стране, специфичног географског положаја и климатских услова који владају на овим просторима.

Овде ће бити описане биљне заједнице које имају највише утицаја на газдовање овом газдинском јединицом:

Брдска шума букве (подсвеза : *Fagenion moesiacaе submontanum*) на различитим смеђим земљиштима – Брдско букове шуме су још у ближој прошлости биле далеко шире распрострањене и знатно очуваније на Тупижници него данас. Орографско-едафски су условљене и јављају се у појасу храстових шума између 250-600(1000) м.н.в, као трајни стадијум вегетације. Брдске шуме букве се углавном срећу на мањим површинама у дубљим увалама или речним долинама чије су стране јако засечене, као специфична инверзија вегетације на мањим надморским висинама. Флористички су богатије од планинске шуме букве, углавном из два разлога: измењених услова станишта (топлије и сувље), као и због мањих површина на којима се распростиру. По еколошкој и производним особинама ове шуме су сличне са планинским буковим шумама. Земљишта су углавном развијена дистрична и еутрична смеђа и лесивирана, средње дубока до плитка, врло ретко скелетна. Углавном се добро обнављају и поред знатне деградације шума и земљишта. Боља обнова је тамо где је земљиште очуваније (на дну падина). У брдско буковој шуми на простору ове газдинске јединице се данас најчешће срећу у спрату дрвећа: *Fagus moesiaca*, *Carpinus betulus*, *Pirus piraster*, *Corylus avellana*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus cerris*, *Quercus petraea* и др. У спрату жбуња, поред подмлатка врста долазе најчешће: *Crategus monogyna*, *Rosa arvensis*, *Sambucus nigra* и др. У спрату зељастих биља налази

се најчешће: *Rubus hirtus*, *Poa nemoralis*, *Galium aparine*, *Mycelis muralis*, *Veronica officinalis*, *Heleborus odorus*, *Festuca montana* и др.

Шума китњака (*Quercetum montanum*) на смеђим земљиштима - Шуме китњака ове газдинске јединице јављају се углавном на топлијим експозиција јачих нагиба. То су често гребени, па су већ по свом положају изложени спирању земљишта, што уз мали склоп светољубивог китњака и оскудну стељу доводи до дегредације. Најчешће се јавља на надморској висини од 120-600 м.

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

Шуме граба (***Carpinus betuli illirico – moesiicum***) - Шуме граба на смеђим и лесивираним земљиштима. Овом ценолошком групом типова шума обухваћене су мезофилне шуме граба на смеђим и лесивираним земљиштима што је случај и у овој газдинској јединици. Шуме граба се у овој газдинској јединици јављају и у деградираном облику у виду шикара.

Шуме цера (***Quercetum ceris***) - Шуме цера у овој газдинској јединици јављају се на нижим надморске висине. Заузимају углавном топле експозиције на нагибима до 20°. Спрат дрвећа је мањег склопа 0,5 – 0,6, а уз едификаторе јављају се још у примеси клен (*Acer campestre*), граб (*Carpinus betulus*) понекад и буква (*Fagus moesiica*). Спрат приземне флоре у овим шумама је богат, а најчешће се јављају следеће врсте: *Genista ovata*, *Festuca heterophylla*, *Poa nemoralis*, *Brachypodium silvaticum* и др.

2.6. ОПШТИ ФАКТОРИ ЗНАЧАЈНИ ЗА СТАЊЕ ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА

На основу претходно изнетих фактора значајних за развој шумске вегетације:

1. климатских фактора,
2. орографских фактора,
3. едафских фактора,
4. биотичких фактора,

може се закључити да се газдинска јединица „Каменичка река I” налази у средње повољним условима за развој шумске вегетације, нарочито китњакових и букових састојина.

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

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

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

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

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

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

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

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

3.0. ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

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

Општина Кладово по привредној развијености спада у ред средње развијених општина. У погледу развијености град Кладово је нешто изнад републичког просека, док су околна села слабо развијена и доста су испод просека.

Ова газдинска јединица се налази у крају где је становништво у ранијем периоду делом било везано за шуму, како кроз коришћење шумских производа тако и кроз пашарење. У садашњем периоду ситуација је донекле измењена, јер је дошло до веће миграције становништва у насељенија подручја или у иностранство, међутим још увек постоји мањи број приватних салаша који су енклавирано у државном поседу и користе се у летњем периоду. Становништво овог краја се углавном бави пољопривредом, док воћарство, виноградарство и шумарство добијају све већи значај. Од индустријских постројења значајно место заузима ХЕ "Ђердап I" који је уједно и носилац привредног развоја овог подручја.

3.2. ЕКОНОМСКЕ И КУЛТУРНЕ ПРИЛИКЕ

Привредни, административни и културни центар општине је Кладово. Укупан број становника на територији општине Кладово је 20.635 становника (по попису из 2011), а сама општина се распростире на око 63.000 ха. Општина је састављена од 23 насеља и 6 засеока. Густина насељености износи 171 становник на 1 км². Осим Кладова карактеристике варошице имају и насеља Брза Паланка и Текија. Остала насеља су села ушореног типа. Сам град Кладово има 9.142 становника.

Путна мрежа је прилично развијена тако да је Кладово повезано са свим суседним општинама асфалтним путевима. Три основна правца Кладово повезују са осталим деловима Србије:

- Из Београда (260 км), преко Пожаревца и Доњег Милановца, низ Дунав, Ђердапском магистралом;
- Из Параћина (200 км), веза са ауто путем Београд – Ниш, преко планинског превоја Честобродице, Зајечара и Неготина;
- Из Ниша, око (200 км), преко планинског превоја Тресибаба, Књажевца, Зајечара и Неготина.

Најближа железничка станица налази се у Прахову (60 км). У самом Кладову се налази бродско пристаниште на речном путу Дунавом кроз нашу земљу.

Код Кладова се налази гранични прелаз према Румунији, спајајући Кладово са Турну Северином, првим већим градом и значајном бродском луком у Румунији.

Кладово и околина познати су по разним културним објектима и дешавањима.

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

Подаци о Општини Кладово преузети су са званичног сајта Општине Кладово.

3.3 ОРГАНИЗАЦИЈА ИМАТЕРИЈАЛНА ОПРЕМЉЕНОСТ ШУ “КЛАДОВО”

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

Тако је Шумској управи Кладово поверена на управљање газдинска јединица „Каменичка река I”.

За овај ревир је задужен један шумарски инжењер да унутар њега спроводе све предвиђене делатности.

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

Структура запослених у Шумској управи Кладово је следећа:

Табела бр. 6 Структура запослених

Ред.бр.	Стручна спрема	Број радника
1.	Шумарски инжењери	2
2.	Шумарски техничари	2
3.	Шумар, Ловочувар	3
4.	Административних радника	2
5.	Домар, магационер	1
6.	Куир, спремачица	1
7.	Рибочувар	3
УКУПНО РАДНИКА		14

Попис објеката везаних за пословање Шумске управе:

Табела бр. 7 Попис објеката

Ред.бр.	Назив	КОМ
1.	Управна зграда	1
2.	Радилиште	1
3.	Гаража	3
4.	Магацин	1
5.	Шумска кућа	1
6.	Лугарнице	2

Од укупног броја пописаних објеката којима располаже Ш.У. Кладово на простору Г.Ј. "Каменичка река I" се не налазиниједан објекат.

Попис опреме коју има на располагању Ш.У. "Кладово":

Табела бр. 8 Попис опреме

Ред.бр.	Опрема	ком
1.	Теренско возило	3
2.	Путничко возило	2
3.	Рачунар	4
4.	Штампач	2
5.	Скенер	2
6.	Телефон	5
7.	Моторна тестера	5

Пописана опрема у зависности од потреба се ставља на располагање за газдовање газдинском јединицом „Каменичка река I”.

3.4. ДОСАДАШЊИ ЗАХТЕВИ ПРЕМА ШУМАМА Г.Ј. "КАМЕНИЧКА РЕКА I" И ДОСАДАШЊИ НАЧИН КОРИШЋЕЊА ШУМСКИХ РЕСУРСА

Досадашњи захтеви према шумама ове газдинске јединице су били одређени основном наменом појединих њених комплекса, тако да је гро шума ове газдинске јединице имао основну намену производња техничког дрвета најбољег квалитета. Такође, на подручју ове газдинске јединице постоји отворено ловиште где је приоритетна функција интензивно газдовање крупном дивљачи.

Могући степен коришћења и обезбеђивање основне намене у пуној мери зависи од затеченог стања шумског комплекса, нивоом очуваности, здравственим стањем, стварном размером добрих разреда, успешношћу обнављања и другим условима.

Досадашње газдовање шумама ове газдинске јединице вршено је на основу посебних уређајних елабората, Основа за газдовање шумама. Основама газдовања шумама су утврђивани краткорочни циљеви унапређивања стања шума.

У претходном уређајном периоду није било откупа споредних шумских производа.

3.5. МОГУЋНОСТ ПЛАСМАНА ШУМСКИХ ПРОИЗВОДА

У претходном уређајном периоду техничко дрво је продавано разним предузећима која се баве прерадом дрвета, док је просторно дрво било пласирано фирмама које су вршиле његову даљу прераду и дистрибуцију, а мање количине су путем малопродаје продаване локалном становништву, тако да су најважнији купци били: „Тина“-Књажевац, „Bioenergy point“-Бољевац, „KMD Company“-Грабовица..

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

С’ обзиром на постојање отвореног ловишта на територији газдинске јединице, остваривани су приходи из комерцијалних и узгојних лова гајених врста дивљачи, те ће се са таквом праксом инаставити.

4.0. ФУНКЦИЈЕ ШУМА

Условно се све функције шуме могу сврстати у 3. групе и то: производне, заштитне и социјалне функције.

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

4.1. ОСНОВНЕ ПОСТАВКЕ И КРИТЕРИЈУМИ ПРИ ПРОСТОРНО-ФУНКЦИОНАЛНОМ РЕОНИРАЊУ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА

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

Наменска подела шума представља савремени задатак шумарског планирања и шумарства у целини и у складу је са потребама и захтевима друштва, а одређује се у односу на приоритетне функције шума.

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

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

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

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

4.2. ФУНКЦИЈЕ ШУМА И НАМЕНА ПОВРШИНА

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

Шуме су најкомплекснији и у највећем делу површине, најочуванији екосистеми на земљи, те као такви су од изузетног значаја за обезбеђивање многобројних и стално растућих друштвених потреба. Истакнуте друштвене потребе захтевају истовремено вишефункционално коришћење шумског простора, а с’ обзиром да је неке међу њима тешко међусобно ускладити на истом простору (конфликти функција) неопходно је при планирању начина коришћења шумског простора утврдити приоритетну намену (глобалну и основну) појединих делова шуме.

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

1. Група (комплекс) заштитних функција,
2. Група (комплекс) производних функција,
3. Група (комплекс) социјалних функција.

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

- **10 - шуме и шумска станишта са производном функцијом,**
- **11 - шуме и шумска станишта са производно – заштитном функцијом.**

У оквиру ове газдинске јединице, имајући у виду опредељења у погледу газдовања појединим деловима газдинске јединице, као и станишне и састојинске прилике просторно је дефинисано две наменске целина и то:

- Наменска целина **10 - производња техничког дрвета,**
- Наменска целина **26 - заштита земљишта од ерозије,**

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

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

4.3. ШУМЕ ВИСОКИХ ЗАШТИТНИХ ВРЕДНОСТИ (НСV)

Процесом сертификације шума у Јавном предузећу “Србијашуме” и добијањем SGS-FM-/СОС-009244 сертификата за Ш.Г. „Тимочке шуме“ проистекла је обавеза израде Прегледа шума високих заштитних вредности.

Шуме ове газдинске јединице су сврстане у две категорије од укупно шест категорија које је дефинисао FSC стандард:

НСV – 4 - Подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама:
26-заштита земљишта од ерозије 375,11 ха.

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

Табела бр.9 Преглед НСV шума

Одељење	одсек	Назив	НСV	Површина (ха)
1	В	Заштита земљишта од ерозије	4	0.75
1	D	Заштита земљишта од ерозије	4	2.68
1	Е	Заштита земљишта од ерозије	4	2.43
1	F	Заштита земљишта од ерозије	4	10.6
2	С	Заштита земљишта од ерозије	4	2.27
2	D	Заштита земљишта од ерозије	4	1.51
3	В	Заштита земљишта од ерозије	4	0.5
3	С	Заштита земљишта од ерозије	4	6.54

Одељење	одсек	Назив	НСВ	Површина (ха)
4	С	Заштита земљишта од ерозије	4	2.63
4	D	Заштита земљишта од ерозије	4	2.09
4	F	Заштита земљишта од ерозије	4	0.88
6	E	Заштита земљишта од ерозије	4	7.27
8	E	Заштита земљишта од ерозије	4	12.88
12	С	Заштита земљишта од ерозије	4	0.54
12	F	Заштита земљишта од ерозије	4	0.61
13	С	Заштита земљишта од ерозије	4	1.28
13	E	Заштита земљишта од ерозије	4	0.75
13	F	Заштита земљишта од ерозије	4	0.83
14	B	Заштита земљишта од ерозије	4	2.43
15	H	Заштита земљишта од ерозије	4	5.28
15	I	Заштита земљишта од ерозије	4	0.62
16	A	Заштита земљишта од ерозије	4	3.6
16	B	Заштита земљишта од ерозије	4	5.03
16	E	Заштита земљишта од ерозије	4	3.31
16	F	Заштита земљишта од ерозије	4	0.7
17	E	Заштита земљишта од ерозије	4	2.49
17	F	Заштита земљишта од ерозије	4	3.08
17	H	Заштита земљишта од ерозије	4	0.71
17	J	Заштита земљишта од ерозије	4	2.17
18	B	Заштита земљишта од ерозије	4	8.71
18	E	Заштита земљишта од ерозије	4	2.9
18	G	Заштита земљишта од ерозије	4	4.04
19	H	Заштита земљишта од ерозије	4	1.23
20	С	Заштита земљишта од ерозије	4	1.23
20	H	Заштита земљишта од ерозије	4	4.29
21	B	Заштита земљишта од ерозије	4	2.06
22	D	Заштита земљишта од ерозије	4	4.1
22	F	Заштита земљишта од ерозије	4	1.19
22	H	Заштита земљишта од ерозије	4	9.51
24	H	Заштита земљишта од ерозије	4	3.17
25	D	Заштита земљишта од ерозије	4	3.33
25	E	Заштита земљишта од ерозије	4	0.6
25	F	Заштита земљишта од ерозије	4	0.5
25	G	Заштита земљишта од ерозије	4	2.84
25	H	Заштита земљишта од ерозије	4	1.77
25	J	Заштита земљишта од ерозије	4	6.05
25	K	Заштита земљишта од ерозије	4	0.56
25	N	Заштита земљишта од ерозије	4	0.5
27	С	Заштита земљишта од ерозије	4	0.71
27	D	Заштита земљишта од ерозије	4	1.31
27	G	Заштита земљишта од ерозије	4	4.76
27	H	Заштита земљишта од ерозије	4	11.33
27	I	Заштита земљишта од ерозије	4	1.22
27	N	Заштита земљишта од ерозије	4	1.21
28	С	Заштита земљишта од ерозије	4	5.89
28	D	Заштита земљишта од ерозије	4	3.38
28	E	Заштита земљишта од ерозије	4	6.91

Одељење	одсек	Назив	НСВ	Површина (ха)
28	F	Заштита земљишта од ерозије	4	5.89
29	C	Заштита земљишта од ерозије	4	2.07
29	D	Заштита земљишта од ерозије	4	2.07
29	F	Заштита земљишта од ерозије	4	6.93
29	H	Заштита земљишта од ерозије	4	1.1
29	I	Заштита земљишта од ерозије	4	6.46
30	C	Заштита земљишта од ерозије	4	5.79
30	E	Заштита земљишта од ерозије	4	2.05
30	F	Заштита земљишта од ерозије	4	8.32
30	G	Заштита земљишта од ерозије	4	0.88
30	H	Заштита земљишта од ерозије	4	7.63
30	J	Заштита земљишта од ерозије	4	2.57
31	A	Заштита земљишта од ерозије	4	5.71
32	D	Заштита земљишта од ерозије	4	10.01
33	B	Заштита земљишта од ерозије	4	4.15
33	C	Заштита земљишта од ерозије	4	2.65
33	D	Заштита земљишта од ерозије	4	4.3
34	B	Заштита земљишта од ерозије	4	11.85
34	E	Заштита земљишта од ерозије	4	3.33
36	A	Заштита земљишта од ерозије	4	14.76
37	B	Заштита земљишта од ерозије	4	1.04
37	D	Заштита земљишта од ерозије	4	3.52
39	C	Заштита земљишта од ерозије	4	1.25
40	B	Заштита земљишта од ерозије	4	0.69
40	H	Заштита земљишта од ерозије	4	3.15
41	D	Заштита земљишта од ерозије	4	1.08
41	G	Заштита земљишта од ерозије	4	3.28
41	I	Заштита земљишта од ерозије	4	5.82
42	B	Заштита земљишта од ерозије	4	4.21
43	C	Заштита земљишта од ерозије	4	0.82
45	C	Заштита земљишта од ерозије	4	3.09
45	F	Заштита земљишта од ерозије	4	4.89
46	D	Заштита земљишта од ерозије	4	2.34
47	D	Заштита земљишта од ерозије	4	1.16
47	F	Заштита земљишта од ерозије	4	0.1
48	D	Заштита земљишта од ерозије	4	3.36
49	D	Заштита земљишта од ерозије	4	1.19
49	F	Заштита земљишта од ерозије	4	1.1
49	G	Заштита земљишта од ерозије	4	1.48
49	J	Заштита земљишта од ерозије	4	1.71
51	A	Заштита земљишта од ерозије	4	2.57
51	D	Заштита земљишта од ерозије	4	0.99
52	B	Заштита земљишта од ерозије	4	12.69
52	F	Заштита земљишта од ерозије	4	1.2
52	I	Заштита земљишта од ерозије	4	0.27
53	G	Заштита земљишта од ерозије	4	1.95
53	H	Заштита земљишта од ерозије	4	1.1
54	D	Заштита земљишта од ерозије	4	1.47
55	C	Заштита земљишта од ерозије	4	1.23

Одељење	одсек	Назив	НСV	Површина (ха)
55	К	Заштита земљишта од ерозије	4	0.69
55	L	Заштита земљишта од ерозије	4	6.09
56	G	Заштита земљишта од ерозије	4	0.59
56	J	Заштита земљишта од ерозије	4	4.55
58	D	Заштита земљишта од ерозије	4	4.16
Укупно				375.11

4.4. ГАЗДИНСКЕ КЛАСЕ

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

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

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

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

Газдинске класе се формирају на следећим принципима:

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

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

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

У газдинској јединици “Каменичка река I” издвојене су следеће газдинске класе:

Наменска целина 10 – Производња техничког дрвета

1. 10115141 – Издавачка мешовита шума врба (*Salicion albae*) на влажним рецентним алувијалним наносима и глејним земљиштима,
2. 10175321 – Издавачка шума граба на станишту шума китњака и граба (*Quercus - carpinetum moesiacum*) на смеђим и лесивираним земљиштима,
3. 10176321 – Издавачка мешовита шума граба на станишту шума китњака и граба (*Quercus - carpinetum moesiacum*) на смеђим и лесивираним земљиштима,

4. 10193313 – Висока шума цера, китњака, сладуна, медунца и граба на станишту шуме китњака и цера (*Quercetum petraeae-cerris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и крецњацима,
5. 10195313 – Издавачка шума цера на станишту шуме китњака и цера (*Quercetum petraeae-cerris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и крецњацима,
6. 10196313 – Издавачка мешовита шума цера на станишту шуме китњака и цера (*Quercetum petraeae-cerris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и крецњацима,
7. 10301311 – Шума китњака на станишту шуме китњака (*Quercetum montnaum*) на смеђим земљиштима,
8. 10302311 – Шума китњака, цера и граба на станишту шуме китњака (*Quercetum montnaum*) на смеђим земљиштима,
9. 10303311 – Шума китњака, граба и липе на станишту шуме китњака (*Quercetum montnaum*) на смеђим земљиштима,
10. 10304311 – Шума китњака, букве, граба и липе на станишту шуме китњака (*Quercetum montnaum*) на смеђим земљиштима,
11. 10306311 – Издавачка шума китњака на станишту шуме китњака (*Quercetum montnaum*) на смеђим земљиштима,
12. 10307311 – Издавачка мешовита шума китњака на станишту шуме китњака (*Quercetum montnaum*) на смеђим земљиштима,
13. 10325311 – Издавачка шума багрема на станишту шуме китњака (*Quercetum montnaum*) на смеђим земљиштима
14. 10351411 – Висока (једнодобна) шума букве на станишту шуме брдске букве (*Fagetum moesiacaе submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима,
15. 10353411 – Висока шума букве, китњака, цера и граба на станишту шуме брдске букве (*Fagetum moesiacaе submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима,
16. 10354411 – Висока шума букве, граба и липе на станишту шуме брдске букве (*Fagetum moesiacaе submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима,
17. 10356411 – Висока шума букве са јаворима на станишту шуме брдске букве (*Fagetum moesiacaе submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима,
18. 10360411 – Издавачка шума букве на станишту шуме брдске букве (*Fagetum moesiacaе submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима,
19. 10361411 – Издавачка мешовита шума букве на станишту шуме брдске букве (*Fagetum moesiacaе submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима,
20. 10465311 – Вештачки подигнута састојина китњака на станишту шуме китњака (*Quercetum montnaum*) на смеђим земљиштима,
21. 10469311 – Вештачки подигнута састојина осталих лишћара на станишту шуме китњака (*Quercetum montnaum*) на смеђим земљиштима,
22. 10469411 – Вештачки подигнута састојина осталих лишћара на станишту шуме брдске букве (*Fagetum moesiacaе submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима,
23. 10475311 – Вештачки подигнута састојина црног бора на станишту шуме китњака (*Quercetum montnaum*) на смеђим земљиштима,

Наменска целина 26 - заштита земљишта од ерозије

1. 26193313 – Висока шума цера, китњака, сладуна, медунца и граба на станишту шуме китњака и цера (*Quercetum petraeae-cerris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и крецњацима,
2. 26197313 – Девастирана шума цера на станишту шуме китњака и цера (*Quercetum petraeae-cerris*) на земљиштима на лесу, силикатним стенама и крецњацима,

3. 26266242 – Шикара на станишту шуме грабића са храстовима (*Carpino orientalis-Polyquercetum*) на парарендзинама и плицим гајњацама на лесу,
4. 26266311 – Шикара на станишту шуме китњака (*Quercetum montnaum*) на смеђим земљиштима,
5. 26266321 – Шикара на станишту шума китњака и граба (*Quercus - carpinetum moesiicum*) на смеђим и лесивираним земљиштима,
6. 26266421 – Шикара на станишту шуме брдске букве (*Fagetum moesiicae submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима,
7. 26301311 – Шума китњака на станишту шуме китњака (*Quercetum montnaum*) на смеђим земљиштима,
8. 26303311 – Шума китњака, граба и липе на станишту шуме китњака (*Quercetum montnaum*) на смеђим земљиштима,
9. 26306311 – Издавачка шума китњака на станишту шуме китњака (*Quercetum montnaum*) на смеђим земљиштима,
10. 26307311 – Издавачка мешовита шума китњака на станишту шуме китњака (*Quercetum montnaum*) на смеђим земљиштима,
11. 26308311 – Девастирана шума китњака на станишту шуме китњака (*Quercetum montnaum*) на смеђим земљиштима,
12. 26319411 – Издавачка шума јасике на станишту шуме брдске букве (*Fagetum moesiicae submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима,
13. 26351411 – Висока (једнодобна) шума букве на станишту шуме брдске букве (*Fagetum moesiicae submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима,
14. 26353411 – Висока шума букве, китњака, цера и граба на станишту шуме брдске букве (*Fagetum moesiicae submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима,
15. 26354411 – Висока шума букве, граба и липе на станишту шуме брдске букве (*Fagetum moesiicae submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима,
16. 26360411 – Издавачка шума букве на станишту шуме брдске букве (*Fagetum moesiicae submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима,
17. 26361411 – Издавачка мешовита шума букве на станишту шуме брдске букве (*Fagetum moesiicae submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима,
18. 26362411 – Девастирана шума букве на станишту шуме брдске букве (*Fagetum moesiicae submontanum*) на киселим смеђим и другим земљиштима,
19. 26465311 – Вештачки подигнута састојина китњака на станишту шуме китњака (*Quercetum montnaum*) на смеђим земљиштима,
20. 26482311 – Вештачки подигнута девастирана састојина четинара на станишту шуме китњака (*Quercetum montnaum*) на смеђим земљиштима,

У газдинској јединици издвојено је укупно 43 газдинских класа. У оквиру наменске целине - 10, на основу порекла, структуре, стања састојина и станишних услова (еколошких јединица), издвојене су двадесеттри (23) газдинске класе и у оквиру наменске целине - 26 издвојено је двадесет (20) газдинска класа.

5.0. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА

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

5.1. СТАЊЕ ШУМА ПО НАМЕНИ

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

Тако целокупна обрасла површина ове газдинске јединице има две глобалне намене, глобалну намену **10 - шуме са производном функцијом** и глобалну намену **11 - шуме и шумска станишта са производно – заштитном функцијом**.

Табела бр. 10 Стање шума по глобалној намени

Намена глобална	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	Шифра	ха	%	м ³	%	м ³ /ха	м ³	%	м ³ /ха
10	1285.22	77.4	181393.7	90.4	141.1	4876.2	93.2	3.8	2.7
11	375.11	22.6	19227.4	9.6	51.3	355.4	6.8	0.9	1.8
Укупно	1660.33	100.0	200621.1	100.0	120.8	5231.6	100.0	3.2	2.6

Обрасла површина је даље подељена према основној намени на наменске целине, а све унутар већ поменутих глобалних намена.

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

- **10- Производња техничког дрвета,**
- **26- Заштита земљишта од ерозије.**

Табела бр.11 Стање шума по основној намени

Основна намена	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	Шифра	ха	%	м ³	%	м ³ /ха	м ³	%	м ³ /ха
10	1285.22	77.4	181393.7	90.4	141.1	4876.2	93.2	3.8	2.7
26	375.11	22.6	19227.4	9.6	51.3	355.4	6.8	0.9	1.8
Укупно	1660.33	100.0	200621.1	100.0	120.8	5231.6	100.0	3.2	2.6

По површини најзаступљенија је наменска целина **10 - Производња техничког дрвета** са учешћем од 77,4 %, док наменска целина **26 - Заштита земљишта од ерозије** учествује са 22,6 % у укупној обраслој површини.

Оваква заступљеност наменских целина по површини јасно указује на то да је ова газдинска јединица приоритетно подређена производној функцији.

Стање шума у оквиру наменских целина по питању запремине и запреминског прираста је следеће, најзаступљенија наменска целина **10 - Производња техничког дрвета** учествује у укупној запремини са 90,4 %, односно 141,1 м³/ха, а учешће у укупном запреминском прирасту је 93,2 %, односно 3,8 м³/ха, са процентом прираста од 2,7 %. Учешће наменске целине **26- Заштита земљишта од ерозије** у укупној запремини у оквиру газдинске јединице је 9,6 %, са 51,3 м³/ха, а учешће у укупном запреминском прирасту је 6,8 %, односно 0,9 м³/ха, са процентом прираста од 1,8 %.

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

5.2. СТАЊЕ ШУМА ПО ГАЗДИНСКИМ КЛАСАМА

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

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

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

Табела бр. 12 Стање шума по газдинским класама

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ха	%	м ³	%	м ³ /ха	м ³	%	м ³ /ха	% Iv
10115141	0.35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
10175321	0.57	0.0	82.8	0.0	145.2	2.0	0.0	3.5	2.4
10176321	23.67	1.4	1672.2	0.8	70.6	57.6	1.1	2.4	3.4
10193313	12.64	0.8	1640.0	0.8	129.7	40.1	0.8	3.2	2.4
10195313	6.84	0.4	1097.1	0.5	160.4	29.2	0.6	4.3	2.7
10196313	86.31	5.2	7010.0	3.5	81.2	215.5	4.1	2.5	3.1
10301311	323.74	19.5	45295.1	22.6	139.9	1310.2	25.0	4.0	2.9
10302311	33.05	2.0	3533.9	1.8	106.9	105.3	2.0	3.2	3.0
10303311	210.55	12.7	30209.0	15.1	143.5	843.9	16.1	4.0	2.8
10304311	45.67	2.8	6059.3	3.0	132.7	162.1	3.1	3.5	2.7
10306311	4.74	0.3	108.8	0.1	23.0	6.3	0.1	1.3	5.7
10307311	89.43	5.4	7858.3	3.9	87.9	243.0	4.6	2.7	3.1
10325311	9.78	0.6	191.0	0.1	19.5	11.5	0.2	1.2	6.0
10351411	311.57	18.8	60019.2	29.9	192.6	1364.5	26.1	4.4	2.3
10353411	63.33	3.8	9520.7	4.7	150.3	263.2	5.0	4.2	2.8
10354411	4.90	0.3	445.0	0.2	90.8	12.9	0.2	2.6	2.9
10356411	1.93	0.1	384.9	0.2	199.4	9.5	0.2	4.9	2.5
10360411	31.72	1.9	4220.8	2.1	133.1	127.6	2.4	4.0	3.0

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ха	%	м ³	%	м ³ /ха	м ³	%	м ³ /ха	% Iv
10361411	5.49	0.3	558.3	0.3	101.7	16.8	0.3	3.1	3.0
10465311	5.44	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10469311	1.51	0.1	52.3	0.0	34.6	2.6	0.0	1.7	4.9
10469411	7.73	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10475311	4.26	0.3	1435.3	0.7	336.9	52.7	1.0	12.4	3.7
НЦ 10	1285.22	77.4	181393.7	90.4	141.14	4876.2	93.2	3.8	2.7
26193313	2.65	0.2	131.2	0.1	49.5	4.1	0.1	1.5	3.1
26197313	15.50	0.9	380.8	0.2	24.6	4.4	0.1	0.3	1.1
26266242	36.64	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26266311	3.15	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26266321	0.69	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26266411	4.00	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26301311	1.52	0.1	161.5	0.1	106.3	4.5	0.1	3.0	2.8
26303311	6.67	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26306311	2.07	0.1	100.0	0.0	48.3	3.3	0.1	1.6	3.3
26307311	21.45	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26308311	111.05	6.7	5915.1	2.9	53.3	72.3	1.4	0.7	1.2
26319411	2.07	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26351411	37.53	2.3	6234.1	3.1	166.1	143.0	2.7	3.8	2.3
26353411	5.29	0.3	529.1	0.3	100.0	11.0	0.2	2.1	2.1
26354411	13.87	0.8	122.9	0.1	8.9	2.9	0.1	0.2	2.3
26360411	24.27	1.5	2357.2	1.2	97.1	67.7	1.3	2.8	2.9
26361411	7.94	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26362411	71.57	4.3	3247.7	1.6	45.4	40.7	0.8	0.6	1.3
26465311	6.91	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26482311	0.27	0.0	47.7	0.0	176.5	1.6	0.0	6.1	3.4
НЦ 26	375.11	22.6	19227.4	9.6	51.3	355.4	6.8	0.9	1.8
Укупно ГЈ	1660.33	100.0	200621.1	100.0	120.8	5231.6	100.0	3.2	2.6

Укупна обрасла површина газдинске јединице је 1660,33 ха, запремина 200621,1 м³, док просечна запремина износи 120,8 м³/ха. Укупан годишњи запремински прираст је 5231,6 м³ са просеком прираста од 3,2 м³/ха и процентом прираста од 2,6 %. У газдинској јединици издвојене су укупно 43 газдинске класе.

Најзаступљенија газдинска класа у газдинској јединици је 10301311 – висока шума китњака на станишту шуме китњака, чије је учешће у укупној обраслој површини износи 19,5 %, затим следи газдинска класа 10351411 – висока шума букве на станишту брдске букве чије учешће у укупно обраслој површини износи 18,8 %, затим следи газдинска класа 10303311 – висока шума китњака, граба и липе на станишту шуме китњака која учествује са 12,7 % у укупно обраслој површини. Следе следеће газдинске класе: 26308311, 10307311, 10196313...

По запремини и запреминском прирасту најзаступљенија је газдинска класа 10351411 – висока шума букве на станишту брдске букве која у укупној запремини газдинске јединице учествује са 29,9 %, док је њено учешће у запреминском прирасту 26,1 %. Друга по заступљености је газдинска класа 10301311 – висока шума китњака на станишту шуме китњака која у запремини учествује са 22,6 %, док њено учешће у запреминском прирасту износи 25,0 %. Следи газдинска класа 10303311 – висока шума китњака, граба и липе на станишту шуме китњака, која у запремини учествује са 15,1 %, док њено учешће у запреминском прирасту износи 16,1 %. Следе следеће газдинске класе: 10353411, 10307311, 10196313...

Из свега напред изнетог закључује се да ће окосницу газдовања у овој газдинској јединици, у овом и наредним уређајним периодима, чинити газдинске класе високих

китњакових и високих букових састојина, пре свих газдинске класе 10301311 и 10351411, док се пажња, такође, мора посветити и мање заступљеним, а врло вредним састојинама, у смислу гајења и заштите.

5.3. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ПОРЕКЛУ И ОЧУВАНОСТИ

Састојине ове газдинске јединице по пореклу су разврстане на:

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

Састојине по очуваностису разврстане у три категорије:

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

Табела бр.13 Стање шума по газдинским класама пореклу и очуваности за Г.Ј.„Каменичка река I”

Газдинска класа порекло и очуваност	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ха	%	м ³	%	м ³ /ха	м ³	%	м ³ /ха	% Iv
10301311	82.10	4.9	12625.5	6.3	153.8	391.0	7.5	4.8	3.1
10303311	82.29	5.0	13626.9	6.8	165.6	393.3	7.5	4.8	2.9
10304311	21.83	1.3	3457.6	1.7	158.4	100.3	1.9	4.6	2.9
10351411	104.11	6.3	22812.9	11.4	219.1	523.1	10.0	5.0	2.3
10353411	39.53	2.4	5982.2	3.0	151.3	175.4	3.4	4.4	2.9
10354411	2.19	0.1	325.8	0.2	148.8	8.7	0.2	4.0	2.7
10356411	1.93	0.1	384.9	0.2	199.4	9.5	0.2	4.9	2.5
26351411	11.79	0.7	2016.2	1.0	171.0	50.1	1.0	4.3	2.5
Високе очуване	345.77	20.8	61232.1	30.5	177.1	1651.4	31.6	4.8	2.7
10193313	12.64	0.8	1640.0	0.8	129.7	40.1	0.8	3.2	2.4
10301311	241.64	14.6	32669.6	16.3	135.2	919.2	17.6	3.8	2.8
10302311	33.05	2.0	3533.9	1.8	106.9	105.3	2.0	3.2	3.0
10303311	128.26	7.7	16582.1	8.3	129.3	450.7	8.6	3.5	2.7
10304311	23.84	1.4	2601.7	1.3	109.1	61.8	1.2	2.6	2.4
10351411	207.46	12.5	37206.2	18.5	179.3	841.3	16.1	4.1	2.3
10353411	23.80	1.4	3538.4	1.8	148.7	87.8	1.7	3.7	2.5
10354411	2.71	0.2	119.2	0.1	44.0	4.2	0.1	1.5	3.5
26193313	2.65	0.2	131.2	0.1	49.5	4.1	0.1	1.5	3.1
26301311	1.52	0.1	161.5	0.1	106.3	4.5	0.1	3.0	2.8
26303311	6.67	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26351411	25.74	1.6	4217.8	2.1	163.9	92.8	1.8	3.6	2.2
26353411	5.29	0.3	529.1	0.3	100.0	11.0	0.2	2.1	2.1

Газдинска класа порекло и очуваност	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ха	%	м ³	%	м ³ /ха	м ³	%	м ³ /ха	% Iv
26354411	13.87	0.8	122.9	0.1	8.9	2.9	0.1	0.2	2.3
Високе разређене	729.14	43.9	103053.8	51.4	141.3	2625.5	50.2	3.6	2.5
26197313	4.15	0.2	149.4	0.1	36.0	1.8	0.0	0.4	1.2
26308311	103.90	6.3	5781.0	2.9	55.6	70.7	1.4	0.7	1.2
26362411	55.23	3.3	2479.2	1.2	44.9	31.5	0.6	0.6	1.3
Високе девастиране	163.28	9.8	8409.6	4.2	51.5	103.9	2.0	0.6	1.2
ВИСОКЕ	1238.19	74.6	172695.5	86.1	139.5	4380.8	83.7	3.5	2.5
10115141	0.35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10176321	9.33	0.6	1044.7	0.5	112.0	38.5	0.7	4.1	3.7
10307311	60.19	3.6	5741.6	2.9	95.4	177.5	3.4	2.9	3.1
10325311	2.95	0.2	70.3	0.0	23.8	4.2	0.1	1.4	6.0
10360411	10.78	0.6	1439.3	0.7	133.5	45.9	0.9	4.3	3.2
10361411	2.35	0.1	267.0	0.1	113.6	7.8	0.1	3.3	2.9
26360411	7.98	0.5	1097.3	0.5	137.5	31.7	0.6	4.0	2.9
Изданачке очуване	93.93	5.7	9660.2	4.8	102.8	305.6	5.8	3.3	3.2
10175321	0.57	0.0	82.8	0.0	145.2	2.0	0.0	3.5	2.4
10176321	14.34	0.9	627.4	0.3	43.8	19.0	0.4	1.3	3.0
10195313	6.84	0.4	1097.1	0.5	160.4	29.2	0.6	4.3	2.7
10196313	86.31	5.2	7010.0	3.5	81.2	215.5	4.1	2.5	3.1
10306311	4.74	0.3	108.8	0.1	23.0	6.3	0.1	1.3	5.7
10307311	29.24	1.8	2116.7	1.1	72.4	65.5	1.3	2.2	3.1
10325311	6.83	0.4	120.7	0.1	17.7	7.3	0.1	1.1	6.1
10360411	20.94	1.3	2781.5	1.4	132.8	81.7	1.6	3.9	2.9
10361411	3.14	0.2	291.3	0.1	92.8	9.0	0.2	2.9	3.1
26306311	2.07	0.1	100.0	0.0	48.3	3.3	0.1	1.6	3.3
26307311	21.45	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26319411	2.07	0.1	0	0	0	0	0	0	0
26360411	16.29	1.0	1259.9	0.6	77.3	36.1	0.7	2.2	2.9
26361411	7.94	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Изданачке разређене	222.77	13.4	15596.2	7.8	70.0	474.9	9.1	2.1	3.0
26197313	11.35	0.7	231.4	0.1	20.4	2.6	0.0	0.2	1.1
26308311	7.15	0.4	134.1	0.1	18.8	1.6	0.0	0.2	1.2
26362411	16.34	1.0	768.5	0.4	47.0	9.2	0.2	0.6	1.2
Изданачке девастиране	34.84	2.1	1134.0	0.6	32.5	13.4	0.3	0.4	1.2
ИЗДАНАЧКЕ	351.54	21.2	26390.40	13.15	75.1	793.8	15.2	2.3	3.0
10465311	1.72	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10469311	1.10	0.1	42.5	0.0	38.7	2.2	0.0	2.0	5.2
Вештачке очуване	2.82	0.2	42.5	0.0	15.1	2.2	0.0	0.8	5.2
10465311	3.72	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10469311	0.41	0.0	9.7	0.0	23.8	0.4	0.0	0.9	3.6
10469411	7.73	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26465311	6.91	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Вештачке разређене	18.77	1.13	9.7	0.0	0.5	0.4	0.0	0.02	3.6
ВЕШТАЧКЕ ЛИШЋАРА	21.59	1.3	52.26	0.03	2.4	2.6	0.0	0.1	4.9
10475311	4.26	0.3	1435.3	0.7	336.9	52.7	1.0	12.4	3.7

Газдинска класа порекло и очуваност	Површина		Запремина			Запреминскиприраст			
	ха	%	м ³	%	м ³ /ха	м ³	%	м ³ /ха	% Iv
Вештачке разређене	4.26	0.3	1435.3	0.7	336.9	52.7	1.0	12.4	3.7
26482311	0.27	0.0	47.7	0.0	176.5	1.6	0.0	6.1	3.4
Вештачке девастиране	0.27	0.0	47.7	0.0	176.5	1.6	0.0	6.1	3.4
ВЕШТАЧКЕ ЧЕТИНАРА	4.53	0.3	1482.97	0.7	327.4	54.4	1.0	12.0	3.7
26266212	36.64	2.2							
26266241	3.15	0.2							
26266311	0.69	0.0							
26266421	4.00	0.2							
ШИКАРЕ	44.48	2.7							
Рекапитулација по наменским целинама иочуваности									
НЦ 10 - очуване	422.75	25.5	67821.3	33.8	160.4	1877.5	35.9	4.4	2.8
НЦ 10 - разређене	862.47	51.9	113572.4	56.6	131.7	2998.8	57.3	3.5	2.6
Укупно НЦ 10	1285.22	77.4	181393.7	90.4	141.1	4876.2	93.2	3.8	2.7
НЦ 26 - очуване	19.77	1.2	3113.6	1.6	157.5	81.8	1.6	4.1	2.6
НЦ 26 - разређене	112.47	6.8	6522.5	3.3	58.0	154.7	3.0	1.4	2.4
НЦ 26 - девастиране	198.39	11.9	9591.3	4.8	48.3	118.9	2.3	0.6	1.2
НЦ 26 - шикаре	44.48	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Укупно НЦ 26	375.11	22.6	19227.4	9.6	51.3	355.4	6.8	0.9	1.8
Укупно ГЈ	1660.33	100.0	200621.1	100.0	120.8	5231.6	100.0	3.2	2.6

Табела бр.14 Стање шума по пореклу и очуваностиза ГЈ „Каменичка река I”

Порекло састојине	Очуваност састојине	Површина		Запремина			Запреминскиприраст			
		ха	%	м ³	%	м ³ /ха	м ³	%	м ³ /ха	% Iv
Високе	Очуване	345.77	20.8	61232.1	30.5	177.1	1651.4	31.6	4.8	2.7
Високе	Разређене	729.14	43.9	103053.8	51.4	141.3	2625.5	50.2	3.6	2.5
Високе	Девастирана	163.28	9.8	8409.6	4.2	51.5	103.9	2.0	0.6	1.2
Високе		1238.19	74.6	172695.5	86.1	139.5	4380.8	83.7	3.5	2.5
Изданачке	Очуване	93.93	5.7	9660.2	4.8	102.8	305.6	5.8	3.3	3.2
Изданачке	Разређене	222.77	13.3	15596.2	7.8	70.7	474.9	9.1	2.2	3.0
Изданачке	Девастирана	34.84	2.1	1134.0	0.6	32.5	13.4	0.3	0.4	1.2
Изданачке		351.54	21.1	26390.4	13.2	75.1	793.8	15.2	2.3	3.0
Вештачке	Разређене	2.82	0.2	42.5	0.0	15.1	2.2	0.0	0.8	5.2
Вештачке	Девастирана	18.77	1.1	9.7	0.0	0.5	0.4	0.0	0.0	3.6
Вештачке лишћара		21.59	1.3	52.3	0.0	2.4	2.6	0.0	0.1	4.9
Вештачке	Очуване	4.26	0.3	1435.3	0.7	336.9	52.7	1.0	12.4	3.7
Вештачке	Разређене	0.27	0.0	47.7	0.0	176.5	1.6	0.0	6.1	3.4
Вештачке четинара		4.53	0.3	1483.0	0.7	327.4	54.4	1.0	12.0	3.7
Шикаре		44.48	2.7							
Рекапитулација по очуваности										
Очуване		442.52	26.7	70934.9	35.4	160.3	1959.2	37.4	4.4	2.8
Разређене		974.94	58.7	120095.0	59.9	123.2	3153.5	60.3	3.2	2.6
Девастиране		198.39	11.9	9591.3	4.8	48.3	118.9	2.3	0.6	1.2
Шикаре		44.48	2.7							
Укупно Г.Ј.		1660.33	100.0	200621.1	100.0	120.8	5231.6	100.0	3.2	2.6

Из претходних табела може се закључити следеће:

- Највећи део обрасле површине газдинске јединице је под разређеним састојинама (58,7 %), док су очуване састојине присутне на 26,7 % површине. Девастиране заузимају 11,9 % обрасле површине, а шикаре 2,7 % обрасле површине. Највећи део запремине и запреминског прираста ове газдинске јединице акумулиран је у разређеним састојинама, 120095,0 м³ (59,9 %) запремине и 3153,5 м³ (60,3 %) запреминског прираста, док очуване састојине имају 70934,9 м³ (35,4 %) запремине и 1959,2 м³ (37,4 %) запреминског прираста. Девастиране састојине имају учешће у укупној запремини од 11,9 % и запреминском прирасту од 2,3 %.
- По пореклу су најзаступљеније високе састојине, са 74,6 % учешћа у обраслој површини, 86,1 % учешћа у запремини и 83,7 % у запреминском прирасту. Следе, изданацке састојине које заузимају површину од 21,1 %, са учешћем у укупној запремини од 13,2 % и запреминском прирасту од 15,2 %. Шикаре се налазе на свега 2,7 % обрасле површине, без формалног учешћа у укупној запремини и запреминском прирасту. Вештачки подигнуте састојине лишћара и четинара заузимају 1,3 %, односно 0,3 %, укупне површине, уз занемарљиво учешће у укупној запремини и запреминском прирасту.

Из свега напред наведеног, уочљива је доминантна присутност разређених састојина, а оно што представља један од главних проблема на простору ове газдинске јединице је то што је, поред очекиване разређености у зрелим састојинама, присутна разређеност младих и дозревајућих састојина. Овакав случај је нарочито присутан у китњаковим састојинама где таква ситуација погодује закоровљавању и појави превременог подмлађивања, пре свега непожељним врстама, па као последицу свега имамо отежано обнављање ових састојина.

Сходно напред наведеном ће се у овом уређајном периоду, највећа пажња усмерити на обнављање зрелих и презрелих састојина, као приоритетни задатак, чиме ће се однос очуване – разређене поправити у корист очуваних. Поправка узгојног облика ће се решавати у наредним уређајним периодима како изданацке састојине буду дозреле за конверзију.

5.4. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО СМЕСИ

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

Табела бр.15 Стање шума по газдинским класама и мешовитости

Мешовитост састојина	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ха	%	м ³	%	м ³ /ха	м ³	%	м ³ /ха	% Iv
10175321	0.57	0.0	82.8	0.0	145.2	2.0	0.0	3.5	2.4
10195313	6.84	0.4	1097.1	0.5	160.4	29.2	0.6	4.3	2.7
10301311	323.74	19.5	45295.1	22.6	139.9	1310.2	25.0	4.0	2.9
10306311	4.74	0.3	108.8	0.1	23.0	6.3	0.1	1.3	5.7
10325311	9.78	0.6	191.0	0.1	19.5	11.5	0.2	1.2	6.0
10351411	311.57	18.8	60019.2	29.9	192.6	1364.5	26.1	4.4	2.3
10360411	31.72	1.9	4220.8	2.1	133.1	127.6	2.4	4.0	3.0
10465311	1.72	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10469311	1.51	0.1	52.3	0.0	34.6	2.6	0.0	1.7	4.9

Мешовитост састојина	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ха	%	м ³	%	м ³ /ха	м ³	%	м ³ /ха	% Iv
10475311	4.26	0.3	1435.3	0.7	336.9	52.7	1.0	12.4	3.7
НЦ 10	696.45	41.9	112502.2	56.1	161.5	2906.5	55.6	4.2	2.6
26197313	4.15	0.2	149.4	0.1	36.0	1.8	0.0	0.4	1.2
26301311	1.52	0.1	161.5	0.1	106.3	4.5	0.1	3.0	2.8
26306311	2.07	0.1	100.0	0.0	48.3	3.3	0.1	1.6	3.3
26308311	47.16	2.8	2891.8	1.4	61.3	36.2	0.7	0.8	1.3
26351411	37.53	2.3	6234.1	3.1	166.1	143.0	2.7	3.8	2.3
26360411	24.27	1.5	2357.2	1.2	97.1	67.7	1.3	2.8	2.9
26362411	62.37	3.8	3007.4	1.5	48.2	38.3	0.7	0.6	1.3
26482311	0.27	0.0	47.7	0.0	176.5	1.6	0.0	6.1	3.4
НЦ 26	179.34	10.8	14949.1	7.5	83.4	296.4	5.7	1.7	2.0
ЧИСТЕ	875.79	52.7	127451.35	63.5	145.5	3202.9	61.2	3.7	2.5
10115141	0.35	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10176321	23.67	1.4	1672.2	0.8	70.6	57.6	1.1	2.4	3.4
10193313	12.64	0.8	1640.0	0.8	129.7	40.1	0.8	3.2	2.4
10196313	86.31	5.2	7010.0	3.5	81.2	215.5	4.1	2.5	3.1
10302311	33.05	2.0	3533.9	1.8	106.9	105.3	2.0	3.2	3.0
10303311	210.55	12.7	30209.0	15.1	143.5	843.9	16.1	4.0	2.8
10304311	45.67	2.8	6059.3	3.0	132.7	162.1	3.1	3.5	2.7
10307311	89.43	5.4	7858.3	3.9	87.9	243.0	4.6	2.7	3.1
10353411	63.33	3.8	9520.7	4.7	150.3	263.2	5.0	4.2	2.8
10354411	4.90	0.3	445.0	0.2	90.8	12.9	0.2	2.6	2.9
10356411	1.93	0.1	384.9	0.2	199.4	9.5	0.2	4.9	2.5
10361411	5.49	0.3	558.3	0.3	101.7	16.8	0.3	3.1	3.0
10465311	3.72	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10469411	7.73	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
НЦ 10	588.77	35.5	68891.5	34.3	117.0	1969.7	37.7	3.3	2.9
26193313	2.65	0.2	131.2	0.1	49.5	4.1	0.1	1.5	3.1
26197313	11.35	0.7	231.4	0.1	20.4	2.6	0.0	0.2	1.1
26303311	6.67	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26307311	21.45	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26308311	63.89	3.8	3023.3	1.5	47.3	36.1	0.7	0.6	1.2
26319411	2.07	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26353411	5.29	0.3	529.1	0.3	100.0	11.0	0.2	2.1	2.1
26354411	13.87	0.8	122.9	0.1	8.9	2.9	0.1	0.2	2.3
26361411	7.94	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26362411	9.20	0.6	240.3	0.1	26.1	2.4	0.0	0.3	1.0
26465311	6.91	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
НЦ 26	151.29	9.1	4278.2	2.1	28.3	59.0	1.1	0.4	1.4
МЕШОВИТЕ	740.06	44.6	73169.8	36.5	98.9	2028.8	38.8	2.7	2.8
26266242	36.64	2.2							
26266311	3.15	0.2							
26266321	0.69	0.0							
26266411	4.00	0.2							
Шикаре	44.48	2.7							
УКУПНО ГЈ	1660.33	100.0	200621.1	100.0	120.8	5231.6	100.0	3.2	2.6

Анализом података из претходне табеле закључује се да је, на површини ове газдинске јединице, однос чистих и мешовитих састојина, прилично уједначен. Учешће чистих састојина у погледу површине износи 52,7 %, од чега је у оквиру наменске целине 10 - Производња техничког дрвета 41,9 %, а у оквиру наменске целине 26- Заштита земљишта од ерозије 10,8 %.

Мешовите састојине у газдинској јединици заузимају 44,6 % обрасле површине и то у оквиру наменске целине 10 - Производња техничког дрвета 35,5 % и у оквиру наменске целине 26 - Заштита земљишта од ерозије заступљене су на 9,1 %. Остатак површине заузимају шикаре.

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

Овакво стање састојина по мешовитости даје праву слику подручја, у коме преовлађују китњак, градећи подједнако и чисте и мешовите састојине, и буква, која се јавља пре свега у чистим састојинама. Ипак треба имати у виду да је богатство дрвенастих врста још и веће, јер су овде приказане само дендрометријском инвентуром обухваћене врсте.

5.5. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ВРСТАМА ДРВЕЊА

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

Табела бр.16 Стање састојина по врстама дрвећа

Врста дрвећа	Запремина		Запремински прираст	
	м ³	%	м ³	%
Буква	85890.0	42.8	2024.1	38.7
Китњак	85325.0	42.5	2387.7	45.6
Граб	12051.8	6.0	321.0	6.1
Цер	9410.4	4.7	238.7	4.6
Црни јасен	2254.0	1.1	75.8	1.4
Клен	1005.1	0.5	28.8	0.6
Отл	865.7	0.4	33.8	0.6
Грабић	721.0	0.4	30.1	0.6
Јавор	374.2	0.2	9.0	0.2
Трешња	307.6	0.2	0.0	0.0
Багрем	242.5	0.1	14.1	0.3
Крупнолисна липа	230.7	0.1	6.0	0.1
Млеч	174.8	0.1	5.3	0.1
Брекиња	134.8	0.1	0.0	0.0
Бели јасен	77.8	0.0	1.4	0.0
ОМЛ	34.6	0.0	0.0	0.0
Пољски брест	26.6	0.0	0.8	0.0
Сребрнолисна липа	14.2	0.0	0.7	0.0
Јасика	13.9	0.0	0.3	0.0
Лишћари:	199154.8	99.3	5177.6	99.0
Црни бор	1466.3	0.7	54.0	1.0
Четинари:	1466.3	0.7	54.0	1.0
УКУПНО ГЈ:	200621.1	100.0	5231.6	100.0

Табелом су приказане само врсте дрвећа које су констатоване дендрометријским премером, тако да треба имати у виду да је број дрвенастих врста већи од приказаног. Из табеле се може видети да доминантно учешће у укупној запремини ове газдинске јединице имају буква, са 42,8 %, односно китњак, са 42,5 %. На удаљеном трећем месту, налази се граб, са 6,0 %, док су још једино вредни помена, цер са 4,7 % и црни јасен, са 1,1 %. Учешће осталих побројаних врста је свуда у износу мањем од 1 %. У укупном запреминском прирасту, китњак заузима водеће место, са 45,6 %, буква учествује са 38,7 %, граб 6,1 %, цер са 4,6 % и црни јасен са 1,4 %.

Лишћарске врсте учествују са 99,3 % у укупној запремини и са 99,0 % у укупном запреминском прирасту газдинске јединице, док на четинаре долази 0,7 % запремине и 1,0 % запреминског прираста.

Овакав однос заступљених дрвенастих врста на територији ове газдинске јединице показује да је ово подручје у којем је пре свега храст китњак у свом оптимуму, али се, због разноврсности станишних прилика, јавља мноштво других дрвенстих врста.

5.6. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО ДЕБЉИНСКОЈ СТРУКТУРИ

Табела бр.17 Табела стања састојина по дебљинској структури

Газдинска класа	Површи на ха	Свега м ³	Запремина по дебљинским разредима								Запрем. прираст м ³
			do 10 cm О	11 do 20 I	21 do 30 II	31 do 40 III	41 do 50 IV	51 do 60 V	61 do 70 VI	71 do 80 VII	
10193313	12.64	1640.0		231.9	411.4	625.3	186.8	86.2	98.5		40.1
10301311	323.74	45295.1		14073.9	19433.8	7541.7	2529.4	892.8	772.8	50.7	1310.2
10302311	33.05	3533.9		1203.8	1697.6	515.1	107.5	9.8			105.3
10303311	210.55	30209.0		9573.7	12107.4	6085.5	2101.2	304.3	37.0		843.9
10304311	45.67	6059.3		1533.5	2380.2	1049.3	625.3	392.0	78.9		162.1
10351411	311.57	60019.2		4972.0	12667.3	17764.1	15103.9	7321.9	1963.3	226.7	1364.5
10353411	63.33	9520.7		2974.8	3111.8	2253.5	809.6	237.1	133.9		263.2
10354411	4.90	445.0		194.1	126.2	77.4	31.9	15.4			12.9
10356411	1.93	384.9		73.8	96.5	70.8	112.1	31.7			9.5
НЦ 10	1007.38	157107.0		34831.4	52032.2	35982.7	21607.8	9291.2	3084.4	277.4	4111.5
26193313	2.65	131.2		79.9	12.1	39.2					4.1
26197313	4.15	149.4	149.4								1.8
26301311	1.52	161.5		41.5	84.9	20.8	14.4				4.5
26303311	6.67										
26308311	103.90	5781.0	5781.0								70.7
26351411	37.53	6234.1	24.6	534.6	1415.9	1300.9	1517.1	974.9	427.7	38.3	143.0
26353411	5.29	529.1		10.6	41.8	116.5	218.6	102.1	39.6		11.0
26354411	13.87	122.9		22.6	12.3	26.1	5.3	40.6	16.1		2.9
26362411	55.23	2479.2	2223.1	13.3	30.5	84.9	127.4				31.5
НЦ 26	230.81	15588.5	8178.0	702.5	1597.5	1588.4	1882.7	1117.5	483.4	38.3	269.3
ВИСОКЕ	1238.19	172695.5	8178.0	35533.9	53629.7	37571.1	23490.5	10408.7	3567.8	315.7	4380.8
10115141	0.35										
10175321	0.57	82.8	1.3	27.7	53.8						2.0
10176321	23.67	1672.2	236.0	1048.3	387.8						57.6
10195313	6.84	1097.1	3.4	228.8	529.6	301.3	33.9				29.2
10196313	86.31	7010.0	385.3	2609.9	3564.0	392.9	57.9				215.5
10306311	4.74	108.8	82.4	13.5	12.9						6.3
10307311	89.43	7858.3	257.0	2960.5	3510.4	1046.4	84.0				243.0

Газдинска класа	Површина на ха	Свега м ³	Запремина по дебљинским разредима								Запрем. прираст м ³
			do 10 cm O	11 do 20 I	21 do 30 II	31 do 40 III	41 do 50 IV	51 do 60 V	61 do 70 VI	71 do 80 VII	
10325311	9.78	191.0	34.9	123.2	32.9						11.5
10360411	31.72	4220.8	164.2	1376.9	1586.6	859.6	233.5				127.6
10361411	5.49	558.3	0.8	282.0	226.3	17.5	14.3	17.5			16.8
НЦ 10	258.90	22799.2	1165.2	8670.8	9904.4	2617.6	423.6	17.5			709.4
26197313	11.35	231.4	231.4								2.6
26306311	2.07	100.0	13.3	50.2	36.5						3.3
26307311	21.45										
26308311	7.15	134.1	134.1								1.6
26319411	2.07										
26360411	24.27	2357.2	46.6	540.9	1284.2	320.2	109.4	56.1			67.7
26361411	7.94										
26362411	16.34	768.5	768.5								9.2
НЦ 26	92.64	3591.2	1193.8	591.1	1320.7	320.2	109.4	56.1			84.4
ИЗДАНАЧКЕ	351.54	26390.4	2359.1	9261.8	11225.1	2937.8	533.0	73.6			793.8
10465311	5.44										
10469311	1.51	52.3		52.3							2.6
10469411	7.73										
НЦ 10	14.68	52.3		52.3							2.6
26465311	6.91										
НЦ 26	6.91										
ВЕШТАЧКЕ ЛИШЋАРА	21.59	52.3		52.3							2.6
10475311	4.26	1435.3		39.5	438.4	724.1	233.4				52.7
НЦ 10	4.26	1435.3		39.5	438.4	724.1	233.4				52.7
26482311	0.27	47.7		5.0	8.9	24.7	9.1				1.6
НЦ 26	0.27	47.7		5.0	8.9	24.7	9.1				1.6
ВЕШТАЧКЕ ЧЕТИНАРА	4.53	1483.0		44.5	447.3	748.7	242.5				54.4
26266242	36.64										
26266311	3.15										
26266321	0.69										
26266411	4.00										

Газдинска класа	Површи на ха	Свега м ³	Запремина по дебљинским разредима								Запрем. прираст м ³
			do 10 cm O	11 do 20 I	21 do 30 II	31 do 40 III	41 do 50 IV	51 do 60 V	61 do 70 VI	71 do 80 VII	
НЦ 26	44.48										
ШИКАРА	44.48										
УКУПНО ГЈ	1660.33	200621.1	10537.1	44892.5	65302.0	41257.6	24266.0	10482.3	3567.8	315.7	5231.6

У газдинској јединици „Каменичка Река I“ заступљени су сви дебљински разреди, од најтањих, па закључно са VII дебљинским разредом. Састојине на овом подручју одликују се увећаним присуством танког, у односу на средње јаки и јаки материјал. Појединачно најзаступљенији је II дебљински разред (21-30 цм), са учешћем у запремини од 32,6 %, следе **I, III, IV, O, V, VI** и **VII** дебљински разред. Треба још напоменути да је Програм за израду Основа газдовања шумама, који је коришћен приликом израде ове Основе, сву процењену запремину девастираних састојина сврстао у O дебљински разред (до 10 цм).

Заступљеност танког материјала (дебљине до 30 цм) је 60,2 %, средње јаког материјала (дебљине од 31 до 50 цм) 32,7 % и јаког материјала (дебљине преко 50 цм) 7,2 %.

На основу напред приказаног може се уочити да постоје реалне могућности коришћења. Иако сортиментни састав указује на то да би сечиви етат у наредним уређајним периодима требало остваривати, у већој мери као претходни принос, то овде није случај. Наиме, већина састојина у којима доминира танак материјал, ушла је у категорију разређених. С’ друге стране, значајан део средње јаког материјала налази се у зрелим састојинама, па када се додатно сагледа и старосна структура, у најважнијим газдинским класама ове газдинске јединице, следи закључак да ће се сечиви етат ипак остваривати као главни приход.

5.7. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО СТАРОСТИ

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

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

- за високе шуме тврних лишћара 20 година;
- за изданачке шуме тврних лишћара 10 година;
- за вештачки подигнуте састојине 10 година;
- за шуме багрема 5 година.

Табела бр.18 Високе шуме (ширина доброг разреда 20 година)

Газдинска класа	Податак	Добни разред						Свега	
		I		II	III	IV	V		VI
		Слабо обр.	Добро обр.						
10193313	P						12.64	12.64	
	V						1640.0	1640.0	
	Zv						40.1	40.1	
10301311	P		1.75		238.19	35.00	16.74	32.06	323.74
	V				34442.9	3698.1	2495.9	4658.2	45295.1
	Zv				1044.5	96.7	63.4	105.6	1310.2
10302311	P				30.03	3.02			33.05
	V				3095.8	438.1			3533.9
	Zv				93.7	11.6			105.3
10303311	P		0.50	2.74	114.71	36.81	49.25	6.54	210.55
	V			234.1	17321.4	5846.8	6128.2	678.5	30209.0
	Zv			7.2	504.5	159.3	154.4	18.6	843.9
10304311	P	1.34	2.18	0.82	16.78	1.29	4.00	19.26	45.67
	V			50.0	3082.1	235.2	346.1	2345.8	6059.3
	Zv			1.9	90.4	5.7	9.3	54.8	162.1
10351411	P		5.61	2.42	7.46	72.69	102.72	120.67	311.57
	V			368.9	1140.0	13791.9	20105.6	24612.7	60019.2
	Zv			10.4	34.0	334.4	457.4	528.2	1364.5
10353411	P	0.50	4.98	15.95	8.18	26.96	3.44	3.32	63.33
	V			2119.2	1530.3	4733.7	563.1	574.4	9520.7
	Zv			67.3	42.9	127.9	13.5	11.6	263.2
10354411	P			2.71	0.55	0.87	0.77		4.90
	V			119.2	43.2	159.9	122.7		445.0
	Zv			4.2	1.4	4.1	3.2		12.9
10356411	P						1.93		1.93
	V						384.9		384.9
	Zv						9.5		9.5
26193313	P				2.65				2.65
	V				131.2				131.2
	Zv				4.1				4.1

Газдинска класа	Податак	Добни разред							Свега
		I		II	III	IV	V	VI	
		Слабо обр.	Добро обр.						
26197313	P					4.15			4.15
	V					149.4			149.4
	Zv					1.8			1.8
26301311	P				0.83	0.69			1.52
	V				81.1	80.4			161.5
	Zv				2.5	2.0			4.5
26303311	P		6.67						6.67
	V								
	Zv								
26308311	P			3.36	2.43	63.69	16.23	18.19	103.90
	V			70.6	62.0	3578.6	916.9	1152.9	5781.0
	Zv			0.8	0.7	42.9	10.9	15.3	70.7
26351411	P		1.23			14.91	1.48	19.91	37.53
	V		24.6			2161.5	304.1	3743.9	6234.1
	Zv		0.3			55.8	7.2	79.7	143.0
26353411	P							5.29	5.29
	V							529.1	529.1
	Zv							11.0	11.0
26354411	P	12.64						1.23	13.87
	V							122.9	122.9
	Zv							2.9	2.9
26362411	P			4.16	5.14	37.90	6.84	1.19	55.23
	V			104.0	121.9	1759.6	458.1	35.7	2479.2
	Zv			1.2	1.5	20.0	8.3	0.4	31.5
Високе састојине	P	14.48	22.92	32.16	426.95	297.98	216.04	227.66	1238.19
	V		24.6	3066.0	61051.9	36633.2	33465.6	38454.1	172695.5
	Zv		0.3	93.1	1820.1	862.1	777.2	828.0	4380.8

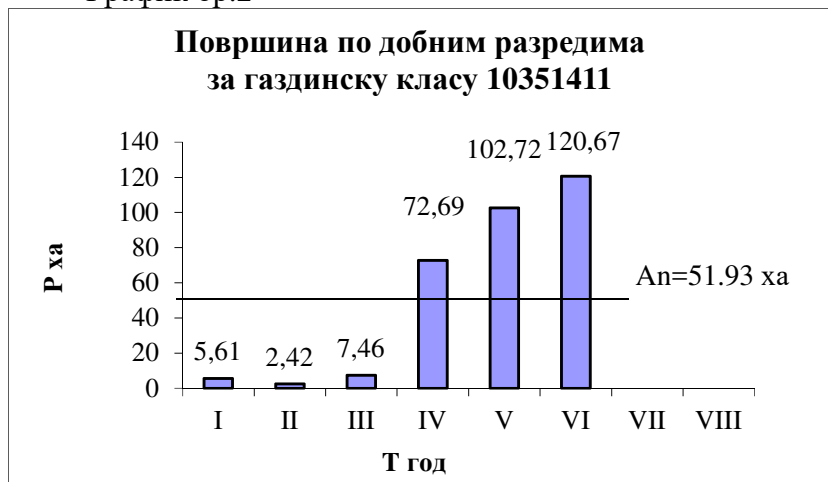
Стање по добним разредима, за високе шуме тврних лишћара (ширина добних разреда 20 година), јасно указује на недостатак младих састојина. II добни разред се налази на свега 22,92 ха, а I на 14,48 ха. Најзаступљенији је III добни разред (426,95 ха), а следе га IV (297,98 ха), VI (227,66 ха) и V (216,04 ха) добни разред.

График бр.1



Најзаступљенија газдинска класа ширине добних разреда од 20 година, 10301311- Висока шума китњака на станишту шума китњака, показује ненормалност размера добних разреда, тј. огромно присуство средњедобних састојина, уз недостатак површина под дозревајућим и зрелим. Карактеристичан је и скоро потпун изостанак младих састојина.

График бр.2



Друга по заступљености газдинска класа ширине добних разреда од 20 година, 10351411- Висока шума букве на станишту шуме брдске букве, такође приказује ненормалност размера добних разреда, односно знатно увећане површине, у дозревајућим и зрелим састојинама. С’ друге стране, график нам указује готово на недостатак младих и средњедобним састојинама.

Табела бр.19 Издавачке састојине опходње 80 година (ширина добног разреда 10 година)

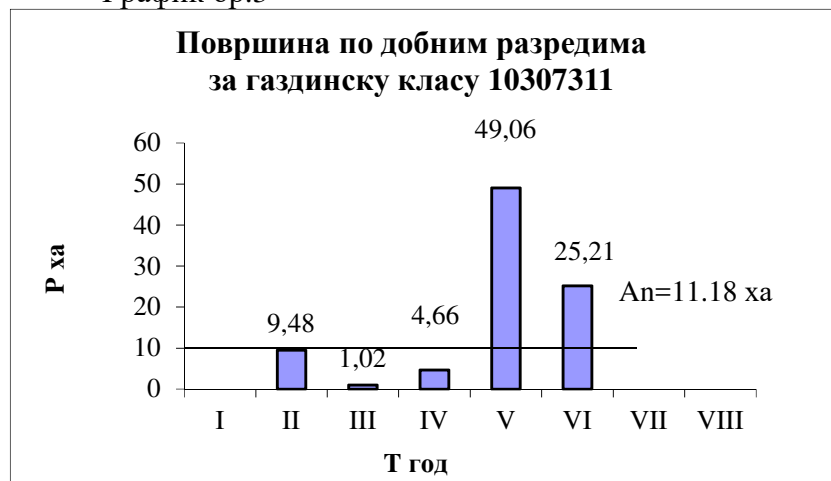
Газдинска класа	Податак	Добни разред								Свега	
		I		II	III	IV	V	VI	VII		VIII
		Слабо обр.	Добро обр.								
10115141	P			0.35							0.35
	V										
	Zv										

Газдинска класа	Податак	Добни разред								Свега	
		I		II	III	IV	V	VI	VII		VIII
		Слабо обр.	Добро обр.								
10175321	P							0.57			0.57
	V							82.8			82.8
	Zv							2			2
10176321	P			2.86	4.55	13.99		2.27			23.67
	V				269.1	1162.9		240.1			1672.2
	Zv				10.8	39.5		7.3			57.6
10195313	P							1.64	5.2		6.84
	V							181.1	916		1097.1
	Zv							5.3	23.8		29.2
10196313	P			0.60		12.78		72.93			86.31
	V					491.2		6518.8			7010
	Zv					18.1		197.4			215.5
10306311	P				4.74						4.74
	V				108.8						108.8
	Zv				6.3						6.3
10307311	P			9.48	1.02	4.66	49.06	25.21			89.43
	V				50.9	484.1	5107.7	2215.6			7858.3
	Zv				2.4	15.2	157	68.3			243
10325311	P				4.93	2.75		2.1			9.78
	V					70.3		120.7			191
	Zv					4.2		7.3			11.5
10360411	P					3.81	7.65	15.38		4.88	31.72
	V					482.5	1063.8	2195.2		479.3	4220.8
	Zv					16.9	35.8	63.3		11.6	127.6
10361411	P						5.49				5.49
	V						558.3				558.3
	Zv						16.8				16.8
26197313	P							11.35			11.35
	V							231.4			231.4
	Zv							2.6			2.6
26306311	P							2.07			2.07
	V							100			100
	Zv							3.3			3.3
26307311	P			21.45							21.45
	V										
	Zv										
26308311	P							5.06	2.09		7.15
	V							98.6	35.5		134.1
	Zv							1.2	0.4		1.6
26319411	P			2.07							2.07
	V										
	Zv										
26360411	P			7.32				16.95			24.27
	V							2357.2			2357.2
	Zv							67.7			67.7

Газдинска класа	Податак	Добни разред									Свега
		I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
		Слабо обр.	Добро обр.								
26361411	P			7.94							7.94
	V										
	Zv										
26362411	P						0.7	11.79	3.85		16.34
	V						21	576.8	170.7		768.5
	Zv						0.3	6.9	2		9.2
Изданачке састојине	P			52.07	15.24	37.99	62.9	167.32	11.14	4.88	351.54
	V				428.7	2691	6750.9	14918.3	1122.2	479.3	26390.4
	Zv				19.5	93.9	209.9	432.6	26.3	11.6	793.8

Код изданачких састојина опходње 80 година (ширина добних разреда 10 година), најзаступљенији су VI и V добни разреда, док после њих следе II, IV, III и VII добни разред. У мањој мери је још присутан и VIII добни разред.

График бр.3



Најзаступљенија газдинска класа ширине добних разреда од 10 година, 10307311 – изданачке мешовита шума китњака на станишту шуме китњака, показује највеће присуство средњедобних састојина (састојина у оптималној фази). Најзаступљеније и уједно присутне преко нормалне површине су шуме у V и VI добном разреду. Остали добни разреда су присутни на мањој површини од нормалне, док VII и VIII изостају у потпуности.

График бр.4



Газдинска класа 10196313 – изданачка мешовита састојина цера, на станишту шуме китњака и цера показује скоро искључиво присуство средњедобних састојина (у оптималној фази). Најзаступљенија и уједно присутна преко нормалне површине је шума у VI добном разреду. IV добни разред је присутан на нешто већој површини од нормалне. Једино је још присутан II добни разред.

Табела бр.20 Вештачки подигнуте састојине (ширина доброг разреда 10 година)

Газдинска класа	Податак	Добни разред								Свега	
		I		II	III	IV	V	VI	VII		VIII
		Слабо обр.	Слабо обр.								
10465311	P			5.44							5.44
	V										
	Zv										
10469311	P						1.10	0.41			1.51
	V						42.5	9.7			52.3
	Zv						2.2	0.4			2.6
10469411	P		7.73								7.73
	V										
	Zv										
26465311	P			6.91							6.91
	V										
	Zv										
Вештачки поди. сас. лишћара	P		7.73	12.35			1.10	0.41			21.59
	V						42.5	9.7			52.3
	Zv						2.2	0.4			2.6
10475311	P						1.82	0.75	1.69		4.26
	V						630.1	230.4	574.8		1435.3
	Zv						25.3	8.9	18.5		52.7
26482311	P						0.27				0.27
	V						47.7				47.7
	Zv						1.6				1.6

Газдинска класа	Податак	Добни разред								Свега	
		I		II	III	IV	V	VI	VII		VIII
		Слабо обр.	Слабо обр.								
Вештачки поди. сас. четинара	P						2.09	0.75	1.69		4.53
	V						677.7	230.4	574.8		1483.0
	Zv						26.9	8.9	18.5		54.4
Вештачки подигнуте састојине	P		7.73	12.35			2.09	1.85	2.10		26.12
	V						677.7	273.0	584.5		1535.2
	Zv						26.9	11.1	18.9		56.9

Вештачки подигнуте састојине опходње 80 година (ширина добних разреда 10 година) се налазе на укупно малој површини и показују највеће присуство младих састојина. Најзаступљеније су шуме у II и I добном разреду. Поред њих, присутни су још VII, V и VI добни разред.

Табела бр.21 Састојине багрема (ширина добног разреда 5 година)

Газдинска класа	Податак	Добни разред						Свега	
		I		II	III	IV	V		VI
		Слабо обр.	Слабо обр.						
10325311	P				4.93	2.75		2.10	9.78
	V					70.3		120.7	191.0
	Zv					4.2		7.3	11.5
10469311	P							1.10	1.10
	V							42.5	42.5
	Zv							2.2	2.2
Састојине багрема	P				4.93	2.75		3.20	10.88
	V					70.3		163.2	233.5
	Zv					4.2		9.5	13.8

Састојине багрема, опходње 30 година, јављају се на сасвим малој укупној површини и нису заступљене у довољној мери да би имало потребе коментарисати размер добних разреда.

Проблеми у газдинској јединици „Каменичка Река Г”, који су условљени ненормалношћу размера добних разреда, практично се могу сагледати кроз две газдинске класе (10301311 и 10351411), односно кроз високе китњакове и букове састојине.

Када су високе китњакове састојине у питању карактеристично је прекомерно присуство средњедобних састојина, уз изражен недостатак, како младих, тако и дозревајућих и зрелих састојина, док је са друге стране у високим буковим састојинама присутна нагомилана површина у VI, V и IV добном разреду, односно нагомилана површина зрелих и дозревајућих састојина и сходно томе недостатак површине младих састојина.

Разматрањем пројекције развоја размера добних разреда у неколико следећа уређајна периода долази се до закључка да је у високим буковим састојинама потребно одлучно завршавати обнову на делу површине зрелих састојина, а да се завршавање обнове у китњаку ради само тамо где је неопходно, сагледавајући недостатак површина у последња два добна разреда. Тако ће се недостатак младих букових састојина решавати увећавањем њихове

површине на рачун зрелих и презрелих састојина, док ће се на битније поправљање старосне структуре код китњакових састојина чекати сазревање тренутно средњедобних састојина.

Код изданаčkih састојина, је такође највеће присуство средњедобних састојина (састојина у оптималној фази) и може се констатовати недостатак састојина спремних за конверзију у пожељном обиму на терену.

Сходно напред изнетом превасходни задатак у овом и у наредним уређајним периодима је да се настави процес обнове, са циљем коначног завршетка процеса обнове тренутно зрелих састојина, како би се постигао нормалнији размер добних разреда. Детаљније по овом питању биће изнето у 7. глави, у плановима газдовања шумама.

5.8. СТАЊЕ ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТИХ САСТОЈИНА

Стање ових састојина приказано је следећом табелом.

Табела бр.22 Стање вештачки подигнутих састојина

Газдинска класа	Површина		Запремина			Запремински прираст			
	ха	%	м ³	%	м ³ /ха	м ³	%	м ³ /ха	% Iv
10465311	5.44	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10469311	1.51	0.1	52.3	0.0	34.6	2.6	0.0	1.7	4.9
10469411	7.73	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
НЦ 10	14.68	0.9	52.3	0.0	3.6	2.6	0.0	0.2	4.9
26465311	6.91	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
НЦ 26	6.91	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Веш. лишћара	21.59	1.3	52.3	0.0	2.4	2.6	0.0	0.1	4.9
10475311	4.26	0.3	1435.3	0.7	336.9	52.7	1.0	12.4	3.7
НЦ 10	4.26	0.3	1435.3	0.7	336.9	52.7	1.0	12.4	3.7
26482311	0.27	0.0	47.7	0.0	176.5	1.6	0.0	6.1	3.4
НЦ 26	0.27	0.0	47.7	0.0	176.5	1.6	0.0	6.1	3.4
Веш. четинара	4.53	0.3	1483.0	0.7	327.4	54.4	1.0	12.0	3.7
Веш. Подигнуте ГЈ	26.12	1.6	1535.2	0.8	58.8	56.9	1.1	2.2	3.7
Укупно ГЈ	1660.33	100.0	200621.1	100.0	120.8	5231.6	100.0	3.2	2.6

Вештачки подигнуте састојине у овој газдинској јединици налазе се на површини од 26,12 ха, што чини 1,6 % удела у укупној обраслој површини газдинске јединице. Шумске културе (вештачки подигнуте састојине старости до 20 год.) су присутне у газдинској јединици на 20,08 ха.

Вештачки подигнуте састојине остварују просечну запремину по јединици површине од 58,8 м³ и запремински прираст од 2,2 м³/ха.

Најзаступљеније газдинске класе у оквиру вештачки подигнутих састојина су 1046941 – вештачки подигнуте састојине осталих лишћара на станишту шума брдске букве (0,5 % укупне обрасле површине) и 26465311- вештачки подигнуте састојине китњака на станишту шуме китњака (0,4 % укупне обрасле површине), док су остале газдинске класе вештачки подигнутих састојина присутне на још мањим површинама. Са вештачким подизањем састојина треба наставити и у наредним уређајним периодима нарочито на местима где је то најнеопходније (пошумљавање пожаришта, реконструкција девастираних четинарских шума и др.).

5.9. ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ САСТОЈИНА

Здравствено стање састојина ове газдинске јединице скопчано је са дешавањима на простору њеног распрострањења у претходном уређајном периоду, али још и више дешавањима у ранијим уређајним периодима, који су оставили трага на самим састојинама. Да би се боље разумело здравствено стање састојина потребно је упознати се са неповољним утицајима који су се дешавали у претходним уређајним периодима.

У периоду важења претходне Основе је било штете проузроковане пожарима. Први пожар у току важења претходне Основе газдовања шумама десио се 2012. године у оквиру 56. и 57. одељења. То је био ниски пожар, на површини од 20,50 ха. Следећи пожар се десио 2015. године на укупној површини од 87,73 ха у следећим одељењима: 5, 6, 7, 8. И 17. Такође, је био ниског карактера. У ова два случаја је процењено да штете не изискују израду санационог програма, те су штете настале у овим пожарима отклоњене путем редовно планираних сеча.

Потребно је напоменути да је нарочито пуно пожара било у уређајном периоду 1998 – 2007. године, али и пре тога, те да се последице опажају и дан данас, нешто мање у састојинама храста китњака, а у већем обиму у састојинама букве. Сагледавајући већи временски период може се рећи да готово нема састојине ове газдинске јединице која није дошла у контакт са ватреном стихијом, само су последице веће, или мање у зависности од карактера и учесталости пожара који су прошли, као и од карактеристике саме састојине и станишта.

Што се тиче ентомолошких градација, године 2012. започела је градација губара, slabим нападом на површини која делом захвата и газдинску јединицу „Каменичка река I“. У пролеће 2013. године се наставила градација, овај пут јаким нападом на целој површине газдинске јединице „Каменичка река I“. Шумска управа из Кладова је организовала механичко уништавање јајних легала и праћење развоја ситуације, како би се у случају неповољног расплета у 2014. години извршило авио-третирање губара. Међутим, 2014. године се градација завршила природним путем.

После обилних падавина у септембру 2014. године десиле су се катастрофалне поплаве на ширем подручју, а захваћена је и површина ове газдинске јединице, када су реке и потоци набујали у неслућеним размерама носећи све пред собом. Тада су се у појединим деловима ове газдинске јединице десила клизишта и одрони, па су однети читави путеви, а знатна дрвна запремина је тада уништена и однешена бујичним токовима.

Укупна површина газдинске јединице „Каменичка река I”, 1775,62 ха, према степенима угрожености од пожара које је дао др М. Васић,

- I степен угрожености: Састојине и културе борова,
 - II степен угрожености: Састојине и културе смрче, јеле и других четинара,
 - III степен угрожености: Мешовите састојине и културе четинара и лишћара,
 - IV степен угрожености: Састојине храста и граба,
 - V степен угрожености: Састојине букве и других лишћара,
 - VI степен угрожености: Шикаре и шибљаци и необрасло земљиште,
- сврстана је на следећи начин:

Табела бр.23 Табела поделе површине по степенима угрожености од пожара

СТЕПЕНИ УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА											
I		II		III		IV		V		VI	
ха	%	ха	%	ха	%	ха	%	ха	%	ха	%
4.26	0.2	0.27	0.0	-	-	1010.47	56.9	600.85	33.8	159.77	9.0

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

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

5.10. СТАЊЕ НЕОБРАСЛИХ ПОВРШИНА

Према исказу површина стање необраслих површина је следеће:

Табела бр.24 Стање необраслих површина

Врста земљишта	Површина (ха)	%	% Г.Ј.
Шумско земљиште	24.81	21.5	1.4
Шумско земљиште (заузеће)	2.46	2.1	0.1
Неплодно	26.34	22.8	1.5
За остале сврхе	27.02	23.4	1.5
За остале сврхе (заузеће)	34.66	30.1	2.0
УКУПНО ГЈ:	115.29	100.0	6.5

Од укупне површине газдинске јединице, према исказу површина, на необрасле површине долази укупно 115,29 ха, односно 6,5 % учешћа у укупној површини газдинске јединице. Као што се из табеле може приметити део необрасле површине се води као заузеће, односно узурпације (детаљније објашњено у поглављу 1.2. Имовинско правно стање).

Највећи део необрасле површине чини земљиште за остале сврхе, учествујући са 53,5 % у необраслој површини односно са 3,5 % у укупној површини газдинске јединице. Неплодно земљиште заузима 22,8 % необрасле површине, тј. 1,5 % у укупној површини газдинске јединице. Шумско земљиште заузима 23,6 % необрасле површине, тј. 1,5 % у укупној површини газдинске јединице.

У току важења ове Основе, приоритет за пошумљавање биће чистине заостале после санирања пожара из претходног уређајног периода. Остале необрасле површине остаће као такве у овом уређајном периоду, имајући у виду да површина шумског земљишта није велика и да се већ налази у оквиру отвореног ловишта, где се очекује задржавање постојећих фитоценоза, као и нормалан развој и заступљеност дивљачи.

5.11. ФОНД И СТАЊЕ ДИВЉАЧИ- УСЛОВИ И МОГУЋНОСТ ЗА РАЗВОЈ

Газдинска јединица "Каменичка Река I" се целом својом површином налази у оквиру два ловишта, а то су ловиште "Мироч - Штрбац", којим газдује Ј.П. "Србијашуме" - Београд преко Ш.Г. "Тимочке шуме" и ловиште "Живица" којим управља Ј.У. "Мали јастреб" из Брзе Паланке.

Ловиште "Мироч - Штрбац" установљено је 02.03.1994. године решењем Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде број 324-02-283/5-93-06, а дато на газдовање 10.02.1994. године решењем Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде број 324-02-00283/5.1-93-06. Ловиште обухвата укупну површину од 15 335 ха и налази се на подручју општине Кладово, а део газдинске јединице "Каменичка Река I" се налази на територији овог ловишта.

За ово ловиште урађена је ловна основа са важношћу 01.04.2012. до 31.03.2021. године у којој су обрађена сва питања из ове области, а овде ћемо дати најосновније податке.

Бројно стање главних врста дивљачи на површини ловишта "Мироч - Штрбац" утврђено пролећним бројањем на дан 31.03.2017. године је следеће:

Табела бр.25 Бројно стање дивљачи на подручју ловишта "Мироч - Штрбац"

Врста дивљачи	Л.П.П. (ха)	Бонитет	Бројно стање (ком)
Дивња свиња – <i>Sus scrofa L.</i>	10 000	III	110
Срна – <i>Capreolus capreolus L.</i>	14 000	III	368

Ловиште "Живица" којим управља Ј.У. "Мали јастреб" из Брзе Паланке је установљено 03.02.2004. решењем Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде број 324-02-000137/1-94-06, а дато на газдовање 23.05.2005. године решењем Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде број 324-02-0084/4/-05-10, а део газдинске јединице "Каменичка Река I" се налази на територији овог ловишта.

Ловиште обухвата укупну површину од 17 171 ха.

За ово ловиште урађена је ловна основа са важношћу 01.04.2014. до 31.03.2024. године у којој су обрађена сва питања из ове области, а овде ћемо дати најосновније податке.

Бројно стање главних врста дивљачи на површини ловишта "Живица" утврђено пролећним бројањем на дан 31.03.2017. године је следеће:

Табела бр.26 Бројно стање дивљачи на подручју ловишта "Живица"

Врста дивљачи	Л.П.П. (ха)	Бонитет	Бројно стање (ком)
Европски јелен – <i>Cervus elaphus L.</i>	7.000	II	30
Срна – <i>Capreolus capreolus L.</i>	12.000	II i III	582
Дивња свиња – <i>Sus scrofa L.</i>	10.000	II	66
Зеца – <i>Lepus europaeus Pall.</i>	15.000	II i III	1300
Фазан – <i>Phasianus colchicus L.</i>	15.000	II	2700
Пољска јаребица – <i>Perdix perdix L.</i>	10.000	III	1150

Поред наведених главних врсти дивљачи у ловиштима су заступљене и друге врсте дивљачи: јазавац (*Meles meles*), лисица (*Vulpes vulpes L.*), вук (*Canis lupus L.*), дивља мачка

(*Felix silvestris* L.), твoр (*Putorius putorius* L.), куне (*Martes* sp.), шакал (*Canis aureus* L.), грлица (*Streptopelia turtur*), шљука шумска (*Scolopax rusticola*), голуб гривнаш (*Columba palumbus*)...

5.12. СТАЊЕ ОСТАЛИХ ПРОИЗВОДА ШУМА

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

У храстовим и буковим шумама су веома повољни услови за раст јестивих гљива нарочито врања (*Boletus* sp.), буковаче (*Pleurotus ostreatus*), лисичаре (*Cantharellus cubarius*) и сунчанице (*Macrolepiota procera*). Процењени приближни принос јестивих гљива (према Н. Бојацићу), за површине за које се претпоставља да су природна станишта поменутих врста гљива газдинске јединице “Каменичка река I” износи 42720,9 кг на годишњем нивоу (28,6 кг/ха x 1493,74 ха = 42720,9 кг).

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

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

На територији газдинске јединице постоје неактивни каменоломи, па сходно томе постоје могућности за коришћење камена, али по испуњењу законских процедура које томе претходе.

5.13. СТАЊЕ ЗАШТИЋЕНИХ ДЕЛОВА ПРИРОДЕ

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

Простор на коме се распростире газдинска јединица обухвата део Еколошки значајног подручја Републике Србије, односно јединствене Еколошке мреже, која дефинисана Законом о заштити природе (Сл.гласник РС бр.36/2009, 88/2010 и 91/2010) и Уредбом о еколошкој мрежи (Сл.гласник РС бр.102/2010), а представља скуп функционално повезаних, или просторно блиских еколошки значајних подручја коју чини међународно препозната подручја: Емералд мрежа, европска еколошка мрежа за очување дивље флоре и фауне и њихових природних станишта – Ђердап.

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

5.14. СТАЊЕ РЕТКИХ, РАЊИВИХ И УГРОЖЕНИХ ВРСТА (PTE)

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

Табела бр.27 Табела заштићених, ретких, рањивих и угрожених врста

ПОДАЦИО ВРСТИ		ЛОКАЦИЈА
Латински назив	Народни назив	одељење
<i>Salamandra salamandra</i>	Шарени даждевњак	10, 14, 32, 22
<i>Capreolus capreolus</i>	Срна	17, 40, 31
<i>Sus scrofa</i>	Дивља свиња	4,7,49,17
<i>Lepus europaeus</i>	Зец	25, 26, 53
<i>Testudo hermanni</i>	Шумска корњача	49, 59, 23, 18, 2, 3
<i>Cuculus canorus</i>	Обична кукавица	10
<i>Rubus fruticosus</i>	Купина	10, 9, 8, 7, 6, 5, 17, 16, 15, 14, 13, 21

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

5.15. СТАЊЕ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА

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

Ова газдинска јединица одликује се добром отвореношћу, што је приказано у следећој табели:

Табела бр.28 Отвореност Г.Ј. "Каменичка река I":

Ред. бр.	Назив пута	Категорија путева						Отвореност шума путевима м/ха	Отвара одељења
		Пут са коловоз. конструкцијом (м)		Пут без коловоз. конструкције (м)		Свега (м)			
		Кроз ГЈ	Ван ГЈ	Кроз ГЈ	Ван ГЈ	Кроз ГЈ	Ван ГЈ		
1.	Велика река	480				480		0.3	57 и 55
2.	Буљбино брдо - Бигар			5225	447	5225	447	2.9	5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16 и 17
3.	Краку Лат			2660	340	2660	340	1.5	34, 35, 36, 37, 38, 39 и 40
4.	Краку Керамид			1450	505	1450	505	0.8	42, 43, 44, 45, 46, 49 и 50
5.	Пут кроз 50. и 49. одељење			750	310	750	310	0.4	49 и 50
6.	Краку Прљит			430	790	430	790	0.2	48 и 56
7.	Пут кроз 56. одељење			530	63	530	63	0.3	56
8.	Краку Турку			820	510	820	510	0.5	54, 55 и 58
9.	Пут кроз 59. одељење			270	200	270	200	0.2	59
10.	Пут кроз 52. и 53. одељење			1390		1390		0.8	52 и 53
11.	Краку Рајку			2210	80	2210	80	1.2	31, 32, 33 и 41
12.	Краку Пуцулуј			2310		2310		1.3	26, 27, 28, 29, 30 и 31
13.	Пут кроз 26. и 27. одељење			880		880		0.5	26 и 27
14.	Краку Прун			235	405	235	405	0.1	21, 23, 24 и 25
15.	Пут кроз 22, 20. и 18. одељење			2435		2435		1.4	18, 20 и 22
16.	Мала река - Урсојка	3310	150			3310	150	1.9	5, 6, 7, 8 и 18
17.	Килома - Буљбино брдо - Планиница	1872	8458			1872	8458	1.1	10,11,38,45,46,56 и 57
18.	Дурак	3690	9410			3690	9410	2.1	2, 4, 22, 23, 25, 26, 31, 51, 52, 53, 57, 58 и 59
УКУПНО		9352	18018	21595	3650	30947	21668	17.4	/

Ова газдинска јединица отворена је локалним путем: Брза Паланка – Килома – Петрово Село – Подвршка, а најближа утоварна станица је пристаниште у Брзој Паланци. Главни пут за функционисање у газдинском смислу Г.Ј. "Каменичка река I" је тврди камионски пут Килома - Буљбино брдо – Планиница (као део локалног пута Брза Паланка – Килома – Петрово Село – Подвршка) и пут Дурак, који се даље рачвају на споредне меке путеве.

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

Укупна дужина путева је 30,9 км, а укупна отвореност газдинске јединице „Каменичка Река I” је 17,4 м/ха. Оптимална отвореност за ову газдинску јединицу износи 22 м/ха. Актуелна отвореност путевима је незадовољавајућа, нарочито када се има у виду квалитет постојећих путева. Наиме, тврдих путева нема у потребном обиму, а постојећи меки путеви брзо пропадају, па је, сходно томе, део ових путева у јако лошем стању. Потребно је напоменути да је пут Велика река постојао у знатно већој дужини, али је потпуно уништен за време катастрофалних поплава 2014. године, те ће у овом уређајном периоду бити обновљен.

У наредном периоду треба више пажње посветити повећању дужине, као и побољшању квалитета путне мреже.

5.16. ОПШТИ ОСВРТ НА ЗАТЕЧЕНО СТАЊЕ ШУМА

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

1. Према еколошкој заступљености доминирају састојине хрasta китњака и брдске букве.
2. Шуме ове газдинске јединице имају вишенаменске функције, с’ тим што је у погледу површине најзаступљенија наменска целина целина 10 - Производња техничког дрвета, са учешћем од 77,4 %, док наменска целина 26 - Заштита земљишта од ерозије учествује са 22,6 %.
3. У погледу запремине и запреминског прираста најзаступљенија наменска целина 10 - Производња техничког дрвета има учешће у запремини од 90,4 %, односно 141,1 м³/ха, а учешће у укупном запреминском прирасту је 93,2 %, односно 3,8 м³/ха, са процентом прираста од 2,7 %. Учешће наменске целине 26 - Заштита земљишта од ерозије у укупној запремини у оквиру газдинске јединице је 9,4 %, са 51,3 м³/ха, а учешће у укупном запреминском прирасту је 6,8 %, односно 0,9 м³/ха, са процентом прираста од 1,8 %.
4. Најзаступљенија газдинска класа у газдинској јединици је 10301311 – високи китњак на станишту шуме китњака, чије је учешће у укупној обраслој површини износи 19,5 %, затим следи газдинска класа 10351411 – висока шума букве на станишту брдске букве чије учешће у укупно обраслој површини износи 18,8 %, затим следи газдинска класа 10303311 – висока шума китњака, граба и липе на станишту шуме китњака која учествује са 12,7 % у укупно обраслој површини. Следе следеће газдинске класе: 26308311, 10307313, 10196313...
5. Што се тиче разврставања састојина по очуваности, највећи део обрасле површине газдинске јединице чине разређене састојине, са учешћем од 58,7 %. Очуване састојине су присутне на 26,7 % површине, а девастиране заузимају 11,9 % обрасле површине. Шикаре су на 2,7 % површине ове газдинске јединице.

6. По пореклу су најзаступљеније високе састојине са 74,6 % учешћа у обраслој површини, 86,1 % учешћа у запремини и 83,7 % учешћа у запреминском прирасту. Следе, изданаčke састојине које заузимају површину од 21,1 %, са учешћем у укупној запремини од 13,2 % и запреминском прирасту од 15,2 %, а за њима шикаре, на 2,7 % обрасле површине. Вештачки подигнуте састојине заузимају површину од 1,6 %, са учешћем у укупној запремини од 0,7 % и запреминском прирасту од 1,0 %.
7. Најзаступљенија врста у овој газдинској јединици је буква која има највеће учешће у дрвној запремини 42,8 %, одмах за њом долази китњак са учешћем од 42,5, а за њима следе граб са 6,1 % и цер са учешћем од 4,7 %. У укупном запреминском прирасту водећи је китњак, који учествује са 45,6 %, буква учествује са 38,7 %, граб са 6,1 % и цер са 4,6 %. Све остале врсте заступљене су у знатно мањем проценту.
8. Највеће учешће у укупној дрвној запремини има танак и средње јак материјал.
9. Старосну структуру, у две најзначајније газдинске класе код високих шума, карактеришу највеће присуство средњедобних састојина храста китњака и увећано учешће дозревајућих и зрелих састојина букве.
10. Од укупне површине газдинске јединице на необрасле површине отпада укупно 115,29 ха, односно 6,5 %, од чега шумко земљиште чини 27,27 ха, тј. 23,7 % њене укупне површине.
11. Здравствено стање шума на подручју газдинске јединице „Каменичка Река I” је угрожено, пре свега, учесталим пожара.
12. Главне врсте дивљачи на подручју газдинске јединице „Каменичка Река I” су дивље свиње, срнећа дивљач, европски јелен, зец, фазан и пољска јаребица.
13. Укупна отвореност газдинске јединице „Каменичка Река I” је 17,4 м/ха.

Овакво стање шума на подручју газдинске јединице "Каменичка Река I" показује и одређене проблеме:

- велика површина зрелих и презрелих букових састојина тј. велика површина састојина у процесу обнављања, из чега проистиче ненормалност размера добних разреда, нарочито изражен мањак младих састојина,
- велика површина средњедобних китњакових састојина, из чега проистиче ненормалност размера добних разреда, нарочито изражен мањак младих састојина,
- велика разређеност састојина (58,7 %), која је нормална и потребна код зрелих састојина, али која није пожељна код младих, средњедобних и дозревајућих састојина, где представља проблем који треба решавати и спречавати у настајању,
- закоровљене китњакове састојине, превремено обновљене, пре свега непожељним подмлатком,
- неадекватно здравствено стање, састојине оштећене пожарима, као и знатно присуство девастираних састојина,
- површина која није пошумљена после пожара, а која се није природно ошумила,
- станишта са великом угроженошћу ерозијом и са појавом клизишта,
- неадекватна отвореност и квалитет шумских путева,

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

6.0. ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ ШУМАМА

6.1. ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА

6.1.1. Промена шумског фонда по површини

Табела бр.29 Табела промене шумског фонда по површини

ГОДИНА	ШУМЕ	ШУМСКЕ КУЛТУРЕ	ШУМСКО ЗЕМЉ.	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ		ЗАУЗЕЋЕ	УКУПНА ПОВРШИНА	ТУЋЕ
				НЕПЛОДНО	ОСТАЛО			
2008	1616.08	26.11	79.61	32.54	33.49	95.41	1883.24	125.17
2017	1585.60	20.08	25.13	26.02	27.02	91.77	1775.62	120.22
РАЗЛИКА	-30.48	-6.03	-54.48	-6.52	-6.47	-3.64	-107.62	-4.95

Из табеле се види да се укупна површина ове газдинске јединице смањила у односу на површину газдинске јединице из претходног уређајног периода за 107,62 ха. До оваквог смањења површине је дошло билансом изузетих и додатих површина у газдинску јединицу, и справљањем грешака из претходног списка катастарских парцела.

У овом уређајном периоду су додате у списак катастарских парцела следеће парцеле: 106, 148/1, 387, 389 и 1898, све у К.О. Велика Каменица (укупне површине 241 31 54 м²). Из списка катастарских парцела су искључене парцеле које се по новом стању у Катастру непокретности воде на приватна лица, а постојале су у списку катастарских парцела у претходној Основи газдовања шумама и то су следеће парцеле, све у оквиру К.О. Велика Каменица: 33, 34/21, 34/24, 34/47, 34/48, 34/49, 34/50, 34/51, 34/52, 34/53, 34/54, 34/73, 34/172, 34/173, 34/174, 34/175, 34/178, 34/179, 34/180, 34/181, 34/277 и 398. Укупна површина ових парцела је 12 76 29 м². Такође, су исправљене грешке везане за парцеле број 34/1 (претходна површина била 1655 30 35 м², а сад је 1314 74 01 м²), 396/1 (претходна површина била 30 72 м², а сад је 86 20 м²) и 397/1 (претходна површина била 72 85 м², а сад је 160 35 м²).

Површина под шумом се у односу на претходни уређајни период смањила за 30,48 ха, шумско земљиште се смањило за 54,48 ха, а шумске културе за 6,03 ха. То је последица биланса међусобног преласка површина између ове три категорије, ураштањем дела шумских култура у категорију шума, као и ошумљавањем природним путем дела површине шумског земљишта, али у крајњој линији и смањења укупне површине газдинске јединице.

Неплодне површине су се смањиле за 6,52 ха, као и категорија осталог земљишта за 6,47 ха. Објашњење за разлике у ове две категорије треба тражити пре свега у чињеници да су се од претходног уређивања до сад променили Кодни приручник, као и програм за израду основа газдовања шумама, где се другачије дефинишу неплодне површине, па су путеви, далеководи, зграде и други објекти пребачени из категорије неплодно у категорију остало земљиште. Треба напоменути да су се ове категорије мењале и због избацивања, односно додавања појединих катастарских парцела у овом уређајном периоду, као и због да су и саме површине ових категорија прецизније утврђене.

Површина под заузећем је у овом уређајном периоду констатована на површини од 91,77 ха и ова категорија се састоји како од необраслих површина, тако и од површина под шумом, која имају статус узурпације од стране приватних лица до коначног правног разрешења.

Површина туђег земљишта у оквиру државног поседа смањила се за 4,95 ха прецизнијим одређивањем тих површина.

6.1.2. Промена шумског фонда по запремини и запреминском прирасту

Табела бр.30 Табела промене шумског фонда по запремини и запреминском прирасту

Врсте дрвећа	2008 .год.		Реализовани принос за 10. год.	2017. год.		
	Укупна запреми.	Укупан 10.год. запремин. прираст		Очекив. запремин. 2017. год.	Ук.запр. добијена премером	Разлика укупне и очекиване
	м ³	м ³		м ³	м ³	м ³
Китњак	100710.3	23724.0	2657	121777.3	85325.0	-36452.3
Буква	100550.0	18074.0	10188	108436.0	85890.0	-22546.0
Цер	13628.2	3711.0		17339.2	9410.4	-7928.8
Граб	8948.0	2094.0	723	10319.0	12051.8	1732.8
Сладун	2107.4	732.0		2839.4		-2839.4
Црни јасен	1264.2	353.0		1617.2	2254.0	636.8
Клен	369.5	85.0		454.5	1005.1	550.6
Отл	331.4	88.0		419.4	865.7	446.3
Млеч	254.3	55.0		309.3	174.8	-134.5
Багрем	216.3	75.0	53	238.3	242.5	4.2
Сребрнолисна липа	120.7	29.0		149.7	14.2	-135.5
Јавор	107.1	34.0		141.1	374.2	233.1
Дивља трешња	79.9	15.0		94.9	307.6	212.7
Бели јасен	48.1	12.0		60.1	77.8	17.7
Јасика	13.0	3.0	54	-38.0	13.9	51.9
Крупнолисна липа	5.8	2.0		7.8	230.7	222.9
Грабић	7.7	1.0		8.7	721.0	712.3
Црни бор	2344.2	874.0	262	2956.2	1466.3	-1489.9
Брекиња					134.8	134.8
Омл					34.6	34.6
Планински брест					26.6	26.6
Укупно	231106.1	49961.0	13937.0	267130.1	200621.1	-66509.0

На основу података о укупној висини дрвног фонда према посебној основи из 2008. године (231106,1 м³), десетогодишњег запреминског прираста (49961,0 м³) и укупног обима извршених сеча који је у протеклом уређајном периоду износио 13937,0 м³, очекивана запремина приликом уређивања 2017. године требала би бити 267130,1 м³. Премером добијена (остварена) запремина износи 200621,1 м³.

Разлика између премером добијене и очекиване запремине износи 66509,0 м³. Укупна разлика између премером добијене и очекиване запремине је 24,9 %.

Оваква разлика између премером добијене и очекиване запремине је настала у највећој мери због пропадања дела дубеће дрвне запремине која је била оштећена ранијим и честим пожарима који су се јављали у овој газдинској јединици, као и услед катастрофалних поплава које су се десиле на простору ове газдинске јединице, где је огромна дрвна запремина била однешена набујалим рекама. Последице ових неприлика су присутне и видљиве на простору ове газдинске јединице, али и далеко од ње (после катастрофалних поплава чворно стабло из ове газдинске јединице пронађено је у Великој Каменици, 4,5 км далеко од газдинске јединице).

Јасна слика смањења дрвне запремине се може видети на примеру девастираних састојина које се у овом уређајном периоду налазе на сличној површини као и у претходном уређајном периоду (око 200 ха), а укупна процењена дрвна запремина је у овом уређајном периоду мања за скоро 6000 м³.

Део разлике између премером добијене и очекиване запремине је настао укупним смањењем површине под шумом споменутог у предходном поглављу.

Мањак очекиване запремине је настао и због методологије по којој се рачуна очекивана запремина, где је у тренутку када се вршио премер била 9. година важења основе, а у прорачун је ушао десетогодишњи прираст. Такође, у прорачун за добијање очекиване запремине је ушао прираст састојина у којима је извршен завршни сек, или сече санације, а тај прираст није могао да буде реализован ако су састојине посечене пре десете године важења претходне основе. Треба напоменути и да се запремина младих састојина после завршних и сеча санација пожаришта не може видети, јер су оне испод таксационе границе, те се њихова запремине не може евидентирати премером.

Све набројано је узроковало неподударање очекиване и премерене дрвне запремине у приказаном обиму.

6.2. ОДНОС ПЛАНИРАНИХ И ОСТВАРЕНИХ РАДОВА У ДОСАДАШЊЕМ ПЕРИОДУ

6.2.1. Досадашњи радови на обнови и гајењу шума

Табела бр.31 Табела досадашњих радовина обнови и гајењу шума

Врста рада	Планирано		Остварено			Извршење	
	ха	ком.сад/кг	Редовно газдовање		Случајни принос ха	Укупно ха	
			ха	ком.сад.			%
Проста репродукција							
Прореди у ниским шумама	160.92		56.16			51.29	31.9
Прореди у високим шумама	696.14		310.45			240.38	34.5
Прореди у вештачким шумама	6.83						0.0
Обнављање прир. путем оплод. сеч.	182.36		146.84			146.84	80.5
Санирање пожаришта	3.30		3.30			3.30	100.0
Случајни принос					74.94	74.94	
Прореди и обнова шума	1049.55		516.75		74.94	591.69	56.4
Комплетна припр. земљишта за пошу.	68.75		7.70			7.70	11.2
Вештачко пошумљавање садњом	70.82	177050	7.70	14400		7.70	10.9
Попуњ. прир. обнов. пов. садњом	0.51	1280					0.0
Попуњ. веш. подиг. кул. садњом	19.63	49080					0.0
Осветљавање подмлатка ручно	0.37						0.0

Врста рада	Планирано		Остварено				Извршење
	ха	ком.сад/кг	Редовно газдовање		Случајни принос ха	Укупно ха	%
			ха	ком.сад.			
Сеча избојака	26.12						0.0
Уклањање корова	40.43						0.0
Окопавање и прашење у културама	58.16						0.0
Чиш.у младим прир. састојинама	72.68						0.0
Подизање нових шума и Нега шума (без прореда)	357.47	227410	15.40	14400	0.00	15.40	4.3
Укупно:	1407.02	227410	532.15	14400	74.94	607.09	43.1

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

Од укупно планиране површине од 1407,02 ха, радови на гајењу остварени су на 607,09 ха, односно са 43,1 %.

Прореде у изданацким састојинама су реализоване са 31,9 %, а у високим са 34,5 %. У вештачки подигнутим састојинама план није испуњен ни у најмањој мери.

План обнављања природним путем оплодним сечама је испуњен са 80,5 %, а санирање пожаришта, што је подразумевало уклањање оштећене дрвне масе са 100 %.

Испуњење плана подизања нових шума и испуњење дела плана неге шума без проредних сеча је заиста мали, свега 4,3 %. План припреме земљишта за пошумљавање и вештачко пошумљавање садњом су остварени су са 11,2 %, односно 10,9 %.

План попуњавања у природним састојинама, као и у вештачки подигнутим културама је у претходном периоду планиран као условни вид рада, који зависи од конкретних потреба у тим састојинама, тако да није дошло до реализације плана у овим категоријама. Осветљавање подмлатка, сеча избојака, уклањање корова, окопавање и прашење у културама, као и чишћење у младим природним састојинама није извршено ни у најмањој мери.

Разлог неиспуњења плана гајења је тај што се у току важећа претходне Основе газдовања шумама у суседној газдинској јединици (Г.Ј. Каменичка река 2) десио пожар на великој површини (891,95 ха), па је дошло до одлуке да је хитније потребно санирати последице овог пожара са катастрофалним последицама по постојеће састојине. Ш.У. Кладово је по приоритету била заокупљена пословима на санацији велике површине оштећених састојина у Г.Ј. „Каменичка река 2“, где ти послови трају до данашњих дана, неимајући капацитета да заврши све планиране радове претходном ОГШ за Г.Ј. „Каменичка река 1“.

6.2.2. Досадашњи радови на заштити шума

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

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

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

У периоду важења претходне Основе је било штете проузроковане пожарима. Први пожар у току важења претходне Основе газдовања шумама десио се 2012. године у оквиру 56. и 57. одељења. То је био ниски пожар, на површини од 20,50 ха. Следећи пожар се десио 2015. године на укупној површини од 87,73 ха у следећим одељењима: 5, 6, 7, 8. И 17. Такође, је био ниског карактера. У ова два случаја је процењено да штете не изискују израду санационог програма, те су штете настале у овим пожарима отклоњене путем редовно планираних сеча.

Потребно је напоменути да је нарочито пуно пожара било у уређајном периоду 1998 – 2007. године, али и пре тога, те да се последице опажају и дан данас, нешто мање у састојинама хрста китњака, а у већем обиму у састојинама букве.

Што се тиче ентомолошких градација, године 2012. започела је градација губара, славим нападом на површини која делом захвата и газдинску јединицу „Каменичка река I”. У пролеће 2013. године се наставила градација, овај пут јаким нападом на целој површине газдинске јединице „Каменичка река I”. Шумска управа из Кладова је организовала механичко уништавање јајних легала и праћење развоја ситуације, како би се у случају неповољног расплета у 2014. години извршило авио-третирање губара. Међутим, 2014. године се градација завршила природним путем.

После обилних падавина у септембру 2014. године десиле су се катастрофалне поплаве на ширем подручју, а захваћена је и површина ове газдинске јединице, када су реке и потоци набујали у неслућеним размерама носећи све пред собом. Тада су се у појединим деловима ове газдинске јединице десила клизишта и одрони, па су однети читави путеви, а знатна дрвна запремина је тада уништена и однешена бујичним токовима.

6.2.3. Досадашњи радови на коришћењу шума

Табела бр.32 Табела досадашњих радовина коришћењу шума

Врста дрвећа	Планирани принос			Остварени принос			Процент остварења плана	
	Редовне сече (м ³)		Укупно (м ³)	Редовне сече (м ³)		Случајни принос (м ³)		Укупно (м ³)
	Главни	Проредни		Главни	Проредни		%	
Буква	5143.2	9249.7	14392.9	7117	2973	98	10188	70.8
Китњак	5828.4	1159.8	6988.2	390	2021	246	2657	38.0
Сладун	92.8		92.8					0.0
Граб	1231.8	222.7	1454.4	181	537	5	723	49.7
Цер	728.7		728.7					0.0
Црни јасен	176.3	7.0	183.3					0.0
Багрем		61.5	61.5	53			53	86.2
Клен	20.5	28.7	49.2					0.0
Јасика		11.1	11.1	54			54	486.5
Грабић	1.0		1.0					0.0
Црни бор	163.6	440.5	604.1	262			262	43.4
Укупно:	13386.3	11181.0	24567.2	8057	5531	349	13937	56.7

Укупна планирана сеча за претходно уређајно раздобље остварена је са 56,7 % по запремини. Сече обнове су реализоване са 60,2 %, док су прореди извршене са 49,5 % планиране запремине. У случајни принос су ушле бесправне сече, санирање извала и сече санитарног карактера ван плана.

На неиспуњење плана коришћења предвиђеним претходном ОГШ за ову газдинску јединицу утицало је појава огромног пожара (891,95 ха), у суседној газдинској јединици (Г.Ј. „Каменичка река II“). Тада је одлучено да је хитније потребно санирати последице овог пожара са катастрофалним последицама по постојеће састојине, а да састојине у Г.Ј. „Каменичка река I”, због мањка капацитета Ш.У. Кладово сачекају завршетак радова на санацији пожара у Г.Ј. „Каменичка река II“.

Године 2014. се десила још једна природна катастрофа, када је источну Србију је захватио катастрофалан ледолом, који је заобишао Г.Ј. „Каменичка река I”, али је сво људство Ш.Г. „Тимочких шума“ у наредним годинама било приоритетно мобилисано на радовима отклањања штете проузрокованих овом природном непогодом.

Све напоменуто утицало је на испуњење планираних радова претходном ОГШ за ову газдинску јединицу, па и на радове на коришћењу шума.

6.2.4. Досадашњи радови на изградњи шумских саобраћајница

У претходном уређајном периоду је планирана изградња меких камионских путева у дужини од 2,0 км, реконструкција у дужини од 8,0 км, као и одржавање путева у дужини од 12,0 км. Због промене у газдовању која је настала превасходно због великог пожара који се десио у суседној газдинској јединици, дошло је до промене плана када је у питању изградња и реконструкција шумских путева ове газдинске јединице.

Одрађено је једино одржавање и поправка пута Буљбино брдо-Бигар у дужини од 5,5 км:

Табела бр.33 Путеви који су одржавани у претходном уређајном периоду:

Ред. бр.	Назив пута	Категорија			Отвара одељења
		Шумски пут			
		Пут са коловоз. конструкцијом (м)	Пут без коловоз. конструкције (м)	Свега (м)	
1.	Буљбино брдо - Бигар		5500	5500	5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16 и 17
УКУПНО		/	5500	5500	/

У претходном уређајном периоду није повећана отвореност ове газдинске јединице, а није ни довољно учињено ни на побољшању квалитета постојеће путне мреже, те ће се у овом периоду више пажње посветити побољшању транспортних услова.

6.2.5. Досадашњи радови на коришћењу осталих шумских производа

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

6.2.6. Преглед извршених бесправних сеча у периоду 2008 – 2017. године

На подручју газдинске јединице „Каменичка река I” бесправне сече су извршене у следећим одељењима:

Табела бр. 34 Извршених бесправних сеча у периоду 2007-2016. године

Одељење	Врста сортимента		
	Техничко дрво (м ³)	Просторно дрво (м ³)	Укупно (м ³)
6		8.16	8.16
10	1.20	8.37	9.57
11	2.41	8.69	11.1
22	2.47	5.53	8
23		4.01	4.01
24	0.18	11.41	11.59
36,37		86.93	86.93
43		16.42	16.42
44		3.91	3.91
45	1.33	11.86	13.19
49		14.03	14.03
53		2.53	2.53
56		7.03	7.03
Укупно:	7.59	188.88	196.47

Укупно је бесправним сечама посечено 196,47 м³ дрвних сортимената. Пријаве за почињене бесправне сече су процесуиране преко Полицијске управе у Кладову.

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

Процењујући извршене радове у протеклом уређајном раздобљу у односу на оне који су планирани Основном за газдовање шумама, може се констатовати да ни план гајења, ни план коришћења, није извршен у предвиђеној мери. Остварење планова на гајењу шума је 43,1 %, док су плановина коришћењу остварениса 56,7 %.

Процењујући садашње стање и узгојне потребе састојина на делу површина ове газдинске јединице може се констатовати да газдовање није било у складу са узгојним потребама састојина, што се може видети у анализама у овој глави.

Основни разлог неиспуњења планова лежи у чињеници да се убрзо после израде Основе за ову газдинску јединицу десио катастрофални пожар (891,95 ха), у суседној газдинској јединици (Г.Ј. „Каменичка река II“), а потом и ледоломи на простору Источне Србије, па је морало доћи до мењања пословног плана, што је утицало и на газдовање овом газдинском јединицом.

У овом уређајном периоду, кад су у питању састојине газдинске јединице „Каменичка река I”, главни акценат би требало ставити на обнављање дела зрелих и презрелих састојина, као и на даље побољшање свеукупног стања састојина, нарочито у састојинама у којима су се дешавали пожари у претходним уређајним периодима. Обим радова у овој газдинској јединици ће бити планиран према потребама самих састојина, али и узимајући у обзир и приоритете у радовима који се намећу пред саму Ш.У. Кладово, али и пред Ш.Г. Тимочке шуме.

7.0. ПЛАНИРАЊЕ УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ОПТИМАЛНОГ КОРИШЋЕЊА ШУМА

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

- могући степен и динамика унапређивања стања и функција шума;
- циљеви газдовања шумама;
- мере за постизање циљева газдовања шумама;
- планови газдовања.

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

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

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

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

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

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

7.1. МОГУЋИ СТЕПЕН И ДИНАМИКА УНАПРЕЂИВАЊА СТАЊА И ФУНКЦИЈА ШУМА У ТОКУ УРЕЂАЈНОГ ПЕРИОДА (ПРОГНОЗА ЗА 2,3 ПЕРИОДА)

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

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

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

- велика површина зрелих и презрелих букових састојина тј. велика површина састојина у процесу обнављања, из чега проистиче ненормалност размера добних разреда, нарочито изражен мањак младих састојина,

- велика површина средњедобних китњакових састојина, из чега проистиче ненормалност размера добних разреда, нарочито изражен мањак младих састојина,
- велика разређеност састојина (58,7 %), која је нормална и потребна код зрелих састојина, али која није пожељна код младих, средњедобних и дозревајућих састојина, где представља проблем који треба решавати и спречавати у настајању,
- закоровљене китњакове састојине, превремено обновљене, пре свега непожељним подмлатком,
- састојине оштећене пожарима, као и знатно присуство девастираних састојина,
- површина која није пошумљена после пожара, а која се није природно ошумила,
- станишта са великом угроженошћу ерозијом и са појавом клизишта,
- неадекватна отвореност и квалитет шумских путева,
- бесправне сече,
- нерешена правно имовинска питања.

Приоритетни задаци су:

- обнављање презрелих и зрелих састојина;
- поправљање старосне структуре, односно размера добних разреда (смањење површине зрелих и презрелих састојина, а повећавање површине младих састојина);
- замена критично пожаром оштећених састојина новим младим састојинама;
- пошумљавање површина, које се после пожара и уклањања оштећених састојина нису природно ошумила;
- отварање неотворених делова газдинске јединице и побољшање квалитета путне мреже,
- решавање проблема правно имовинска природе.

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

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

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

7.2. ЦИЉЕВИ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

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

7.2.1. Општи циљеви газдовања

Општи циљеви газдовања шумама произилазе од начела које гласи: „Шуме, као добро од општег интереса се морају одржавати, обнављати и користити тако да се очува и повећа њихова вредност и општекорисне функције, тј. Обезбеди трајност и заштита и стално повећавање прираста и приноса”.

Општи циљеви су условљени као и њихово остварење:

- основном наменом комплекса;
- садашњим стањем шума;
- природним условима за развој шума;
- економским условима (отвореност и потреба за дрветом).

Обзиром на природно стање и могућност обнављања шума у овој газдинској јединици прописују се следећи општи циљеви газдовања.

Ускладити мере газдовања са основном наменом комплекса у ком се поједине састојине налазе.

Организовати трајну шумску производњу, у производном делу газдинске јединице, засновану на сталном повећању и побољшању прираста и приноса, уз стално одржавање шуме на свим површинама на којима ова треба да постоји и уз истовремено очување и поправљање производне снаге земљишта под шумом, а све у циљу омогућавања трајног снабдевања индустрије за прераду дрвета и осталих потрошача, као и побољшања општекорисних функција шума.

Тако, у смислу општег циља газдовања, треба тежити постепеном повећавању квалитета дрвне запремине по површини, као и повећању продукционог потенцијала станишта као одлучујућег фактора за производњу најквалитетније дрвне масе.

Под опште корисним функцијама у смислу Закона о шумама подразумева се:

- 1) општа заштита и унапређивање животне средине постојањем шумских екосистема;
- 2) очување биодиверзитета;
- 3) очување генофонда шумског дрвећа и осталих врста у оквиру шумске заједнице;
- 4) ублажавање штетног дејства "ефекта стаклене баште" везивањем угљеника, производњом кисеоника и биомасе;
- 5) обезбеђивање пречишћавања загађеног ваздуха;
- 6) обезбеђивање уравнотеженог водног односа испречавање бујица и поплавних таласа;
- 7) обезбеђивање пречишћавања воде, снабдевање и заштита подземних токова и изворишта пијаћом водом;
- 8) стварање повољних услова за здравље људи;
- 9) обезбеђивање повољног утицаја шуме на климу и пољопривредну делатност;
- 10) естетска функција;
- 11) обезбеђивање простора за одмор и рекреацију;

- 12) обезбеђивање услова за развој ловног, сеоског и екотуризма;
- 13) обезбеђивање заштите од буке;
- 14) обезбеђивање подршке одбрани земље и развоју локалних заједница.

7.2.2. Посебни циљеви газдовања

Посебни циљеви газдовања шумама су: продукција дрвета, дивљачи и других шумских производа у складу са потенцијалом станишта, заштита земљишта од ерозије, заштита и унапређивање режима вода, заштита климе, заштита од штетних имисионих дејстава, организовање заштите природних добара на подручју газдинске јединице, одржавање саобраћајница и објеката који служе газдовању шумама.

Посебни циљеви газдовања произилазе из општих циљева газдовања шумама. На дефинисање посебних циљева утичу специфичност појединих газдинских јединица. Одређивању посебних циљева газдовања шумама предходи анализа стања шума и основних функција шуме, а које значајно утичу на одређивање посебних циљева.

Најзначајнији захтев који се поставља пред будуће газдовање овом газдинском јединицом је превођење ка стању које ће да омогући максимални производни ефекат и биолошку стабилност уз истовремено обезбеђење заштитне и других функција. Опште унапређење стања је основни задатак у наредном периоду (уређајном раздобљу), те су у складу с тим утврђени посебни циљеви газдовања.

Посебни циљеви газдовања су обједињени у четири основне групе: биолошко-узгојни, производни, технички и општекорисни.

Посебни циљеви газдовања шумама у зависности од временског периода потребног за њихово остваривање, могу бити краткорочни и дугорочни:

а) дугорочни циљеви, (њихово остварење се протеже на више уређајних раздобља).

б) краткорочни циљеви, (остварују се у току једног уређајног периода).

Сходно карактеру који има Основа газдовања шумама биће обрађени само краткорочни циљеви газдовања шумама и то:

Биолошко-узгојни циљеви:

Наменска целина 10 – Производња техничког дрвета

Краткорочни циљеви:

- Добијање младих састојина обнављањем презрелих и зрелих састојина оплодним сечама (10301311, 10303311, 10304311, 10351411, 10353411 и 10360411),
- Добијање младих састојина обнављањем багрема вегетативним путем (10325311),
- Добијање младих састојина супституцијом састојина неадекватног стања (10469311),
- Добијање стабилних, здравих састојина, које би остваривале максималан квалитативан и квантитативан прираст неговањем младих, средњедобних и зревајућих састојина одговарајућим мерама неге (10176321, 10301311, 10303311, 10304311, 10307311, 10351411, 10353411, 10360411, 10465311 и 10469411)
- Отклањање штетних последица у оштећеним састојинама санитарним сечама (10303311, 10351421, 10360421 и 10356411).

Наменска целина 26 – Заштита земљишта од ерозије**Краткорочни циљеви:**

- Добијање младих састојина обнављањем презрелих и зрелих састојина оплодним сечама (26308311, 26351411, 26353411, 26354411 и 26362411),
- Добијање младих састојина реконструкцијом дела девастираних састојина (26362411 и 26482311),
- Добијање стабилних, здравих састојина, које би остваривале максималан квалитативан и квантитативан прираст неговањем младих, средњедобних и дозревајућих састојина одговарајућим мерама неге (26303311, 26307311, 26361411 и 26465311)
- Одржавање постојеће вегетација на заштитним површинама у току овог уређајног периода (26197313, 26266242, 26266311, 26266321, 26266411, 26308311 и 26362421).

Производни циљеви:**Краткорочни циљеви:**

- Производња трупаца за механичку прераду, са што је могуће већим учешћем високо вредних и вредних квалитетних класа (Ф, Л, I и II класа). Ови производи треба да преовлађују у главним приносима високих шума,
- Производња техничке обловине (тањих димензија) за непосредну употребу (стубови за водове, обловина за грађевинске конструкције, рудничко и дрво за друге намене). Ови производи се већином добијају као претходни принос – из проредних сеча,
- Производња индустријског дрвета (за целулозу, папир и разне плоче) и производња огревног дрвета, као и пратећих сортимената у производњи трупаца и облог техничког дрвета, а поготову при сечама у изданачким шумама и младим састојинама и шумским културама,
- Гајење, заштита и лов дивљачи.

Технички циљеви:

- Постизање оптималних услова за газдовање шумама изградњом, реконструкцијом и одржавањем путева и осталих инфраструктурних објеката од значаја за газдовање;
- Радне процесе учинити најрационалнијим и најефикаснијим опремањем техничким средствима која оптимално одговарају орографским условима и начину рада;
- Стручно усавршавање и оспособљавање кадрова за прихватање нових техника и технологија у газдовања шумама.
- Газдовање шумама у складу са добијеним сертификатом.

7.3. МЕРЕ ЗА ПОСТИЗАЊЕ ЦИЉЕВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

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

7.3.1. Узгојне мере

Избор система газдовања

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

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

Састојинско газдовање – чиста сеча – примењиваће се у састојинама багрема, девастираним шумама, као и у шумама неадекватног стања и здравственог стања (преко 40 % оштећених стабала), уз обавезно пошумљавање (делимично пошумљавање код постојања природног подмлатка) након извршених реконструкционих сеча.

Избор узгојног облика

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

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

Избор врсте дрвећа

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

Избор начина сече (обнављања, коришћења инеге)

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

Санитарне сече ће се изводити у састојинама уколико дође до појаве сушења, или неког другог угрожавајућег фактора, као и на местима где ће се санирати постојеће последице угрожавајућих фактора.

Основни начин обнављања шума ове газдинске јединице је путем оплодних сеча кратког периода за обнављање (до 20 година), применом припремног, оплодног, накнадног и завршног сека са природним подмлађивањем (евентувано са вештачким потпомагањем – комплетирањем подмлатка). При томе се комбинује више врста узгојних интервенција у зависности од узгојног облика и конкретног стања састојине.

Чисте сече ће се користити приликом обнављања багремових састојина, као и при реконструкцији оштећених састојина, где нема оправдања за њихово задржавање до краја опходње.

Избор начина неге

Нега састојина обухвата следеће радове:

- сеча избојака и уклањање корова,
- окопавање и прашење у културама,
- чишћење у младим природним састојинама,
- чишћење у младим културама,
- селективне прореде,
- санитарне прореде.

7.3.2. Уређајне мере

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

а) Одређивање опходње и дужине подмладног раздобља

- За високе једнодобне састојине букве (састојинска целина: 351, 353, 354 и 356) и високе састојине хрстова (састојинске целине: 193, 301, 302, 303 и 304) одређује се опходња од 120 година, а дужина подмладног раздобља у трајању од 20 година.
- За вештачки подигнуте састојине четинара и тврдих лишћара (састојинска целина: 465, 469 и 475), одређује се опходња од 80 година.
- За изданаčke састојине тврдих лишћара (састојинска целина: 175, 176, 195, 196, 306, 307, 360, 361) одређује се опходња од 80 година, а дужина подмладног раздобља од 20 година.
- За састојине багрема (састојинска целина: 325 и 469) одређује се опходња од 30 година.
- За изданаčke састојине меких лишћара (састојинска целина: 115 и 319) одређује се опходња од 60 година.

б) Избор реконструкционог раздобља

За девастиране састојине на простору Г.Ј. „Каменичка река I“ одређен је временски период у којем ће се извршити реконструкција свих девастираних састојина – реконструкционо раздобље од 60 година, с’ обзиром на старост најмлађе састојине ове групације, укупну

површинску заступљеност ових састојина, као и стање станишта и састојина свих девастираних састојина.

в) Избор конверзионог раздобља

За превођење изданаčkih састојина у виши узгојни облик путем конверзије, имајући у виду старост најмлађе састојине ове групације, станишне и састојинске карактеристике изданаčkih шума ове газдинске јединице, као и површинску заступљеност изданаčkih шума, одређено је конверзионо раздобље од 80 година.

г) Одређивање оптималне шумовитости

Површина шумског земљишта је 24,81 ха по постојећем исказу површина, у коју није ушла површина шумског земљишта које се води као заузеће (2,46 ха), тако да ако рачунамо и ту површину шумског земљишта има 27,27 ха. Обраслост, односно тренутна шумовитост ове газдинске јединице износи 93,5 %. Када се размотри стање самог шумског земљишта, као и постављене циљеве пред ову газдинску може се констатовати да је оптимална шумовитост за ову газдинску јединицу 93,7 %, што ће се постићи до краја овог уређајног периода пошумљавањем пожаришта.

7.4. ПЛАНОВИ ГАЗДОВАЊА

7.4.1. План гајења шума

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

Планом гајења шума ће се обухватити у целини:

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

7.4.1.1. План обнављања и подизања нових шума

На основу приказаног стања шума и констатованих главних проблема везаних за ову газдинску јединицу, приоритетни задатак у овом уређајном периоду ће бити обнављање зрелих и презрелих састојина, као и санирање састојина лошег здравственог стања. У овом уређајном периоду ће се део девастираних састојина користећи постојећи подмладак, потенцијал плоносећих стабла обновити природним путем, уз евентуално комплетирање природног подмлатка (17/е, 28/ц и 32/д), док ће део девастираних састојина са мањом заступљеношћу природног подмлатка (52/и и 55/ц) бити замењен новим младим састојинама неким од вида реконструкционих сеча (више у овоме у глави 8.0. Смернице за спровођење планова газдовања). Такође, је једна вештачки подигнута састојина јасена планирана за реконструкцију (супституцију) због лошег здравственог стања и неоправданости дањег постојања. Једна

издана чка састојина багрема ће бити вегетативним путем замењена млађом. Пошумиће се пожаришта која су преостала из предходног уређајног периода.

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

Табела бр.35 План обнављања и подизања нових шума

ГК	Комплетна припрема терена за пошумљавање		Вештачко пошумљавање сетвом под мотику		Вештачко пошумљавање садњом		Обнављање оплодним сечама		Обнова багрема вегетативним путем		Укупно	
	Површ.	Радна Површ.	Површ.	Радна Површ.	Површ.	Радна Површ.	Површ.	Радна Површ.	Површ.	Радна Површ.	Површ.	Радна Површ.
	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха
311	3.29	3.3	3.29	3.3							6.58	6.6
411	0.75	0.8	0.75	0.8							1.50	1.5
10301311							4.93	4.9			4.93	4.9
10303311							2.28	2.3			2.28	2.3
10304311							9.17	9.2			9.17	9.2
10325311									2.10	2.1	2.10	2.1
10351411							93.87	93.9			93.87	93.9
10353411							1.76	1.8			1.76	1.8
10360411							4.88	4.9			4.88	4.9
10469311	0.41	0.4	0.41	0.4							0.82	0.8
26308311							5.89	5.9			5.89	5.9
26351411							19.91	19.9			19.91	19.9
26353411							5.29	5.3			5.29	5.3
26354411							1.23	1.2			1.23	1.2
26362411	1.23	0.6			1.23	0.6	12.50	12.5			14.96	13.7
26482311	0.27	0.3	0.27	0.3							0.54	0.5
Укупно:	5.95	5.3	4.72	4.7	1.23	0.6	161.71	161.7	2.10	2.1	175.71	174.5

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

- Комплетна припрема терена за пошумљавање је планирана на радној површини од 5,3 ха,
- Вештачко пошумљавање сетвом под мотику планирано је на површини од 4,7 ха,
- Вештачко пошумљавање садњом планирано је на радној површини од 0,6 ха,
- Обнављање оплодним сечама планирано је на површини од 161,7 ха,
- Обнављање багрема вегетативним путем планирано је на површини од 2,1 ха,

Обнављање састојина треба наставити на укупној површини од 161,71 ха. На читавој овој површини ће бити урађени завршни секови (у једном, или два наврата што је детаљније објашњено у глави 8.0. Смернице за спровођење планова газдовања). Како би се дошло до оправданог плана обнављања за ову газдинску јединицу сагледано је стање, пре свега, китњакових и букових састојина за ову газдинску јединицу, али и шире, стање ових састојина на

нивоу шумског подручја (детаљније у поглављу 7.4.3.1. План сече обнављања једнодобних шума).

Вештачко пошумљавање сетвом под мотику је планирано приликом реконструкције девастираних састојина и приликом пошумљавања пожаришта, док је вештачко пошумљавање садњом планирано код једне девастиране састојине (55/ц), у којој већ има природног подмлатка, па ће се на овај начин комплетирати подмладак, по процени, на још око 50 % површине одсека (детаљнија разрада начина на који ће се извести превођење ових површина пожељном виду вегетације налази се у 8. глави, Смернице за спровођење планова газдовања).

Обнављање багрема вегетативним путем планирано је у једној састојини (18/л) на површини од 2,10 ха.

7.4.1.2. План расадничке производње

За испуњење плана пошумљавања за газдинску јединицу „Каменичка река I” је предвиђено и семе и саднице, али се тежило на свим предметним површинама сетви семена „под мотику“. Семе за ове потребе сакупити у семенским састојинама на подручју Ш.Г. „Тимочке шуме“, или обезбедити из алтернативних извора. У случају да се процени да је у појединим ситуацијама прикладније планиране радове извршити садницама, тада се може на тај начин доћи до испуњења плана предвиђених овом основом. Саднице за испуњење, у овом случају плана пошумљавања, или плана попуњавања обезбедиће се из расадника „Селиште“, али и из алтернативних расадника који постоје у Ј.П. „Србијашуме“, уколико у расаднику „Селиште“ не постоји одговарајући садни материјал. Такође, се може искористити и постојећи подмладак из семенских састојина. За испуњење плана пошумљавања неопходно је сакупити 1416 кг семена китњака и 1538 садница китњака, а ако дође до потребе да се, на алтернативан начин, садницама ошуми цела за пошумљавање планирана површина тада ће требати 14875 садница адекватне врсте.

Табела бр.36 Семе и саднице предвиђене за радове на пошумљавању

Врста дрвећа	Вештачко пошумљавање сетвом под мотику	Вештачко пошумљавање садњом
	кг	ком
Китњак	1416	1538
Укупно	1416	1538

Треба имати у виду да коначна количина семена и садница потребног за овај уређајни период зависи од самог стања и развоја обновљених и пошумљених површина, тако да може доћи до његовог смањења, или повећања.

Уколико у тренутку пошумљавања, или попуњавања не постоји одговарајућа количина, или врста семена (садница) на лагеру могуће је планирану врсту за пошумљавање заменити другом погодном врстом. Сходно чињеници да се за пошумљавање планирају површине на китњаковом и буковом станишту, алтернативне врсте за планирана пошумљавања на тим стаништима могу бити поред букве и горски јавор, бели јасен, црни бор и друге прилагођено конкретним станишним ситуацијама.

7.4.1.3. План неге шума

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

Табела бр.37 План неге шума

ГК	Сеча избојака и уклањање корова ручно		Окопавање и прашење у културама		Чишћење у прир. састојинама		Чишћење у културама		Прореди у изданаџким састојинама		Прореди у високим састојинама		Санитарне сече		Укупно	
	Повр.	Радна Повр.	Повр.	Радна Повр.	Повр.	Радна Повр.	Повр.	Радна Повр.	Повр.	Радна Повр.	Повр.	Радна Повр.	Повр.	Радна Повр.	Повр.	Радна Повр.
	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха
311	3.29	3.3	3.29	3.3											6.58	6.6
411	0.75	0.8	0.75	0.8											1.50	1.5
10176321					2.86	2.9			7.95	8.0					10.81	10.8
10301311	1.78	1.8			1.75	1.8									3.53	3.5
10303311	1.54	1.5			0.50	0.5					13.69	13.7	2.42	2.4	18.15	18.2
10304311	5.39	5.4			3.52	3.5					8.42	8.4			17.33	17.3
10307311					9.48	9.5			0.50	0.5					9.98	10.0
10351411											2.42	2.4	39.07	39.1	41.49	41.5
10353411	1.76	1.8									11.43	11.4			13.19	13.2
10356411													1.93	1.9	1.93	1.9
10360411													2.13	2.1	2.13	2.1
10465311							5.44	5.4							5.44	5.4
10469311	0.41	0.4	0.41	0.4											0.82	0.8
10469411							7.73	7.7							7.73	7.7
26303311					6.17	6.2									6.17	6.2
26307311					13.42	13.4									13.42	13.4
10360411									7.73	7.7					7.73	7.7
26361411					5.89	5.9									5.89	5.9
26362411	1.23	0.6	1.23	0.6											2.46	1.2

ГК	Сеча избојака и уклањање корова ручно		Окопавање и прашење у културама		Чишћење у прир. састојинама		Чишћење у културама		Проред у издначким састојинама		Проред у високим састојинама		Санитарне сече		Укупно	
	Повр.	Радна Повр.	Повр.	Радна Повр.	Повр.	Радна Повр.	Повр.	Радна Повр.	Повр.	Радна Повр.	Повр.	Радна Повр.	Повр.	Радна Повр.	Повр.	Радна Повр.
	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха
26465311							6.91	6.9							6.91	6.9
26482311	0.27	0.3	0.27	0.3											0.54	0.5
Укупно:	16.42	15.8	5.95	5.3	43.59	43.6	20.08	20.1	16.18	16.2	35.96	36.0	45.55	45.6	183.73	182.5

Планом неге шума у газдинској јединици „Каменичка река I” планирани су следећи радови:

- Сеча избојака и уклањање корова ручно (513) потребно је извршити на радној површини од 15,8 ха,
- Окопавање и прашење у културама (518) потребно је извршити на радној површини од 5,3 ха,
- Чишћење у младим природним састојинама (526) треба спровести на површини од 43,6 ха,
- Чишћење у младим културама (527) треба спровести на површини од 20,1 ха,
- Проредне сече у издначким састојинама (533) су планиране на 16,2 ха, у високим састојинама (534) на 36,0 ха, док су санитарне сече (535) планиране на површини од 45,6 ха.

Укупан план неге шума у газдинској јединици „Каменичка река I” износи 183,73 ха, односно 182,5 ха радне површине.

Сеча избојака и уклањање корова ручно је планирана приликом пошумљавања пожаришта у случају када је површина закоровљена, у састојинама где је планирана природна обнова, а постоји знатна закоровљеност, или подмладак непожељних врста и код реконструкције из истих разлога. Овај вид рада је планиран у један наврат, али ако има потребе да се ова мера до краја уређајног периода понови, могуће је и потребно поновити је онолико пута док има потребе за њом.

Окопавање и прашење је планирано као вид неге новоформираних младих култура, насталих било семено, било садницама. Овај вид рада је планиран у један наврат, али ако има потребе да се ова мера до краја уређајног периода понови, могуће је и потребно поновити је онолико пута док има потребе за њом.

Чишћење у младим природним и вештачки подигнутим састојинама је планирано само у састојинама где су главне и пожељне врсте дрвећа у развоју угрожене од мање пожељних врста дрвећа.

Проредне сече су у овом уређајном периоду планиране само у састојинама у којима је била најнеопходнија ова мера, а где су пожељне врсте дрвећа у развоју угрожене од мање пожељних врста дрвећа. У већини састојина, које су у развојним фазама које

нормално подразумевају прореди, као меру неге, прописивано је прелазно газдовање због неадекватног броја стабала, обраста, склопа, појаве закоровљавања и подмлатка пре времена. Ово је један од значајнијих проблема, када је ова газдинска јединица у питању.

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

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

7.4.2. План заштите шума

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

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

У овом уређајном периоду је овом Основом газдовања шумама планирано санирање састојина које су претрпеле штете од пожара (детаљније у поглављу 7.4.3. План коришћења шума).

7.4.3. План коришћења шума

План коришћења за ову газдинску јединицу је подређен решавању главног планског циља, а то је обнављање презрелих и зрелих састојина и санирање штета у састојинама у којима су примећена знатнија оштећења. Сече као вид мера неге су планиране, пре свега у младим

састојинама у којима је то било неопходно, нарочито као помоћ пожељним врстама дрвећа у борби за животни простор.

7.4.3.1. План сеча обнављања једнодобних шума

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

Пре формирања коначног плана сеча формира се ткз. привремени план сеча, који служи као помоћно средство у методичном планирању сеча у једнодобним састојинама. У првој фази, везано за ову газдинску јединицу, су састојине подељене сходно површинском учешћу, као и по учешћу у укупној дрвној запремини на Високе китњакове састојине и Високе букове састојине. У другој фази формирања привременог плана сеча, састојине се према зрелости за сечу групишу у три групе:

1. Одлучно зреле за сечу

- Зреле и презреле састојине (120 и више година) из чије старости произилази потреба што скоријег обнављања, као и састојине лошег здравственог стања, које немају више оправдања, да као такве заузимају животни простор,

2. Зреле за сечу

- Састојине које су достигле зрелост за сечу према одабраној опходњи (састојине старости 101-119 година),

3. Састојине на граници сечиве зрелости

- Састојине старости 81-100 година, које су по својој старостина прагу обнове,

Све састојине у оквиру ове три групације су подељене на основу присуства подмлатка на састојине где је подмладак присутан на 70-90 % површине одсека, састојине где је подмладак присутан на 30-60 % површине одсека и састојине где је подмладак местимичан (или се не јавља) по површини одсека. Описане су до три врсте подмлатка, онако како се јављају по површини одсека (опширнији опис подмлатка се налази у табеларном делу Основе – Опис станишта и састојина).

Састојине које су знатније оштећене, у овој газдинској јединици пре свега од пожара, аутоматски су ушле у план сеча као први приоритет. Такође, се приликом груписања састојина по приоритету за обнову у привременом плану сеча водило рачуна и о другим факторима битним за опредељење да ли су састојине више, или мање одмакле у процесу обнове, односно које састојине треба приоритетно приводити крају процеса обнове. То су, поред већ споменутих карактеристика састојина, још и склоп састојине, обраст, здравствено стање и друго.

Табела бр.38 Привремени план сеча

Газд. Класа	ОДЕЉЕЊЕ	ОДСЕК	Старост	Склоп	Површина ха	Запремина м ³ /ха	Подмладак 1	Подмладак бројност 1	Подмладак 2	Подмладак бројност 2	Подмладак 3	Подмладак бројност 3	Оштећеност стабала	Напомена
ВИСОКИ КИТЊАК														
Састојине на граници сечиве зрелости (81-100 година)														
10301311	6	D	90	0.6	2.68	158.6	0	0	0	0	0	0	0	
10301311	9	C	90	0.6	2.59	164.9	китњак	местимичан	ц.јасен	местимичан	0	0	0	
10301311	56	F	90	0.6	1.24	100.4	китњак	30-60%	ц.јасен	30-60%	0	0	до 10%	
10303311	8	D	90	0.5	13.48	95.7	китњак	местимичан	ц.јасен	30-60%	0	0	0	
10303311	10	C	90	0.6	3.82	133.3	0	0	0	0	0	0	0	
10303311	36	B	90	0.5	5.26	143.3	китњак	местимичан	0	0	0	0	0	
10303311	39	F	90	0.6	1.1	112.4	граб	30-60%	0	0	0	0	0	
10303311	44	E	90	0.6	4.67	130.4	граб	30-60%	ц.јасен	30-60%	китњак	30-60%	0	
10304311	40	E	90	0.5	3.24	79.0	граб	30-60%	ц.јасен	30-60%	0	0	0	
10301311	33	H	100	0.6	0.6	84.1	китњак	30-60%	китњак	30-60%	граб	30-60%	11-25 %	
10301311	34	C	100	0.7	1.74	264.7	0	0	0	0	0	0	0	
10301311	59	D	100	0.5	5.39	114.9	граб	30-60%	ц.јасен	30-60%	0	0	0	
10301311	59	E	100	0.5	2.21	164.6	граб	30-60%	ц.јасен	30-60%	0	0	0	Заузеће
10301311	59	G	100	0.5	0.29	86.0	граб	70-90%	ц.јасен	70-90%	0	0	0	
10303311	12	D	100	0.6	5.91	130.5	граб	30-60%	китњак	30-60%	0	0	до 10%	
10303311	13	B	100	0.6	7.84	141.4	граб	местимичан	63	местимичан	китњак	местимичан	0	
10303311	13	G	100	0.6	2.73	110.3	граб	30-60%	ц.јасен	30-60%	китњак	30-60%	0	
10303311	15	D	100	0.6	2.37	155.6	граб	местимичан	китњак	местимичан	0	0	0	
10303311	49	K	100	0.6	0.53	127.5	граб	30-60%	ц.јасен	30-60%	0	0	до 10%	Заузеће
10303311	56	E	100	0.5	1.54	146.3	китњак	70-90%	граб	30-60%	ц.јасен	30-60%	0	
10304311	51	H	100	0.7	0.76	118.8	китњак	30-60%	буква	30-60%	граб	30-60%	0	Заузеће
26308311	21	B	100	0.4	2.06	60.0	ц.јасен	30-60%	граб	30-60%	китњак	местимичан	до 10%	
26308311	25	J	100	0.6	6.05	36.0	граб	30-60%	ц.јасен	30-60%	китњак	местимичан	до 10%	

Газд. Класа	ОДЕЉЕЊЕ	ОДСЕК	Старост	Склоп	Површина на ха	Запремина м³/ха	Подмладак 1	Подмладак бројност 1	Подмладак 2	Подмладак бројност 2	Подмладак 3	Подмладак бројност 3	Оштећеност стабала	Напомена
26308311	25	К	100	0.5	0.56	50.0	ц.јасен	30-60%	клен	30-60%	китњак	30-60%	0	
26308311	54	D	100	0.4	1.47	70.0	граб	30-60%	ц.јасен	30-60%	китњак	местимичан	0	
26308311	55	L	100	0.5	6.09	73.0	граб	30-60%	ц.јасен	местимичан	китњак	местимичан	0	
Укупно:					86.22									
За сечу зреле састојине (101-119 година)														
10301311	35	С	110	0.6	19.78	158.9	китњак	30-60%	граб	30-60%	0	0	0	
10301311	42	A	110	0.5	3.22	109.6	китњак	местимичан	граб	местимичан	ц.јасен	местимичан	0	
10303311	14	E	110	0.6	3.67	85.3	граб	30-60%	ц.јасен	30-60%	китњак	30-60%	0	
10304311	5	F	110	0.5	10.09	108.6	китњак	местимичан	буква	местимичан	граб	местимичан	0	
26308311	43	С	110	0.5	0.82	69.0	китњак	местимичан	граб	30-60%	ц.јасен	30-60%	0	
Укупно:					37.58									
Одлучно зреле састојине (120 и више година)														
10301311	6	B	120	0.5	0.51	129.8	китњак	местимичан	ц.јасен	местимичан	0	0	0	
10301311	8	B	120	0.6	1.78	178.9	китњак	местимичан	ц.јасен	местимичан	0	0	0	
10301311	17	B	120	0.6	3.29	103.7	граб	30-60%	ц.јасен	30-60%	китњак	местимичан	до 10%	
10301311	43	B	120	0.5	2.65	125.0	китњак	местимичан	китњак	30-60%	граб	местимичан	0	
10301311	44	F	120	0.5	0.5	140.4	китњак	70-90%	китњак	30-60%	буква	30-60%	0	
10303311	16	G	120	0.6	2.13	137.9	0	0	0	0	0	0	0	
10303311	51	С	120	0.6	0.74	97.2	граб	30-60%	ц.јасен	30-60%	китњак	местимичан	до 10%	
10304311	50	B	120	0.6	3.78	128.4	китњак	30-60%	граб	30-60%	китњак	местимичан	до 10%	
26308311	6	E	120	0.5	7.27	70.0	граб	30-60%	ц.јасен	30-60%	0	0	0	
26308311	28	С	120	0.6	5.89	64.0	граб	30-60%	китњак	30-60%	44	30-60%	11-25 %	
26308311	42	B	120	0.5	4.21	50.0	граб	30-60%	ц.јасен	30-60%	0	0	0	
10304311	7	A	130	0.5	5.39	141.8	буква	местимичан	буква	местимичан	китњак	местимичан	0	
10301311	51	G	160	0.4	0.33	105.6	0	0	0	0	0	0	0	Заузеће
Укупно:					38.47									

Газд. Класа	ОДЕЉЕЊЕ	ОДСЕК	Старост	Склоп	Површина на ха	Запремина м³/ха	Подмладак 1	Подмладак бројност 1	Подмладак 2	Подмладак бројност 2	Подмладак 3	Подмладак бројност 3	Оштећеност стабала	Напомена
ВИСОКА БУКВА														
Састојине на граници сечиве зрелости (81-100 година)														
10351411	9	D	90	0.7	2.99	214.0	буква	местимичан	0	0	0	0	0	
10351411	13	A	90	0.7	15.28	259.8	буква	30-60%	буква	30-60%	0	0	11-25 %	
10351411	14	A	90	0.7	6.82	209.5	буква	30-60%	0	0	0	0	до 10%	
10351411	19	C	90	0.6	1.54	215.9	буква	30-60%	0	0	0	0	0	
10351411	19	D	90	0.7	1.12	268.2	буква	местимичан	0	0	0	0	0	
10351411	25	B	90	0.6	2.86	219.2	буква	30-60%	0	0	0	0	до 10%	
10351411	39	B	90	0.6	3.13	208.5	буква	местимичан	0	0	0	0	0	
10351411	39	E	90	0.7	0.73	306.3	буква	местимичан	0	0	0	0	0	
10351411	40	F	90	0.7	7.91	257.5	буква	местимичан	0	0	0	0	0	
10351411	44	C	90	0.7	3.89	279.1	буква	30-60%	буква	местимичан	китњак	местимичан	0	
10353411	37	E	90	0.6	1.63	167.7	0	0	0	0	0	0	0	Заузеће
10354411	55	F	90	0.7	0.77	159.4	буква	местимичан	0	0	0	0	0	
10351411	5	C	100	0.5	1.16	150.2	буква	местимичан	0	0	0	0	0	
10351411	11	B	100	0.6	3.43	188.7	буква	30-60%	буква	30-60%	0	0	0	
10351411	12	A	100	0.6	5.87	216.3	буква	30-60%	буква	30-60%	0	0	0	
10351411	14	D	100	0.6	1.77	152.4	буква	30-60%	буква	30-60%	буква	местимичан	0	
10351411	15	B	100	0.5	10.35	104.5	буква	местимичан	буква	30-60%	0	0	0	
10351411	18	J	100	0.6	3.14	104.8	буква	местимичан	буква	местимичан	0	0	11-25 %	
10351411	23	B	100	0.4	6.63	92.5	буква	30-60%	буква	местимичан	граб	30-60%	11-25 %	
10351411	26	A	100	0.6	1.85	184.3	буква	местимичан	0	0	0	0	0	
10351411	27	J	100	0.6	1.35	93.3	буква	30-60%	0	0	0	0	11-25 %	
10351411	29	G	100	0.6	1.23	127.1	буква	30-60%	буква	30-60%	0	0	до 10%	
10351411	35	D	100	0.6	1.71	225.0	буква	местимичан	граб	местимичан	0	0	0	
10351411	37	A	100	0.6	0.74	185.2	буква	30-60%	0	0	0	0	0	Заузеће

Газд. Класа	ОДЕЉЕЊЕ	ОДСЕК	Старост	Склоп	Површина ха	Запремина м³/ха	Подмладак 1	Подмладак бројност 1	Подмладак 2	Подмладак бројност 2	Подмладак 3	Подмладак бројност 3	Оштећеност стабала	Напомена
10351411	44	G	100	0.7	2.5	329.6	буква	местимичан	0	0	0	0	0	
10351411	45	B	100	0.6	2.64	172.2	буква	30-60%	китњак	местимичан	граб	местимичан	0	
10351411	46	H	100	0.7	0.77	288.0	0	0	0	0	0	0	до 10%	
10351411	49	A	100	0.5	9.23	153.5	буква	30-60%	буква	местимичан	буква	местимичан	0	
10351411	59	C	100	0.5	2.08	173.8	буква	30-60%	0	0	0	0	0	
10353411	57	B	100	0.5	1.81	160.0	буква	30-60%	китњак	30-60%	граб	30-60%	до 10%	
10356411	16	D	100	0.7	1.93	199.4	0	0	0	0	0	0	11-25 %	
26351411	49	G	100	0.7	1.48	205.5	буква	30-60%	0	0	0	0	0	
26362411	16	E	100	0.5	3.31	50.0	буква	30-60%	0	0	0	0	до 10%	
26362411	17	E	100	0.5	2.49	102.9	буква	30-60%	0	0	0	0	преко 40 %	
26362411	37	B	100	0.4	1.04	35.0	0	0	0	0	0	0	0	Заузеће
Укупно:					117.18									
За сечу зреле састојине (101-119 година)														
10351411	11	E	110	0.5	1.66	202.8	буква	30-60%	буква	30-60%	0	0	0	
10351411	20	F	110	0.6	5.91	227.1	буква	местимичан	буква	местимичан	0	0	до 10%	
10351411	21	C	110	0.3	4.52	100.4	буква	30-60%	китњак	30-60%	ц,јасен	местимичан	до 10%	
10351411	24	A	110	0.6	3.45	169.4	буква	30-60%	буква	местимичан	0	0	11-25 %	
10351411	40	A	110	0.6	9.86	186.9	буква	30-60%	0	0	0	0	0	
10351411	46	A	110	0.7	0.79	308.5	0	0	0	0	0	0	до 10%	
10351411	46	E	110	0.7	2.88	307.5	0	0	0	0	0	0	11-25 %	Заузеће
10351411	47	B	110	0.5	2.7	122.1	буква	30-60%	граб	30-60%	0	0	26-40 %	
10351411	49	H	110	0.7	2.73	161.3	буква	местимичан	0	0	0	0	до 10%	Заузеће
10351411	50	C	110	0.5	2.76	104.1	буква	30-60%	0	0	0	0	0	
10351411	52	D	110	0.5	2.4	129.3	буква	30-60%	0	0	0	0	0	
10353411	55	M	110	0.6	1.56	94.5	буква	местимичан	граб	местимичан	0	0	0	
Укупно:					41.22									

Газд. Класа	ОДЕЉЕЊЕ	ОДСЕК	Старост	Склоп	Површина ха	Запремина м³/ха	Подмладак 1	Подмладак бројност 1	Подмладак 2	Подмладак бројност 2	Подмладак 3	Подмладак бројност 3	Оштећеност стабала	Напомена
Одлучно зреле састојине (120 и више година)														
10351411	14	F	120	0.6	7.42	372.9	буква	70-90%	буква	местимичан	0	0	до 10%	
10351411	35	B	120	0.6	6.51	271.8	буква	70-90%	0	0	0	0	0	
10351411	36	D	120	0.6	1.13	216.9	буква	70-90%	китњак	70-90%	0	0	до 10%	
10351411	41	C	120	0.5	6.14	68.3	буква	70-90%	0	0	0	0	0	
10351411	41	H	120	0.5	0.73	170.6	буква	70-90%	0	0	0	0	11-25 %	
10351411	54	E	120	0.5	4.47	178.7	буква	70-90%	граб	местимичан	0	0	0	
10351411	55	G	120	0.5	4.12	224.9	буква	70-90%	китњак	местимичан	0	0	0	
10351411	56	C	120	0.5	1.33	162.2	буква	70-90%	буква	30-60%	0	0	0	
10351411	56	D	120	0.3	1.79	90.5	буква	70-90%	китњак	70-90%	граб	30-60%	11-25 %	
10351411	58	C	120	0.6	0.64	196.4	буква	70-90%	0	0	0	0	0	
26351411	31	A	120	0.4	5.71	157.7	буква	70-90%	буква	30-60%	0	0	0	
26351411	34	E	120	0.5	3.33	272.9	буква	70-90%	0	0	0	0	0	
26353411	33	D	120	0.4	4.3	73.1	буква	70-90%	буква	30-60%	0	0	до 10%	
26353411	51	D	120	0.5	0.99	216.9	буква	70-90%	буква	30-60%	0	0	11-25 %	
26351411	25	E	130	0.5	0.6	129.2	буква	70-90%	буква	30-60%	0	0	11-25 %	
10351411	15	C	120	0.6	10.35	277.7	буква	30-60%	буква	70-90%	0	0	до 10%	
10351411	15	G	120	0.6	1.46	271.9	буква	30-60%	буква	30-60%	0	0	до 10%	
10351411	27	F	120	0.5	2.09	203.8	буква	30-60%	буква	30-60%	0	0	11-25 %	
10351411	28	B	120	0.5	2.46	173.2	буква	30-60%	граб	30-60%	китњак	30-60%	до 10%	
10351411	29	B	120	0.6	0.6	183.7	буква	30-60%	0	0	0	0	11-25 %	
10351411	32	A	120	0.5	8.9	163.4	буква	30-60%	буква	30-60%	граб	30-60%	11-25 %	
10353411	8	F	120	0.6	1.76	242.6	буква	30-60%	0	0	0	0	26-40 %	
26351411	16	A	120	0.5	3.6	225.4	буква	30-60%	буква	местимичан	0	0	до 10%	
26351411	22	D	120	0.4	4.1	129.9	буква	30-60%	китњак	30-60%	ц.јасен	30-60%	0	
26351411	30	J	120	0.5	2.57	199.6	буква	30-60%	0	0	0	0	до 10%	

Газд. Класа	ОДЕЉЕЊЕ	ОДСЕК	Старост	Склоп	Површина ха	Запремина м³/ха	Подмладак 1	Подмладак бројност 1	Подмладак 2	Подмладак бројност 2	Подмладак 3	Подмладак бројност 3	Оштећеност стабала	Напомена
26354411	19	Н	120	0.6	1.23	99.9	буква	30-60%	граб	30-60%	44	местимичан	11-25 %	
26362411	22	F	120	0.3	1.19	30.0	буква	30-60%	китњак	30-60%	ц.јасен	30-60%	11-25 %	
10351411	34	A	130	0.5	11.38	199.3	буква	30-60%	0	0	0	0	0	
10351411	44	B	140	0.7	8.22	234.4	буква	30-60%	буква	местимичан	0	0	11-25 %	
10351411	25	M	130	0.6	1.27	94.4	буква	местимичан	0	0	0	0	0	Заузеће
Укупно:					110.39									
Одлучно зреле састојине због свог здравственог стања														
26362411	32	D	80	0.4	10.01	38.0	граб	30-60%	буква	30-60%	јасика	30-60%	26-40 %	
10351411	17	A	80	0.7	9.39	168.2	буква	30-60%	буква	30-60%	0	0	26-40 %	
26362411	28	D	80	0.3	3.38	10.0	буква	30-60%	граб	30-60%	0	0	26-40 %	Јако клизиште
26362411	55	C	80	0.4	1.23	50.0	буква	30-60%	китњак	местимичан	граб	местимичан	преко 40 %	
Укупно:					24.01									

У оквиру привременог плана сеча и две најзаступљеније групе састојина, високог китњака и букве, разматран је приоритет појединих састојина за сечу, као и укупна потребна површина која би требало да се обнови у овом уређајном периоду.

Сагледавањем и једне и друге групације, привременим планом сеча је добијена превелика површина на којој би се спроводиле сече обнове, као и превелик етат у ове три групе састојина. Сходно томе и размеру добних разреда главних газдинских класа потребно је било да се план сеча обнове рационализује како би се остварила трајност приноса и прихода и како би сам план био реалнији.

Када су у питању високе букове састојине, на план сеча обнављања, утиче пре свега неадекватан размер добних разреда, јер је нагомилана површина у VI, V и IV добном разреду (видети поглавље 5.7. Стање састојина по старости), као и само стање тих састојина. У том смислу је одлучено да се гро површине VI добног разреда (одлучно зреле састојине) обнови завршним секом, јер се већ у следећем уређајном периоду очекује прелазак састојина из V добног разреда у VI у тој мери да ће површина VI добног разреда бити блиска нормалној површини, а површина V добног разреда ће и даље бити већа од нормалне. На тај начин би се побољшао размер у добним разредима којима припадају младе састојине. На делу површине високих састојина букве (зреле састојине и састојине на граници сечиве зрелости) су пролонгиране сече обнове, с'обзиром да је на овај начин добијена знатна површина и етат за реализовати у предстојећем уређајном периоду. У план сеча обнове су поред споменутих састојина ушле и састојине лошег здравственог стања, део девастираних састојина и престареле изданачке састојине.

Када су у питању високе китњакове састојине на план сеча обнављања су утицали поред неадекватног размера добних разреда, и стање китњакових састојина, које карактерише проблем неадекватног подмлатка, као и закоровљеност састојина које су ушле, или су на прагу обнове. Наиме, стање високих китњакових састојина по старости нам показује највећу заступљеност, знатно преко нормалне површине, III добног разреда и површине мање од нормалних свих осталих добних разреда. Узимајући у обзир све изнето, решено је да се завршним секом опложне сече обнови део VI добног разреда (одлучно зреле састојине), односно састојине које су по својим карактеристикама најближе завршетку процеса обнове. На одлуку које ће састојине, на крају процеса планирања, ући у коначни план сеча обнове, пре свега је утицала заступљеност китњаковог подмлатка, али и остали фактори битни за спровођење самог процеса обнове, старост и висина подмлатка, присуство подмлатка непожељних врста, стање саме састојине (старост, обраст, склоп, здравствено стање, присуство оштећења и др.), као и положај саме састојине у смислу покушаја груписања сече. У осталим зрелим и састојинама на прагу сечиве зрелости нису планиране сече обнове, сходно већ добијеној количини етата, као и због неповољних осталих, већ спомињаних, фактора који утичу на процес обнове китњакових састојина. Китњакове састојине ће подразумевати посебан приступ обнови и спровођењу планираних сеча обнове (детаљније у 8. глави).

Након сагледавања привременог плана сеча, одлучен је коначни план сеча обнове и он ће бити 28996,2 м³. Њега чини, у највећем обиму, завршни сек опложне сече, као и реконструкционе сече и сече вегетативне обнове багрема. Спровођењем планираних сеча се покреће одлучно решавање проблема нагомилане површине у VI добном разреду код високих букових састојина и започиње обнављање најодлучније зрелих китњакових састојина. Овакав план сеча обнове у овом уређајном периоду обухвата најмању површину потребну да се покрене решавање овог годинама гомиланог проблема, а опет представља максималну површину која је процењена као граница могућности самог Ш.Г. „Тимочке шуме” у смислу испуњења планираног.

Следећом је табелом дат преглед планираних сеча у једнодобним састојинама.

Табела бр. 39 План обнављања једнодобних састојина приказан по врстама сеча

Врста сече	Газдинска класа	Површина радова	Запремина м ³	Прираст м ³	Принос м ³	Површина радова	Запремина м ³	Прираст м ³	Принос м ³
		ха	м ³	м ³	м ³	ха	м ³	м ³	м ³
		I полураздобље				II полураздобље			
Оплодна сеча (завршни сек) кратког периода за обнављање	10301311	0.50	70.2	3.7	73.2	4.43	649.8	100.5	738.8
	10303311	1.54	225.3	12.5	235.9	0.74	71.9	13.9	77.7
	10304311					9.17	1249.7	205.1	1438.9
	10351411	93.87	19089.2	1013.8	19601.0				
	10353411					1.76	427.0	61.6	482.2
	10360411	4.88	479.3	29.1	476.6				
	26308311	5.89	377.0	11.1	388.1				

Врста сече	Газдинска класа	Површина радова ха	Запремина м ³	Прираст м ³	Принос м ³	Површина радова ха	Запремина м ³	Прираст м ³	Принос м ³
		I полураздобље				II полураздобље			
Оплодна сеча (завршни сек) кратког периода за обнављање	26351411	15.81	3211.2	169.6	3291.2	4.10	532.6	88.7	591.8
	26353411	4.30	314.5	17.1	328.6	0.99	214.7	31.1	241.8
	26354411	1.23	122.9	7.2	124.6				
	26362411	12.50	636.6	26.3	642.1				
	Укупно:	140.52	24526.1	1290.4	25161.5	21.19	3145.7	500.9	3571.1
Чиста сеча (Реконструкционе сече)	26362411	1.23	61.5	2.3	63.8				
	26482311	0.27	47.7	4.1	50.2				
	10469311	0.41	9.7	0.9	10.6				
	Укупно:	1.91	118.9	7.3	124.6				
Чиста сеча (Веgetативна обнова багрема)	10325311	2.10	120.7	18.3	139.0				
	Укупно:	2.10	120.7	18.3	139.0				
УКУПНО СЕЧЕ ОБНАВЉАЊА ЈЕДНОДОБНЕ	Укупно:	144.53	24765.7	1316.0	25425.1	21.19	3145.7	500.9	3571.1

У овом уређајном периоду планирана је чиста сеча у циљу реконструкције на 1,91 ха и чиста сеча са циљем вегетативног обнављања багрема на 2,01 ха.

Оплодне сече кратког периода за обнављање су планиране на 161,71 ха и то само завршни сек. Планом сеча обнављања, у овом уређајном периоду, предвиђен је принос од 28996,2 м³. Спровођењем завршног сека, као и чистих сеча добијамо 165,72 ха младих састојина.

У овој газдинској јединици заступљеност у процесу обнављања имају високе састојине букве и китњака, пар престарелих састојина изданачке букве, једна изданачка састојина багрема и девастиране састојине. У план сеча обнове ушле су одлучно зреле састојина, али и зреле и дозревајуће састојине ако су знатније оштећене, или се у тим састојинама јавио пожељни подмладак на већој површини. У делу зрелих и дозревајућих састојина које су својим стањем већ ушле у процес обнове, или су на прагу истог, пролонгиране су сече за наредне уређајне периоде, како би план у овом уређајном периоду био реалан, а трајност приноса и прихода обезбеђена.

Из свега изложеног се може констатовати велика површина састојина у процесу обнове код високих букових састојина, као и специфични и отежани услови за обнову самих састојина, пре свега китњакових, што представља једне од главних проблема на нивоу

ове газдинске јединице. Све планиране сече имају за циљ успостављање нормалнијег размера добних разреда главних газдинских класа на нивоу газдинске јединице, али и шумског подручја (шумског газдинства).

7.4.3.2. План проредних сеча шума

Претходни принос је у овом уређајном периоду заступљен кроз проредне и санитарне сече. Специфичност и један од главних проблема када је ова газдинска јединица у питању је разређеност средњедобних и дозревајућих састојина, што је проузроковало појаву закоровљености и појаву превременог јављања подмлатка, неретко непожељних врста. Оваквом појавом се отежава и у крајњој линији поскупљује каснија обнова. У том смислу нема пуно прореда узгојног карактера, а оне су планиране пре свега у састојинама где је требало помоћи пожељним врстама угроженим конкурентским. Санитарне сече су планиране у састојинама са нешто већим оштећењима (11-25 %), где је узгојна компонента у другом плану, а превасходни задатак санирање оштећења која су настала, у овом случају, пре свега од пожара.

Табела бр.40 План проредних (санитарних) сеча

Газдинска класа	Површина ха	Запремина м ³ /ха	Прираст м ³ /ха	Сеча (м ³)		Интензитет прореде
				/ ха	Укупно	
25-Селективна прореда						
10176321	7.95	125.72	4.62	24.56	195.24	20
10303311	13.69	173.01	5.44	26.64	364.73	15
10304311	8.42	195.45	5.79	38.69	325.76	20
10307311	0.50	151.63	5.32	37.00	18.50	24
10351411	2.42	152.46	4.29	30.87	74.71	20
10353411	11.43	209.51	6.01	30.20	345.18	14
10360411	7.73	133.79	4.20	19.77	152.83	15
Укупно 25:	52.14	170.45	5.26	28.33	1477.0	17
10-Узгојно санитарне сече						
10303311	2.42	67.43	2.07	10.00	24.20	15
10351411	39.07	207.88	4.72	35.68	1394.15	17
10356411	1.93	199.41	4.93	40.00	77.20	20
10360411	2.13	114.81	3.23	16.00	34.08	14
Укупно 10:	45.55	195.7	4.5	33.58	1529.6	17
УКУПНО ГЈ	97.69	182.2	4.9	61.9	3006.6	17

Као што се може видети из наведене табеле планом проредних (санитарних) сеча у овом уређајном периоду планирано је 3006,6 м³, што представља укупно 9,4 % укупног планираног етата. Одабрани интензитет сеча у пуној мери зависи од сваке конкретне састојине тако да је просечни интензитет прореда за целу газдинску јединицу 17 %.

7.4.3.3. Укупан принос од сеча шума

Табела бр.41 Укупан принос

Газдинска класа	Стање шума					Главни принос м ³	Проре. принос м ³	Сани- тарни принос м ³	Укупан принос м ³	Интезитет сече	
	Површ. ха	Запремина		Запремински прираст						Запр. %	При- раст %
		м ³	м ³ /ха	м ³	м ³ /ха						
10115141	0.35										
10175321	0.57	82.8	145.2	2.0	3.5						
10176321	23.67	1672.2	70.6	57.6	2.4		195.24		195.2	11.7	33.9
10193313	12.64	1640.0	129.7	40.1	3.2						
10195313	6.84	1097.1	160.4	29.2	4.3						
10196313	86.31	7010.0	81.2	215.5	2.5						
10301311	323.74	45295.1	139.9	1310.2	4.0	812.0			812.0	1.8	6.2
10302311	33.05	3533.9	106.9	105.3	3.2						
10303311	210.55	30209.0	143.5	843.9	4.0	313.6	364.7	24.2	702.5	2.3	8.3
10304311	45.67	6059.3	132.7	162.1	3.5	1438.9	325.8		1764.6	29.1	108.9
10306311	4.74	108.8	23.0	6.3	1.3						
10307311	89.43	7858.3	87.9	243.0	2.7		18.5		18.5	0.2	0.8
10325311	9.78	191.0	19.5	11.5	1.2	139.0			139.0	72.8	120.4
10351411	311.57	60019.2	192.6	1364.5	4.4	19601.0	74.7	1394.2	21069.9	35.1	154.4
10353411	63.33	9520.7	150.3	263.2	4.2	482.2	345.2		827.4	8.7	31.4
10354411	4.90	445.0	90.8	12.9	2.6						
10356411	1.93	384.9	199.4	9.5	4.9			77.2	77.2	20.1	81.1
10360411	31.72	4220.8	133.1	127.6	4.0	476.6	152.8	34.1	663.5	15.7	52.0
10361411	5.49	558.3	101.7	16.8	3.1						
10465311	5.44										
10469311	1.51	52.3	34.6	2.6	1.7	10.6			10.6	20.3	41.5
10469411	7.73										
10475311	4.26	1435.3	336.9	52.7	12.4						
НЦ 10	1285.22	181393.7	141.1	4876.2	3.8	23273.9	1477.0	1529.6	26280.4	14.5	53.9
26193313	2.65	131.2	49.5	4.1	1.5						
26197313	15.50	380.8	24.6	4.4	0.3						
26266242	36.64										
26266311	3.15										
26266321	0.69										
26266411	4.00										
26301311	1.52	161.5	106.3	4.5	3.0						
26303311	6.67										
26306311	2.07	100.0	48.3	3.3	1.6						
26307311	21.45										
26308311	111.05	5915.1	53.3	72.3	0.7	388.1			388.1	6.6	53.7
26319411	2.07										
26351411	37.53	6234.1	166.1	143.0	3.8	3883.0			3883.0	62.3	271.6
26353411	5.29	529.1	100.0	11.0	2.1	570.4			570.4	107.8	518.9
26354411	13.87	122.9	8.9	2.9	0.2	124.6			124.6	101.4	432.9
26360411	24.27	2357.2	97.1	67.7	2.8						
26361411	7.94										
26362411	71.57	3247.7	45.4	40.7	0.6	706.0			706.0	21.7	173.6
26465311	6.91										
26482311	0.27	47.7	176.5	1.6	6.1	50.2			50.2	105.3	305.6
НЦ 26	375.11	19227.4	51.3	355.4	0.9	5722.3			5722.3	29.8	161.0
Укупно ГЈ	1660.33	200621.1	120.8	5231.6	3.2	28996.2	1477.0	1529.6	32002.8	16.0	61.2

Укупан принос који ће се остварити од сеча шума за 10 година износи 32002,8 м³.

Главни принос (сече обнављања) планиране су у износу од 28996,2 м³ (90,6 %), а претходни принос (прореде и санитарне сече) у износу од 3006,6 м³ (9,4 %).

Укупан интензитет сече од 16,0 % удела у укупној запремини и 61,2 % удела у запреминском прирасту, требало би да представља реалан план, извоњљив у предстојећем уређајном периоду.

Сам план представља нужност да би се поправио јако неповољан размер добних разреда, одлучно завршио процес обнове на делу површине зрелих састојина и у најхитнијој мери помогао здравствено угроженим састојинама и састојинама са најхитнијим потребама у узгојном смислу.

7.4.3.4. План коришћења осталих шумских производа

Коришћењу осталих шумских производа (шумски плодови, лековито биље, печурке и др.) у наредном периоду мора се посветити далеко више пажње у смислу сакупљања и откупа истих. Полазећи од тога да се биодиверзитет и биолошки ресурси штите и користе на начин који омогућава њихов опстанак, разноврсност, обнављање и унапређивање, Влада Републике Србије донела је Уредбу о стављању под контролу коришћења и промета дивље флоре и фауне (Сл. Гл. РС. Бр. 31/2005). Сакупљање, коришћење и промет заштићених врста ставља се под контролу ради обезбеђивања њиховог одрживог коришћења спречавањем сакупљања тих врста из природних станишта у количинама и на начин којим би се угрозио њихов опстанак у будућности, структура и стабилност животних заједница. С’ тим у вези, евентуално организовање сакупљања и откупа осталих шумских производа мора бити у складу са постојећом законском регулативом у циљу спречавања прекомерног коришћења.

Од јестивих гљива које се јављају у условима ове газдинске јединице треба издвојити вргањ (*Boletus* sp.), буковаче (*Pleurotus ostreatus*), лисичаре (*Cantharellus subarius*) и сунчанице (*Macrolepiota procera*). Процењени приближни принос јестивих гљива (према Н. Бојацићу) за површине за које се претпоставља да су природна станишта поменутих врста гљива газдинске јединице „Каменичка река I“, износи 42720,9 кг на годишњем нивоу (28,6 кг/ха x 1493,74 ха = 42720,9 кг). Сходно процењеној количини јестивих врста гљива на подручју газдинске јединице „Каменичка река I“, претпоставка је да се уз поштовање свих законских обавеза и норми, са ове површине може искористити трећина укупног процењеног приноса (42720,9 кг/год x 1/3 = 14240,3 кг/год), што за десет година износи 142403 кг (14240,3 кг/год x 10 год = 142403 кг).

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

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

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

Остали производи шуме (шумски плодови, лековито биље), као и остали производни потенцијали површина које су дате на газдовање ЈП „Србијашуме“ (пашњаци, каменоломи), део су концепта комплексног коришћења шума, а њихово коришћење и унапређење представља

логичку компоненту комплексног газдовања потенцијалима шума, а нарочито као део концепта производње хране у брдско - планинском подручју и заустављање депопулације ових подручја.

Паша

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

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

У претходном периоду није остварен приход од пашарења, нити је вршена евиденција броја и врсте стоке на подручју г.ј. „Каменичка река I“, тако да не постоје подаци који би могли бити коришћени у калкулацији прихода од пашарења.

7.4.4. План унапређивања стања ловне дивљачи

С' обзиром да се газдинска јединица "Каменичка Река I" целом својом површином налази у оквиру два ловишта, тако је и план унапређивања стања ловне дивљачи везан за ова ловишта. Имајући у виду природне услове, врсте дивљачи које се налазе на овом простору, као и могућности организовања ловног туризма посебни циљеви газдовања у овим ловиштима су:

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

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

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

Према ловно – продуктивним површинама и бонитетима за гајене врсте дивљачи утврђује се економски капацитет за поједина ловишта. У следећој табели су дати бонитети за поједина ловишта, као и ловно продуктивне површине:

Табела бр.42 Капацитет ловишта

Ред. бр.	Врста дивљачи	Ловно-продукт. површина (ха)	Бонитет ловишта
Ловиште "Мироч - Штрбац"			
1.	Дивња свиња – <i>Sus scrofa L.</i>	10.000	III
2.	Срна – <i>Capreolus capreolus L.</i>	14.000	III
Ловиште "Живица"			
3.	Европски јелен – <i>Cervus elaphus L.</i>	7.000	II
4.	Срна – <i>Capreolus capreolus L.</i>	12.000	II i III
5.	Дивња свиња – <i>Sus scrofa L.</i>	10.000	II

Ред. бр.	Врста дивљачи	Ловно-продукт. површина (ха)	Бонитет ловишта
6.	Зец – <i>Lepus europaeus Pall.</i>	15.000	II i III
7.	Фазан – <i>Phasianus colchicus L.</i>	15.000	II i III
8.	Пољска јаребица – <i>Perdix perdix L.</i>	10.000	III

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

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

7.4.5. План изградње шумских саобраћајница и других објеката у шуми

У овом уређајном периоду, с’ обзиром на постојећу отвореност ове газдинке јединице, планира се изградња нових путева, као и реконструкција и одржавање постојеће путне мреже.

У овом уређајном периоду биће изграђен један нови путни правац, „Велика река”, пут који је раније постојао, али је у највећем делу потпуно уништен катастрофалним бујицама (тренутно постоји у дужини од 480 м). Нови пут „Велика река“ који ће бити изграђен отвараће одељења 5, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 41, 48, 49, 50, 52, 55, 56. и 57, а биће укупне дужине од 6,9 км.

Табела бр. 43 Новопланирани путеви

Ред. бр.	Назив пута	Категорија				Отвара одељења
		Шумски пут (км)				
		Асфалт	Пут са колово. конструкцијом	Пут без колово. конструкције	Свега	
1.	Велика река		6.9		6.9	5,14,15,16,17,18,19,29,30,32,33,34,35,41,48,49,50,52,55,56. и 57.
УКУПНО:			6.9		6.9	/

Реконструкција постојећих путних праваца се планира на следећим деоницама:

Табела бр. 44 Путеви за реконструкцију

Ред. бр.	Назив пута	Категорија			Отвара одељења
		Шумски пут (км)			
		Пут са коловоз. конструкцијом	Пут без коловоз. конструкције	Свега	
1.	Буљбино брдо-Бигар		5.7	5.7	5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16. и 17.
УКУПНО			5.7	5.7	/

Укупна дужина путева за реконструкцију износи 5672 м, или 5,7 км.

Одржавање постојећих путних праваца планира се на свим осталим путним правцима ове газдинске јединице, односно на путевима који нису обухваћени планом реконструкције и планом новоградње путева. То даје укупну дужину постојећих путева за одржавање од 28,6 км.

Одржавање постојећих путних праваца подразумева следеће радове:

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

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

7.4.6. План заштите природних добара

Простор на коме се распростире газдинска јединица обухвата део Еколошки значајног подручја Републике Србије, односно јединствене Еколошке мреже, која дефинисана Законом о заштити природе (Сл.гласник РС бр.36/2009, 88/2010 и91/2010) и Уредбом о еколошкој мрежи (Сл.гласник РС бр.102/2010), а представља скуп функционално повезаних, или просторно блиских еколошкизначајних подручја коју чини међународно препозната подручја: Емералд мрежа, европска еколошка мрежа за очување дивље флоре и фауне и њихових природних станишта – Ђердап.

Шумско газдинство „Тимочке шуме” поседује сертификат СГС-ФМ/ЦОЦ-009244, тако да је ова Основа газдовања шумама израђена у складу и са тим. Наведене су вредне и заштићене врсте флоре и фауне у поглављу 5.14, као и друга литература где се могу наћи прецизнији подаци.

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

7.4.7. План уређивања шума

Ова Основа за газдовање шумама важи од 01.01.2018. до 31.12.2027. године. За израду нове основе треба почети са прикупљањем теренских података у лето 2026. године, како би се њеном израдом у пролеће 2027. године обезбедио континуитет планирања.

7.4.8. Очекивани ефекти газдовања шумама

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

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

1. Извођењем завршног сека опходне сече у једнодобним шумама и реконструкцијом дела састојина неодговарајућег стања на крају уређајног периода добијамо 165,72 ха младих састојина, поправљамо старосну структуру и размер добних разреда.
2. Обнављањем зрелих и презрелих састојина ће се поправити стање састојина по очуваности.
3. Извођењем проредних сеча, сеча обнове, као и класичних санитарних сеча у оштећеним састојинама, на површини од 259,40 ха обезбеђујемо већу биолошку стабилност тих састојина.
4. Извођењем мера неге шума: сече избојака и уклањање корова ручно (16,42 ха), окопавањем и прашењем у културама (5,95 ха), чишћењем у младим природним састојинама (43,59 ха), чишћењем у младим културама (20,08 ха), као и проредним и санитарним сечама обезбеђујемо правилан развој и биолошку стабилност младих састојина.
5. Реализацијом планираних сеча (главних и претходних) од 32002,8 м³, на крају уређајног периода очекујемо дубећу запремину од 220934,3 м³, односно повећање запремине за 20313,2 м³ или за 10,1 % у односу на садашњу запремину.
6. Изградњом нових путних праваца, вршењем реконструкције и одржавања постојећих путних праваца шуме ове газдинске јединице биће доступније за будуће газдовање, а отвореност ће се попегина 37847 м, или на 21,3 м/ха.
7. Рационалним газдовањем ловном дивљачи очекује се постизање оптималне бројности дивљачи на овом подручју.
8. Коришћењем осталих шумских производа са простора ове газдинске јединице повећаће се укупни приходи.
9. Спровођење редовних (превентивних) и репресивних (у случају појаве штетних утицаја) мера заштите шума на подручју газдинске јединице „Каменичка река I“ очекује се побољшање тренутног здравственог стања састојина.

8.0. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНОВА ГАЗДОВАЊА

8.1. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ШУМСКО-УЗГОЈНИХ РАДОВА

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

У овом уређајном периоду у овој газдинској јединици пошумљавања су планирана садњом и сетвом семена под мотику, док се при завршним сековима приликом природне обнове, у случају помањкања природног подмлатка препоручује комплетирање подмлатка сетвом семена под мотику.

Пошумљавање сетвом под мотику

Пошумљавање сетвом под мотику је планирано је приликом рекултивације пожаришта (6/1 и 52/2) и приликом супституције две, лошег тренутног стања, вештачке састојине (31/е и 52/и). На предвиђеним површинама, пре припремања парцелица за пошумљавање, уклонити сву приземну вегетацију, жбуње и грањевину (уклањање корова и сеча избојака). Парцелице за пошумљавање треба да буду димензија 30x30 цм, тако да једна парцела долазина 3 м² (2,0x1,5м). Ако се процени да су услови станишта тешки, да је ницање поника отежано, парцелице се могу распоредити и гушће. У сваку парцелицу, претходно обрађену на 20-30 цм, треба под мотику посејати 5 комада семена. Потом добро залити водом. Пожељно је да семе одабрано за сетву буде у адекватној развојној фази, најбоље наклијало, како би ницање младих биљчица било извесније. По ницању биљчица извршити још једно уклањање корова и сечу избојака у најпотребнијем тренутку по младе биљчице. У наредним годинама пратити пошумљену површину и интервенисати по потреби у смислу помоћи младим биљкама, или евентуалног попуњавања предметне површине.

Пошумљавање садњом

Пошумљавање садњом је у овом уређајном периоду планирано на делу површине одсека 55/ц, где је предвиђена реконструкција пожаром оштећене састојине, с'обзиром да се на делу површине јавио природни подмладак.

а. Припремање терена за пошумљавање

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

б. Манипулација садницама

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

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

Издате саднице се посебно евидентирају.

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

в. Садња класичним садницама у јаме

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

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

На нагнутих теренима садњу вршити изразом контра нагиба уз додавање земље из откопа са стране.

Припрема земљишта за природно обнављање - Уколико су отежани услови за природно обнављање шума услед разних фактора, потребно је приликом обнове истих изводити припрему земљишта да би се омогућило подмлађивање. У овој газдинској јединици се то пре свега односи на китњакове, али и букове састојине у обнови, које су се прераним отварањем склопа закоровиле, тако да је потребно у извесној мери уклонити предрост непожељних врста, жбуње и призему вегетацију који ометају подмлађивање. Потребно је напоменути да се радови уклањања корова и приземне вегетације, 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 потребне овакве помоћне мере приликом обнове, нарочито фенофазу цветања и плодношења.

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

обновљене састојине, с тим што се код природно обновљених састојина са попуњавањем почиње по уклањању материнске састојине.

Ако се при пошумљавању употреби мање од 2000 садница по хектару, тада се свака угинула биљка мора заменити новом. Садња приликом попуњавања се врши у јаме на претходно описан начин, док се попуњавање сетвом под мотику врши на парцелице димензија 30x30cm, претходно припремљеним са сетву, тако да једна парцела долази на 3 м² (2,0x1,5m). У сваку парцелицу, претходно обрађену на 20-30 cm, треба под мотику посејати 5 комада семена.

Када дође до попуњавања шумских култура, или природно обновљених састојина, применити адекватне мере неге у потребном обиму. Код попуњавања садницама потребно је у првим годинама урадити окопавање и прашење, а касније евентуално сечу избојка и уклањање корова, све прилагођено станишним и климатским условима. Код попуњавања семеном, с обзиром да се на тај начин подржава природни начин обнављања, само у лошим станишним и климатским условима се могу применити мере као и код попуњавања садницама.

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

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

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

Сеча избојака и уклањање корова ручно - Овај вид рада ће се у овој газдинској јединици спроводити као помоћ при реконструкцији састојина (31/е, 52/и и 55/ц), али и код састојина које се обнављају природним путем, на местима где је подмладак жељене врсте угрожен од конкурентске вегетације (7/а, 8/б, 8/ф и 56/е). Ако у току важења ове Основе, а приликом природне обнове састојина у којима ова мера није предвиђена планом, дође до таквих услова да је потребно уклонити конкурентску вегетацију пожељном подмлатку, потребно је овај вид рада и спровести онолико пута колико је потребно. Сваки наврат при сечи избојака и уклањања корова евидентирати посебно у евиденцији газдовања.

Непожељни избојци се доста успешно сузбијају превршавањем (косиром, српом или косом). Висина превршавања зависи од висине и близине подмлатка који се штити. Битно је да штићен подмладак има отворен простор за раст у висину, да их конкурентни избојци не наткриљују, нити му сувише стешњавају круне. Обично се избојци скраћују у првим годинама

на 40 - 80 цм од земље, а касније на висини доње трећине до половине круне штићених садница. Сеча избојака или изданака на "чеп" (до дна приданка - избојка) погодује бујном расту нових шиба, те се не препоручује.

Битно је напоменути да се ова мера неге искористи и за помагање стаблима високог порекла, спутавајући стабла изданачког порекла, која су се појавила из пањева и жила уклоњених стабала.

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

Сече осветљавања - нега подмлатка, у буковим и храстовим шумама, нарочито у мешовитим типовима ових шума са грабом, грабићем, црним јасеном и са другим врстама, су прве сече неге и сматрају се веома важним. Овим сечама је основни циљ да се крунама младих биљака обезбеди довољно светлости. Изводе се у фази раног подмлатка, у старости 4 - 10 година, тј. у фази када се формира склоп и младе биљке из фазе појединачног живота прелазе у заједнички живот. **Битно је напоменути да је Сеча осветљавања подмлатка у овој газдинској јединици условни вид рада, који треба одрадити само у састојинским ситуацијама где за том врстом рада има потребе, с’ обзиром да је на пуно места подмладак престарео развојну фазу када се спроводи овај вид рада. Тако је потребно у састојинама где подмладак пожељних врста има потреба за оваквом помоћи, а у којима је подмладак присутан на више од 70 % површине одсека и где ће се одрадити завршни сек у првом полураздобљу, спровести осветљавање подмлатка, док ће се осветљавање подмлатка у састојинама са мање од 60% подмлатка по површини одрадити у првом полураздобљу следећег уређајног периода.**

На местима где је неопходно помоћи подмлатку главне врсте у борби са конкурентским врстама (нарочито у састојинама храстова) и на местима где је подмладак прегуст, па има потребе за проређивањем истог у оквиру неге подмлатка неопходно је применити следеће мере:

- ослобађање од корова и жбуња;
- уклањање оштећених јединки;
- регулисање састава и смеше;
- разређивање прегустог подмлатка.

Сече чишћења - сече чишћења се врше када је састојина у периоду старијег подмладка или млађег младика, било да је она природног, или вештачког порекла. Чишћење се изводи када се сечама осветљавања постигну жељени циљеви и када се круне стабала поново склопе, односно када у састојини дође до једва приметног издвајања биљака по висини и дебљини. Циљ је да се природно одабирање усмери на помагање највреднијих индивидуа у састојини, у првом реду у горњем спрату састојине. Чишћење је мера неге која се у састојинама примењује по принципу негативне селекције. Основна улога чишћења, као шумско-узгојног захвата је, да се уклоне из састојине сва стабла лоших фенотипских особина, неодговарајућег порекла, сва болесна и оштећена стабла, а истовремено да се обезбеди најповољнији размер смесе, односно регулише састав састојине. Сечама чишћења се по правилу не вади превелик број стабала, да не би дошло до прекидања склопа. Код мешовитих састојина осим напред наведеног циља, ова сеча има сврху регулисања размера смеше састојине. Две до четири године после изведене сече, састојину треба поново прегледати да би се установило да ли одабрана стабла нису притешњена околним стаблима, и уколико јесу сечу извести поново.

У циљу практичног извођења сеча чишћења, стабла у састојини можемо поделити у три категорије:

- Најбоља фенотипска стабла,

- Стабла и жбуње које потпомажу развој најбољих стабала,
- Стабла која ометају развој стабала прве и друге категорије, затим болесна и суховрха стабла.

Сечом чишћења из састојине се уклањају стабла треће категорије, тј. стабла која ометају нормалан развој одабраних стабала и стабала која из здравствених разлога морају бити уклоњена.

Битно је напоменути да се ова мера неге искористи за помагање стаблима високог порекла, спутавајући стабла изданачког порекла, изданке и избојке који се појављују после сеча.

Такође, је са узгојног аспекта битно излучити из састојине заостала стабла предраста, која својим присуством лоше утичу на формирање младе састојине.

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

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

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

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

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

Такође, је битно прво из састојина излучити стабла вегетативног порекла и на тај начин састојине мешовите по пореклу преводити у високи узгојни облик.

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

У састојинама се одабира довољан број стабала будућности. У овој Г.Ј. је довољно издвојити 300-500 стабала по једном хектару у првим проредама. У каснијим проредним захватима број стабала будућности треба спустити на око 100 стабала. Ова стабла морају да имају одређене квалитетне особине као што су: високо порекло, нормална развијеност крошњи, добро здравствено стање и виталност и да су без механичких оштећења. У колико састојина и стабла у њој не могу да испуни све ове критеријуме, треба се држати принципа „најбоља стабла“, макар она била одабрана и међу лошим.

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

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

У овој газдинској јединици су прореде пре свега планиране у ситуацијама где је приоритетно потребно пожељне врсте (у већини случаја китњак и букву) ослободити конкуренције мање пожељних врста (граб, црни јасен, клен и др.).

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

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

Код спровођења санитарних сеча се уклањају пре свега:

- сува стабла или стабла која је захватио процес сушења;
- оштећена стабла од пожара, снега, леда, ветра, биљних болести, механичких оштећења;
- гнездаста и крндљаста стабла;
- надстојна стабла превршених круна инеквалитетног дебла, и сл.

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

Класична опложна сеча састоји се из следећа три основна сека: припремног, опложног (накнадног) и завршног. У овом уређајном периоду нису планирани припремни и опложни секови опложне сече, већ само завршни и то у две варијанте (у једном наврату и у два наврата). Тако ће овде бити објашњени само завршни секови опложне сече.

Због техничке немогућности Програма за израду Основа да се завршни секови у два наврата планирају у оквиру два полураздобља, они су сврстани у једно полураздобље (било прво, или друго), а у пракси ће моћи да се врше у оквиру оба полураздобља.

Завршни сек опложне сече (у једном наврату)

Планом сеча главног приноса планиран је завршни сек у једном наврату у одељењима број 25е, 31а, 33д, 34е, 35б, 36д, 41ц, 41х, 44ф, 51д, 54е, 55г, 56ц, 56д, 56е и 58ц, која су подмлађена 70(80)-90% површине, а треба га спроводити, углавном, у првом полураздобљу да не би прерастао подмладак.

Када се подмладак на сечини која се обнавља опложном сечом развије до те мере да му више не прети никаква опасност од екстремно ниских и високих температура ваздуха, тада се из састојине која се обнавља уклањању сва преостала стара стабла.

Завршни сек се спроводи од 3 до 5 година након опложног или накнадног сека, односно када је најмање 70% површине састојине/одсека подмлађен подмладком доброг квалитета,

висине око 0,5 м и са 3 до 5 младих јединки по м². У условима ове газдинске јединице често се са завршним секом закаснило, па је подмладак знатно виши од наведеног.

Ради заштите подмлатка, завршни сек и извлачење дрвне масе добијене овим секом, обавезно треба извести ван трајања вегетације, по могућству када је подмладак заштићен снегом.

Завршни сек ће се изводити у састојинама где је неопходно завршити процес подмлађивања и где подмладак по бројношћу задовољава тј, може да замени стару састојину.

После извршеног завршног сека неопходно је извршити додатно успостављање шумског реда и уклањање оштећених стабала и предраста који је испод таксационе границе и није посечен код редовне сече.

Завршни сек који се спроводи у два наврата

У састојинама које су зреле и презреле, а нису довољно подмлађене (30-60 % површине одсека и мање) спроводи се завршни сек у два наврата.

Принцип оваквог завршног сека је да се у првом наврату из састојине изваде сва стабла која су испунила своју сврху (подмладила простор око себе) и којима ту више није место (смитају подмлатку, представљају предраст, нездрава су и др.), а да се оставе стабла, у слабије обновљеним деловима састојине, да до краја уређајног периода осемене исту. У том смислу се нарочито треба ослободити подмладак на површинама где га има довољно и где је достигао развојни стадијум када му не треба заштита материнске састојине. Препорука је да се води рачуна и о распореду тих стабала која ће остати да доосемене састојину, да при сечи у другом наврату могу бити сва ефикасно и финансијски исплативо извучена са те површине.

Када је дошло и до појаве подмлатка на до тад необновљеном делу састојине приступа се „коначном“ завршном секу, када се ваде сва заостала стабла у састојини и коначно ослобађа млада састојина материнске заштите. Ако није дошло до појаве подмлатка на целој површини одсека до краја уређајног периода, могуће је „коначни“ завршни сек пребацити у следеће уређајно раздобље, или, препоручљивије, вештачки комплетирати подмладак на површини где га до тад није било.

Препорука је да се први наврат планира у оквиру првог полураздобља, а да се други наврат изведе у другом полураздобљу, а најраније по појави прихватљивог подмлатка и на делу површине где га није било довољно.

Не може се извршити завршни сек на површини ако није обновљена најмање 70-80% подмладком доброг квалитета и довољне бројности по м² (3 до 5 младих јединки по м²). Одељења, односно одсеци где ће се спроводити завршни сек у два наврата су: 7а, 8б, 8ф, 14ф, 15ц, 15г, 16а, 17е, 18х, 19х, 22д, 23б, 24а, 24д, 24г, 27ф, 27ј, 28б, 28ц, 29б, 30ј, 32а, 32д, 34а, 43б, 44б, 47б, 50б и 51ц.

Мелиорација шума - Кад је у питању газдинска јединица “Каменичка река I” препоручени метод приликом реконструкције, пре свега китњаконих и букових састојина, је **метод делимичне (комбиноване) реконструкције**, с’ обзиром на стање ових састојина, које делом могу дати семе задовољавајућег квалитета, и због тога што овај метод подразумева знатно мање трошкове приликом спровођења у дело.

Овај метод се састоји у примени комбинације индиректне конверзије и тоталне реконструкције.

Она се по правилу примењује у ниским шумама и девастираним састојинама, где се на релативно малим растојањима у састојини налазе различита састојинска стања.

Потпуну реконструкцију примењивати само када састав, квалитет или опште здравствено стање састојине не задовољава, те даље остајање постојећих стабала на конкретном станишту нема ни биолошког, ни економског, нити оправдања у репродуктивном смислу.

Међутим, када се у ниским и девастираним шумама на релативно малим растојањима у састојини налазе различита састојинска стања, примењује се комбинација индиректне конверзије и тоталне реконструкције, тј. ако се у појединим деловима састојина налазе здрава и квалитетна стабла, добрих фенотипских особина, а у другим стабла или био групе лошег здравственог стања и лоших фенотипских особина, чији се даљи опстанак у састојинине не може правдати. У оваквим случајевима се у квалитетнијим деловима тих састојина превођење у виши узгојни облик врши по принципу индиректне конверзије, а у лошим деловима по принципу тоталне реконструкције.

У овој газдинској јединици се ова метода реконструкције може применити у једној састојини високог порекла у већем обиму оштећеној пожаром (55ц), која је у знатној мери већ подмлађена.

Овај метод подразумева сечу у два, или више наврата, изузетно у једном када се састојина до тренутка прве сече потпуно обнови, или због погоршаног здравственог стања, или сличног дође до одлуке решавања површине тоталном реконструкцијом.

Сам поступак делимичне реконструкције би требало да подразумева следеће радове:

- Припрема састојине, нарочито, земљишта за прихватање семена приликом обилнијег плодоношења. Ова фаза подразумева уклањање сечом свих стабала, чије је постојање у састојини непотребно, или непожељано, као и уклањање вегетације која отежава природно обнављање (приземна вегетација, непожељан подмладак и др). На овај начин би на површини остала само стабла пожељних врста способна да дају семе. **Ове послове планирати и урадити у првим годинама уређајног периода**, како би што више времена било на располагању преосталим стаблима за осемењавање.

- После примања семена, односно појаве подмлатка, у последњим годинам уређајног периода уклонити преостала стара стабла са површине (или и раније ако њихово здравствено стање то захтева), чак и у случају ако није дошло до осемењавања површине у пожељној мери, када ће се евентуалне празнине без подмлатка попунити вештачким путем, сетвом семена.

Замену ових састојина младим, због њиховог здравственог стања, неопходно је отпочети што пре пре.

И поред наведених предлога за избор система мелиорације девастираних и пожаром оштећених шума, због различитог састојинског и станишног стања на површинама предвиђеним за реконструкцију, руководиоцу послова (реверном инжењеру) оставља се могућност слободног избора начина извођења радова на овим површинама уз одговорност и поштовање одредби општеважећих смерница и принципа.

Заштитне шумске зоне дуж и око река и потока

Потребно је успоставити заштитне шумске зоне дуж и око река и потока (преорука је минимум 10 м) састављених од аутохтоних врста дрвећа, тако да у тим ситуацијама и на таквим местима са посебном пажњом треба спроводити планиране мере како би се на тим површинама обезбедио континуитет шумске вегетације. Мерама неге учинити постојеће састојине виталнијим како би постојаније могле да одговоре задатој функцији. Приликом обнове ових површина служити се продужавањем опходње (најмање за једну ширину доброг разреда) уз вођење рачуна да састојине не пређу биолошку зрелост. Дакле, потребно је да се на овим

површинама опрезно спроводе планиране мере, а ако се процени да оне могу штетно утицати на заштитне зоне око река и потока могуће је на овим површинама планиране мере не спроводити.

Смернице за изградњу шумских саобраћајница

Реконструкција постојећих путева

Реконструкција шумског пута је промена техничких и конструктивних елемената постојећег шумског пута, и то:

- осветљавање пута;
- повећање радиуса хоризонталних кривина;
- смањење нагиба нивелете;
- проширење планума пута;
- регулисање ефикасног одводњавања површинске воде са пута (израда одводних канала, поправка пропуста итд);
- израда и уређење коловозне конструкције (разастирање и ваљање коловозне подлоге).

Изградња прве фазе-Ф-I меки камионски пут

Прва фаза изградње камионског пута подразумева израду доњег строја пута.

Након снимања терена, постављања нулте линије трасе пута и израде пројекта за изградњу шумског камионског пута неопходно је извршити следеће радове:

- просецање трасе пута;
- уклањање свог посеченог дрвног материјала са трасе;
- ископ земље у широком откопу;
- израда шкарпе и банке;
- израда одводних канала, и постављање пропусних цеви;
- ваљање постељице.

Изградња друге фазе-Ф-II тврди камионски пут

Под другом фазом подразумева се израда горњег строја пута и то:

- насипање припремљене (уваљане) постељице каменом крупније гранулације дебљине 30 цм, што зависи од подлоге;
- ваљање насутог камена;
- насипање каменом ситније гранулације дебљине 10 цм;
- ваљање насутог камена.

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

- изворишта вода и водне токове;
- станишта значајна за опстанак дивљих биљних и животињских врста;
- процес природног подмлађивања у шуми;
- културну и историјску баштину;
- остале општекорисне функције шума;
- стабилност земљишта и не узрокује ерозију и бујице.

Смернице за спровођење радова на заштити шума

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

Савремени захтеви превентивне заштите шума су:

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

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

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

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

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

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

У циљу заштите од пожара:

- Поставити табле упозорења о опасностима од пожара,
- доследно спроводити законске прописе заштите од пожара,
- осигурати надзорну службу и контролу кретања могућих изазивача пожара (чобани, туристи),

- осигурати сталну противпожарну службу у сезони највеће угрожености од пожара,
- смањити на најмању меру површине ливада које се не косе,
- деловањем преко средстава информисања утицати на јавност у смислу повећања свести о великој опасности од шумских пожара.

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

У циљу смањења оштећења од шумске паше и стоке:

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

Заштита од снега, леда и јаких ветрова се најпотпуније обезбеђује неговањем састојина, а од јаких ветрова још и обликовањем разnodобних састојина прилагођених појединачних стабала или групе стабала за опстанак на слободном положају, као и обликовање и заштитом плашта (ивице) шуме.

Мере непосредне заштите:

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

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

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

8.2. УПУТСТВО ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА НА КОРИШЋЕЊУ ШУМА

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

- фазу сече и израде дрвних сортимената - Ф I,
- фазу сабирања и привлачења шумских сортимената до камионских путева (унутрашњи транспорт дрвета) – Ф II.

Пре почетка радова на сечи и изради дрвних сортимената, потребно је утврдити радна поља. Радна поља су обележена транспортном дистанцом и усмеравање сече треба вршити тако да се креће од транспортне границе према извозним путевима. **Треба строго водити рачуна да се избегне извоз дрвне масе кроз подмладак и подмлађене површине.** У том смислу, пре

почетка радова на сечи и изради и извлачења дрвних сортимената потребно је добро и детаљно разрадити начин извлачења, обележити правце извлачења и изградити влаке. Извођаче радова на сечи и изради и извлачењу дрвних сортимената детаљно упознати са одабраним начином сече и инсистирати на придржавању овде предочених смерница приликом радова на коришћењу шума. У том смислу извођачима радова предочити битне смернице при сечи и изради, као и при извлачењу дрвних сортимената и организовати перманентно праћење производног процеса, са нарочитом пажњом на сече обнове, јер је губитак подмлатка из немара недопустив.

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

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

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

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

Пре почетка свих радова на сечи и изради неопходно је одабрати адекватан начин рада, тј. да ли се одредити за: класичан начин сеча - израда шумских сортимената у шуми код пања и привлачење тако израђених шумских сортимената, савремени начин - бригадни систем, који карактеристише подела рада унутар бригаде, већи степен специјализације радника за одређене операције процеса рада, већа употреба механизације и приручних средстава, као и већа продуктивност рада и мањи трошкови производње.

Код спровођења оплодног, накнадног и завршног сека опложне сече не може се спроводити стаблимична метода, него се мора спроводити класичан начин израде дрвних сортимената, или делова дебла, где дужина сортимента не треба да буде дужа од 8 м, а запремина комада не већа од 2 м³.

С’обзиром да је главни задатак у овом уређајном периоду обнова зрелих и презрелих састојина, потребно је посебну пажњу обратити на све предложене радње којим се штете на подмлатку сведе на најмању могућу меру. Свако уништавање подмлатка поскупеће процес производње и умањити финансијску добит планираних радова.

8.3. УПУТСТВО ЗА ИЗРАДУ ИЗВОЂАЧКОГ ПРОЈЕКТА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

Основа газдовања шумама не даје за сваку састојину детаљну разраду свих планова на нивоу одсека, већ даје обим радова које је неопходно извршити, тако да се као неминовност намеће израда извођачког пројекта газдовања шумама, који има за задатак да детаљно разради

све радове који се у једном одсеку морају обавити. Извођачким пројектом се детаљно издвајају све разноликости у одсеку и прописују узгојни захвати за сваки његов део.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8.4. УПУТСТВО ЗА ВОЂЕЊЕ ЕВИДЕНЦИЈЕ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8.5. ШУМСКА ХРОНИКА

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

Шумска хроника пре свега садржи:

- податке који су битно утицали на извршење шумских радова,
- промене у поседовним приликама,
- веће шумске штете од елементарних непогода,
- штете од инсеката и гљивичних обољења,
- појаве од раних и касних мразева,
- почетак вегетационог периода,
- период цветања,
- плодоношење састојине и сл.

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

- одржавање семинара,
- посете и екскурзије разних делегација и сл.

8.6. ВРЕМЕ СЕЧЕ ШУМА

Време сече шума у газдинској јединици "Каменичка река 1" је потребно усагласити са Правилником о шумском реду ("Службени гласник Р.С. бр. 106 / 2008"), члан 5.

Члан 5

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

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

8.7. СМЕРНИЦЕ ЗА ИНДЕНТИФИКАЦИЈУ И УПРАВЉАЊЕ ШУМАМА ВИСОКЕ ЗАШТИТНЕ ВРЕДНОСТИ

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

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

Шума високе заштитне вредности (**High Conservation Value Forests – HCVF** или **HCV** шуме) третира се као категорија шуме са посебном наменом и условима газдовања, као и посебним вредностима које поседују на одређеним локалитетима. Активност газдовања у HCV шумама морају одржавати или побољшавати карактеристике које их дефинишу.

Forest Stewardship Council (FSC) је дефинисао следећих шест категорија високе вредности:

HCV – 1	Подручја која на глобалном, регионалном или државном нивоу садрже важне концентрације биодиверзитета
HCV – 2	Велике шумске површине нивоа пејсажа значајне на глобалном, регионалном или државном нивоу
HCV – 3	Подручја која садрже екосистеме којима су ретки, у опасности или угрожени
HCV – 4	Подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама
HCV – 5	Подручја неопходна за задовољавање основних потребних локалних заједница
HCV – 6	Подручја значајна за традиционални културни идентитет локалних заједница

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

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

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

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

Шумски екосистеми у заштићеним природним добрима.

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

- шуме односно делови шума издвојени за производњу шумског семена;
- шуме које су погодне за излетишта и рекреацију;
- шуме које су погодне за научна истраживања и наставу;
- шуме које су од значаја за културно – историјске споменике;
- шуме које су од посебног интереса за народну одбрану.

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

- шуме које штите земљиште од ерозије;
- шуме које непосредно користе изворишта водоснабдевања, врела, термоминерална и минерална изворишта;

- шуме које штите објекте (водне акумулације, железничке пруге, путеве) и насеља;
- шуме које чине пољозаштитне појасеве.

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

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

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

8.8. УПУТСТВО ЗА ПРИМЕНУ ТАРИФА

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

Број тарифе	Тарифа	Узгојни облик	Врсте дрвећа
01	тарифе за букву (Србија)	високе шуме	буква, јавор, млеч, д.трешњ, б.јасен, д.орак
05	тарифе за букву (Србија)	изданацке шуме	буква, јавор, млеч, д.трешњ, б.јасен, д.орак
14	тарифе за граб (Србија)	изданацке шуме	граб, грабић, ц.јасен, клен,отл
17	тарифе за цер (Србија)	изданацке шуме	цер и сладун
21	тарифе за китњак (Србија)	високе шуме	китњак, п.брест, м.леска, кестен, брекиња

Број тарифе	Тарифа	Узгојни облик	Врсте дрвећа
23	тарифе за китњак (Србија)	изданачке шуме	китњак, п.брест, м.леска, кестен, брекиња
26	тарифе за липу (Ф.гора)	изданачке шуме	липе
28	тарифе за багрем (Срем)	ВПС	багрем
33	тарифе за белу тополу (Војводина)	изданачке шуме	јасика, омл
90	тарифе за ц.бор (Србија)	високе шуме	ц.бор

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

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

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

$V = N \times V_c$, где је:

V = запремина одсека,

N = бр. стабала у одсеку

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

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

9.0. ЕКОНОМСКО - ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА

9.1. ОБРАЧУН ВРЕДНОСТИ ШУМА

Вредност шума газдинске јединице „Каменичка река I“ претставља вредност дубеће запремине и вредност младих састојина. У исказаним вредностима није вреднована општекорисна функција шума, као и вредност коришћења осталих шумских ресурса.

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

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

- израчуната нето дрвна запремина;
- утврђена је сортиментна структура;
- утврђене су тржишне цене м³ нето дрвне запремине по врстама дрвећа и сортиментима;
- израчуната вредност младих састојина.

9.1.1. Сортиментна структура укупне дрвне запремине

Табела бр.45 Сортиментна структура укупне дрвне запремине

Врста дрвећа	Бруто	Шумски остатак	Нето	Ф	Л	К	Г	П	Ш	Танка обловина	Укупно техничко	Просторно
				м ³	м ³	м ³	м ³	м ³	м ³	м ³	м ³	м ³
Буква	85890.0	17178.0	68712.0	412.3	824.5	824.5	5565.7	6184.1	6802.5		20613.6	48098.4
Китњак	85325.0	8532.5	76792.5			460.8	5529.1	7832.8	6911.3	2303.8	23037.8	53754.8
Граб	12051.8	2410.4	9641.4									9641.4
Цер	9410.4	941.0	8469.4									8469.4
Црни јасен	2254.0	225.4	2028.6									2028.6
ОТЛ	1108.2	110.8	997.4							349.1	349.1	648.3
Клен	1005.1	100.5	904.6									904.6
Грабић	721.0	72.1	648.9									648.9
Јавор	374.2	37.4	336.7	2.0	3.0	8.1	38.4	49.5			101.0	235.7
Д.трешња	307.6	30.8	276.9	1.4	2.1	5.5	26.3	33.9			69.2	207.7
Крупнолисна липа	230.7	23.1	207.6									207.6
Млеч	174.8	17.5	157.3	0.9	1.4	3.8	17.9	23.1			47.2	110.1

Врста дрвећа	Бруто	Шумски остатак	Нето	Ф	Л	К	І	ІІ	ІІІ	Танка обловина	Укупно техничко	Просторно
				м ³	м ³	м ³	м ³	м ³	м ³	м ³	м ³	м ³
Брекиња	134.8	13.5	121.4				12.1	15.2		3.0	30.3	91.0
Бели јасен	77.8	7.8	70.0	0.4	0.6	1.7	8.0	10.3			21.0	49.0
ОМЛ	34.6	3.5	31.2									31.2
Пл.брест	26.6	2.7	23.9									23.9
Сребрнолисна липа	14.2	1.4	12.8									12.8
Јасика	13.9	1.4	12.5									12.5
Укупно лишћари:	199154.8	29709.7	169445.1	417.0	831.7	1304.4	11197.5	14148.9	13713.8	2655.9	44269.2	125175.9
Црни бор	1466.3	146.6	1319.7	4.0	11.9		102.9	110.9	126.7	39.6	395.9	923.8
Укупно четинари:	1466.3	146.6	1319.7	4.0	11.9	0.0	102.9	110.9	126.7	39.6	395.9	923.8
Укупно ГЈ:	200621.1	29856.3	170764.8	421.0	843.6	1304.4	11300.4	14259.8	13840.5	2695.5	44665.1	126099.7

9.1.2. Вредност дрвета на пању

Табела бр. 46 Вредност шума (без младих састојина, којима није утврђивана запремина)

Ред. бр.	Сортимент	Класа	Количина м ³	Цена сортиме. дин / м ³	Укупни приход
1.	Букови трупци	Ф	412.3	18189.6	7499062.8
2.	Букови трупци	Л	824.5	11943.6	9848023.7
3.	Букови трупци	К	824.5	9952.8	8206521.5
4.	Букови трупци	І	5565.7	8032.8	44707930.0
5.	Букови трупци	ІІ	6184.1	6567.6	40614563.8
6.	Букови трупци	ІІІ	6802.5	5440.8	37010976.7
7.	Трупци китњака	К	460.8	19462.8	8967586.6
8.	Трупци китњака	І	5529.1	17602.8	97326983.0
9.	Трупци китњака	ІІ	7832.8	12673.2	99267131.1
10.	Трупци китњака	ІІІ	6911.3	7921.2	54746013.3

Ред. бр.	Сортимент	Класа	Количина м ³	Цена сортиме. дин / м ³	Укупни приход
11.	Трупци осталих племенитих лишћара	Ф	4.8	22563.6	107599.2
12.	Трупци осталих племенитих лишћара	Л	7.2	17385.6	124360.3
13.	Трупци осталих племенитих лишћара	К	19.1	15385.2	293470.1
14.	Трупци осталих племенитих лишћара	І	102.7	14154.0	1454191.2
15.	Трупци осталих племенитих лишћара	ІІ	132.0	11078.4	1462374.8
16.	Трупци четинара	Ф	4.0	13111.2	51908.3
17.	Трупци четинара	Л	11.9	10333.2	122730.0
18.	Трупци четинара	І	102.9	8191.2	843170.6
19.	Трупци четинара	ІІ	110.9	7041.6	780591.8
20.	Трупци четинара	ІІІ	126.7	5308.8	672575.3
21.	Колци за винограде		349.1	4966.8	1733901.3
22.	Рудничко дрво		2306.8	6114.0	14103835.6
23.	Стубови за водове		39.6	13185.6	522028.8
СВЕГА ОБЛО ТЕХНИЧКО		/	44665.1	/	430467530.0
24.	Просторно лишћара		124911.9	3312.1	413720589.5
25.	Просторно четинара имеких лишћара		1187.8	2169.2	2576608.4
СВЕГА ПРОСТОРНО		/	126099.7	/	416297197.9
26.	Шумски остатак тврних лишћара		29680.3	3010.7	89358532.0
27.	Шумски остатак меких лишћара и четинара		176.0	1390.4	244667.7
СВЕГА ШУМСКИОСТАТАК		/	29856.3	/	89603199.7
УКУПНО:		/	200621.1	/	936367927.6

9.1.3. Вредност младих састојина (без запремине)

Табела бр.47 Вредност младих састојина (без утврђене запремине)

Порекло састојине	Старост	Површина ха	Трошкови подизања		Фактор 1,0P ⁿ	Укупна вредност шума
	година		дин/ха	динара		Трошкови подизања x 1,0P ⁿ
Младе вешт. под. састојине	1-10	7.73	252504.49	1951859.7	1.6386	3198317.3
Младе вешт. под. састојине	11-20	12.35	252504.49	3118430.5	1.6386	5109860.1
Младе високе састојине	11-20	37.40	52482.15	1962832.4	1.4859	2916572.7
Младе изданац. састојине	11-20	59.40	50295.00	2987523.0	1.4859	4439160.4
Укупно		116.88		10020645.6		15663910.6

Вредност младих састојина износи **15 663 910,6** динара.

9.1.4. Укупна вредност шума

Укупна вредност шума којима је утврђена запремина **936 367 927,6** динара,

Укупна вредност младих састојина **15 663 910,6** динара,

Укупно: 952 031 838,2 динара.

9.2. СТРУКТУРА СЕЧИВЕ ДРВНЕ ЗАПРЕМИНЕ И ПЛАНИРАНИ РАДОВИ

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

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

Табела бр.48

Ред.бр.	Врста дрвета	Прореди (м ³)	Сече обнове једнод. (м ³)	Свега (м ³)
1.	Буква	2534.0	186.6	2720.6
2.	Китњак	272.4	22.8	295.2
3.	Граб	52.5	81.6	134.1
4.	Багрем	13.9	0.0	13.9
5.	Клен	2.2	7.3	9.5
6.	Горски јавор	8.6	0.0	8.6
7.	Црни бор	4.6	0.0	4.6
8.	Цер	4.2	0.0	4.2
9.	Црни јасен	2.5	1.5	4.0

Ред.бр.	Врста дрвета	Прореде (м ³)	Сече обнове једнод. (м ³)	Свега (м ³)
10.	Млеч	1.7	0.4	2.1
11.	ОТЛ	1.6	0.4	2.0
12.	Бели јасен	1.1	0.0	1.1
13.	Крупнолисна липа	0.2	0.0	0.2
14.	ОМЛ	0.1	0.0	0.1
УКУПНО:		2899.6	300.7	3200.3

Од бруто годишње сечиве дрвне запремине:

Шумски остатак (10-20 %) - 605,5 м³
 Нето запремина - 2594,8 м³

Б. Израда дрвних сортимената просечно годишње

Табела бр.49

Ред. бр.	Сортимент	Класа	Количина м ³ /год
			Укупно
1.	Букови трупци	Ф	13.1
2.	Букови трупци	Л	26.1
3.	Букови трупци	К	26.1
4.	Букови трупци	І	178.6
5.	Букови трупци	ІІ	198.5
6.	Букови трупци	ІІІ	215.5
7.	Трупци китњака	І	20.7
8.	Трупци китњака	ІІ	27.1
9.	Трупци китњака	ІІІ	23.9
10.	Колци за винограде		3.1
11.	Рудничко дрво		8.4
12.	Стубови за водове		1.3
СВЕГА ОБЛО ТЕХНИЧКО		/	742.3
13.	Просторно тврдох лишћара		1847.5
14.	Просторно меких лишћара и четинара		5.0
СВЕГА ПРОСТОРНО		/	1852.5
15.	Шумски остатак тврдох лишћара		604.8
16.	Шумски остатак меких лишћара и четин.		0.7
СВЕГА ШУМСКИ ОСТАТАК		/	605.5
УКУПНО:		/	3200.3

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

В. Шумско-узгојни радови просечно годишње

Табела бр.50

Ред.бр.	Врста рада	Шифра	Радна површина ха/год
РАДОВИ ПРОСТЕ РЕПРОДУКЦИЈЕ ШУМА			
1.	Обнављање прир. путем оплод. сеч.	311	16.17
2.	Комплетна припрема земљишта за пошумљ.	127	0.53
3.	Вештачко пошумљавање сетвом под мотику	316	0.47
4.	Вештачко пошумљавање садњом	317	0.06
5.	Обнова багрема вегетативним путем	328	0.21
6.	Сеча избојака и уклан. корова ручно	513	1.58
7.	Окопавање и прашење у културама	518	0.53
8.	Чиш.у младим прир. састојинама	526	4.36
9.	Чиш.у младим културама	527	2.01
10.	Прореди у изданацким састојинама	533	1.62
11.	Прореди у високим састојинама	534	3.60
12.	Узгојно-санитарне прореди	535	4.56
Свега		/	35.70
УКУПНО Г. Ј.		/	35.70

Г. Остали радови просечно годишње

Табела бр. 51

Ред.бр.	Вид рада	Јед.мере	Количина (км/год)
Проширена репродукција			
1.	Изградња новог пута	км	0.69
Проста репродукција			
2.	Реконструкција путева	км	0.57
3.	Одржавање путева	км	2.86

Д. Радовина заштити шума

Табела бр.52

Ред.бр.	Вид рада	Јед.мере	Количина
1.	Постављање противпож. табли	ком	3
2.	Постављање табли за испашу	ком	3
3.	Праћење појаве сушења шума	ком	1
4.	Трошкови превентиве заштите	ком	1
5.	Остали радови	ком	1

Ђ. Уређивања шума

Табела бр.53

Ред.бр.	Вид рада	Јед.мере	Количина
1.	Високе шуме	ха	1238.19
2.	Изданачке и вештачке шуме	ха	377.66
3.	Шикаре и шибљаци	ха	44.48
4.	Необрасло	ха	115.29

Е. Накнада за посечено дрво - (3 % у односу на продајну вредност дрвних сортимената).

9.3. УТВРЂИВАЊЕ ПРОСЕЧНИХ ТРОШКОВА**А. Трошкови производње дрвних сортимената просечно годишње****I Директни трошкови**

Табела бр.54

Ред бр.	Врста рада	Сечива запремина	Једин. цена	Свега
		м ³ /год	дин/м ³	дин
1.	Сеча и израда просторног дрвета	2458.0	955	2347390.0
2.	Изношење просторног дрвета	2458.0	1000	2458000.0
3.	Сеча и израда облог дрвета	742.3	490	363727.0
4.	Извлачење облог дрвета трактором	742.3	780	578994.0
Св.	УКУПНО:	/	/	5748111.0

II Режијски трошкови (42 % од директних)

Укупно = 2 414 206,6 динара

III Трошкови транспорта

Сви шумски сортименти ће се углавном продати Ф-цо камионски пут, тако да трошкови транспорта практично не постоје.

Општи трошкови производње дрвних сортимената: I+II+III= 8 162 317,6 динара

Б. Амортизација шума просечно годишње 1 632 463,5 динара

В. Шумско-узгојни радови просечно годишње

Табела бр.55

Ред.бр.	Врста рада	Шифра	Радна површина на ха/год	Цена	Укупно
				дин/јед	дин
РАДОВИ ПРОСТЕ РЕПРОДУКЦИЈЕ ШУМА					
1.	Обнављање прир. путем оплод. сеч.	311	16.17	5271.93	85247.1
2.	Комплетна припрема земљишта за пошумљ.	127	0.53	39000.00	20670.0
3.	Вештачко пошумљавање сетвом под мотику	316	0.47	139482.20	65556.6
4.	Вештачко пошумљавање садњом	317	0.06	252504.49	15150.3
5.	Обнова багрема вегетативним путем	328	0.21	3193.90	670.7
6.	Сеча избојака и уклан. корова ручно	513	1.58	54563.07	86209.7
7.	Окопавање и прашење у културама	518	0.53	28768.22	15247.2
8.	Чишћење у младим прир. састојинама	526	4.36	41692.85	181780.8
9.	Чишћење у младим културама	527	2.01	34847.26	70043.0
10.	Прореди у изданацким састојинама	533	1.62	5263.78	8527.3
11.	Прореди у високим састојинама	534	3.60	5805.92	20901.3
12.	Узгојно-санитарне прореди	535	4.56	5263.78	24002.8
УКУПНО Г. Ј.		/	35.70	/	594006.8

Г. Остали трошкови просечно годишње

Табела бр. 56

Ред.бр.	Вид рада	Јед.мере	Количина (км/год)	Цена	Укупно
				дин / јед	динара
Проширена репродукција					
1.	Изградња новог пута	км	0.69	2800000.0	1932000.0
Проста репродукција					
2.	Реконструкција путева	км	0.57	2400000.0	136800.0
3.	Одржавање путева	км	2.86	100000.0	286000.0
УКУПНО:		/	/	/	2354800.0

Д. Трошкови заштите шума просечно годишње

Табела бр.57

Ред.бр.	Вид рада	Јед.мер.	Количина	Цена	Укупно	Прос.год.
				дин/јед	дин	дин
1.	Поставља противпож. табли	ком	3	5953.6	17860.8	1786.1
2.	Постављање таблица испашу	ком	3	5953.6	17860.8	1786.1
3.	Праћење појава суше шума	ком	1	23625.0	23625.0	2362.5
4.	Трошкови прев. зашт. шума	ком	1	34743.3	34743.3	3474.3
5.	Остали радови	ком	1	29531.8	29531.8	2953.2
УКУПНО:		/	/	/	123621.7	12362.2

Б. Трошкови уређивања шума просечно годишње

Табела бр.58

Ред.бр.	Вид рада	Јед.мере	Количина	Цена	Укупно	Прос.год.
				дин/јед	дин	дин/год
1.	Високе шуме	ха	1238.19	1846.08	2285797.8	228579.8
2.	Изданачке и веш. шуме	ха	377.66	1486.7	561467.1	56146.7
3.	Шикаре и шибљаци	ха	44.48	678.22	30167.2	3016.7
4.	Необрасло	ха	115.29	557.19	64238.4	6423.8
УКУПНО:		/		/	2941670.6	294167.1

Е. Накнада за посечено дрво

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

Табела бр.59

Вредност дрвних сортимената	Такса 3 %	Накнада за посечено дрво
13652257.6	0.03	409567.7

СВЕУКУПНИ ТРОШКОВИ (од А до Е) 13 459 684,9 динара**9.4. УТВРЂИВАЊЕ ПРОСЕЧНОГ ПРИХОДА**

Приходи од дрвних производа шума просечно годишње

Табела бр.60

Ред. бр.	Сортимент	Класа	Количина	Цена	Укупни приход
			м ³	сортимената	
			Укупно	дин / м ³	д
1.	Букови трупци	Ф	13.1	18189.6	237535.0
2.	Букови трупци	Л	26.1	11943.6	311939.0
3.	Букови трупци	К	26.1	9952.8	259944.0
4.	Букови трупци	І	178.6	8032.8	1434346.7
5.	Букови трупци	ІІ	198.5	6567.6	1303726.8
6.	Букови трупци	ІІІ	215.5	5440.8	1172333.6
7.	Трупци китњака	І	20.7	17602.8	364769.9
8.	Трупци китњака	ІІ	27.1	12673.2	343422.8
9.	Трупци китњака	ІІІ	23.9	7921.2	189398.3
10.	Колци за винограде		3.1	4966.8	15531.4
11.	Рудничко дрво		8.4	6114.0	51098.4
12.	Стубови за водове		1.3	13185.6	16508.2
СВЕГА ОБЛО ТЕХНИЧКО		/	742.3	/	5700554.3
13.	Просторно тврних лишћара		1847.5	3312.1	6118994.9

Ред. бр.	Сортимент	Класа	Количина м ³	Цена сортимената дин / м ³	Укупни приход д
			Укупно		
14.	Просторно меких лишћара и четинара		5.0	2169.2	10868.1
СВЕГА ПРОСТОРНО		/	1852.5	/	6129863.0
15.	Шумски остатак тврдых лишћара		604.8	3010.7	1820872.9
16.	Шумски остатак меких лишћара и четин.		0.7	1390.4	967.4
СВЕГА ШУМСКИ ОСТАТАК		/	605.5	/	1821840.3
УКУПНО:		/	3200.3	/	13652257.6

СВЕУКУПНИ ПРИХОДИ 13 652 257,6 динара

9.5. РАСПОДЕЛА ПРИХОДА НА ГОДИШЊЕМ НИВОУ

Табела бр.61

Приходи- Трошкови	Проста репродукција	Проширена репродукција	Свега
	динара	динара	динара
Укупан приход	13652257.6		13652257.6
Укупни трошкови	11527684.9	1932000.0	13459684.9
Биланс:	2124572.7	-1932000.0	192572.7

Извршењем свих планираних радова у овој газдинској јединици, финансијски салдо би био позитиван, односно разлика између просечног годишњег прихода и просечног годишњег трошка би била **192 572,7 динара** годишње.

С’ обзиром да је Шумско газдинство „Тимочке шуме”- Бољевац у обавези да конкурише за средства из буџета Републике, за радове на гајењу, унапређивању, коришћењу, заштити и репродукцији шума, и да иста користи у складу са наменом, финансијски биланс везан за ову газдинску јединицу би могао бити и повољнији. Имајући у виду да су приликом рачунања трошкова узете у обрачун варијанте које максимално оптерећују производњу, треба рачунати да се добрим, прорачунатим газдовањем, дати трошкови могу знатно смањити.

10.0. НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ

10.1. ПРИКУПЉАЊЕ ТЕРЕНСКИХ ПОДАТАКА

Прикупљање карактеристишних података о свакој уређајној јединици- одсеку врши се у припремној фази радова на уређивању шума. Пре почетка радова на прикупљању основних таксационих података прикупљају се карактеристични подаци из сваке уређајне јединице - издвајање одсека. На основу прикупљених података у претходној фази, врши се састојинска инвентура.

Рад на прикупљању свих потребних таксационих података састоји се из два дела:

- премер пречника и
- премер висина и дебљинског прираста.

Прикупљање теренских података извршила је екипа Службе за израду основа и планова газдовања из Зајечара и то:

- Миленковић Властимир, дипл. инж. шум,
- Милојевић Предраг, дипл. инж. шум,
- Хаџи-Павловић Филип, дипл. инж. шум,
- Божић Марко, шум. тех,
- Вукић Зоран, шум. тех.

10.2. ОБРАДА ПОДАТАКА

Комплетна компјутерска обрада података извршена је у Служби за израду основа и планова газдовања Ш.Г. “Тимочке шуме” у Зајечару.

Обраду података извршио је Миленковић Властимир, дипл.инж. шумарства.

10.3. ИЗРАДА КАРАТА

У прилогу ове Основе газдовања шумама дате су следеће карте:

- | | |
|--|----------------|
| 1. Основна карта (са прегледом путне мреже) | Р = 1: 10 000, |
| 2. Карта газдинских класа | Р = 1: 10 000, |
| 3. Састојинска карта | Р = 1: 10 000, |
| 4. Карта намене површина | Р = 1: 10 000, |
| 5. Привредна карта | Р = 1: 20 000, |
| 6. Прегледна карта | Р = 1: 25 000, |
| 7. Карта премера | Р = 1: 10 000, |
| 8. Карта шума високих заштитних вредности | Р = 1: 10 000. |

Израду карата извршио је Бошковић Иван, дипл. инж. шум.

10.4. ИЗРАДА ТЕКСТУАЛНОГ ДЕЛА ОСНОВЕ

Ова Основа газдовања шумама је рађена у складу са "Законом о шумама (30/10, 93/12 и 89/15)" и "Правилником ..." (Сл. гл. РС. бр. 122 од 12. 12. 2003. године).

Планове газдовања и текстуални део Основе газдовања шумама за газдинску јединицу "Каменичка река I" израдио је Миленковић Властимир, дипл. инж. шумарства, уз помоћ Филипа Хаџи-Павловића, дипл. инж. шумарства.

11.0. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Важност ове Основе за газдовање шумама је од 01.01.2018. до 31.12.2027. године. Ревизија ће се извршити по истеку важности ове основе за газдовање шумама.

Прикупљање теренских података потребно је обавити током 2026. године, како би се обезбедио континуитет уређивања ове газдинске јединице.

Усаглашавање ове Основе газдовања шумама са законским прописима, вршено је за све време израде основе, а нарочито се водило рачуна о усаглашавању са одредбама Закона о шумама и Правилником о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама.

Узете су у обзир и одредбе које се односе на газдовање шумама у следећим законима:

- Закон о шумама (Сл. гл.РС.бр 30/10, 93/12 и89/15),
- Закон о просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. год (Сл.гл.РС.бр. 88/10),
- Закон о систему заштите животне средине (Сл.гл.РС.бр 135/04),
- Закон о заштити природе (“Сл. гл. Р.С. бр. 36 / 2009, 88/2010 и55/2012”),
- Закон о планирању и изградњи(Сл.гл.РС.бр. 47/03),
- Закон о репродуктивном материјалу шумског дрвећа (Сл.гл.РС.бр. 135/04),
- Закон о заштити од пожара (Сл.гл.РС.бр. 111/09),
- Закон о дивљачи и ловству (Сл. гл.РС. бр. 18/10),
- Закон о водама (Сл.гл.РС.бр. 30/10),
- Закон о државном премеру и катастру (Сл. гл. РС. бр. 36/09, 18/10),
- Закон о енергетици (Сл.гл.РС.бр.84/2004),
- Закон о путевима (Сл.гл РС. бр.101 /05, 123/07),
- Закон о железници(Сл.гл.РС.бр. 18/05),
- Закон о одбрани(Сл.гл.РС.бр. 116/07 и88/09),
- Закон о пољопривредном земљишту (Сл.гл.РС.бр. 23/06),
- Правилник о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама (Сл.гл.РС.бр.122 од 12.12.2003 год.),
- Правилник о шумском реду (“Службени гласник Р.С. бр. 38/2011”).

Основу израдио :

Миленковић Властимир, дипл.инж.шум.

**Руководилац
планирања газдовања шумама**

Станковић Даниела, дипл.инж.шум.

**Ш.Г. "Тимочке шуме" Бољевац
ДИРЕКТОР**

Шикања Ранко, дипл.инж.шум

М.П.
