

ГЈ "Немић-Баурић" код-2502

ЈП "СРБИЈАШУМЕ" БЕОГРАД

ШГ "БОРАЊА" ЛОЗНИЦА

Одсек за израду Основа и Планова газдовања шумама

ЈП "СРБИЈАШУМЕ" БЕОГРАД

ШГ "БОРАЊА"

Бр.

2927

Датум

20. 8. 20 21 г.

ЛОЗНИЦА

**ОСНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА
ЗА ГАЗДИНСКУ ЈЕДИНИЦУ**

"НЕМИЋ-БАУРИЋ"

2022-2031

ЛОЗНИЦА 2021 ГОДИНЕ



0. УВОД

I. УВОДНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ И НАПОМЕНЕ

Газдинска јединица "Немић-Баурић" припада Подрињско-колубарском шумском подручју. Њеним шумама газдује ШГ "Борања", преко своје шумске управе у Малом Зворнику где се изводе сви радови на узгоју, нези и заштити, и коришћењу шума. Као посебна газдинска јединица први пут је издвојена 1981 године. Ово је пето по реду уређивање газдинске јединице.

Прикупљање података на терену и обрада извршени су према одредбама Закона о шумама (Сл. гл. РС, бр.30 од 7. маја 2010. године; измена закона "Сл. гл. РС", бр. 93/12; измена закона "Сл. гл. РС", бр. 89/15; измена закона "Сл. гл. РС", бр. 95/18 - др. закон) у складу са Правилником о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама ("Сл.гл.РС" бр.122/2003;145/2014- др. правилник) као и осталих законских прописа.

Таксациони радови у овој газдинској јединици извршени су 2020. год. по јединственој методологији за инвентаризацију шума у оквиру Републике Србије.

Ова основа за газдовање шума садржи:

- текстуални део,
- табеларни део,
- карте.

II. ОСТАЛЕ ЗАКОНСКЕ И ПОДЗАКОНСКЕ ОДРЕДБЕ

Из Закона о шумама и Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама ("Сл.гл.РС" бр.122/2003;145/2014 - др. правилник) као и осталих законских прописа, простор и оквир планирања газдовања је шумско подручје које се образује ради рационалног коришћења шума, средстава за проширену репродукцију и других општих интереса Шумско подручје се образује према природним, економским и другим условима који указују на јединство и целину подручја.

Законске одредбе са којим је усклађена ова основа газдовања шумама су:

- Закон о шумама ("Сл.гл.РС", бр.30/10; измена закона "Сл. гл. РС", бр. 93/12, измена закона "Сл. гл. РС", бр. 89/15; измена закона "Сл. гл. РС", бр. 95/18- др. закон).

1. ОПШТИ ОПИС ГЕОГРАФСКИХ, ПОСЕДОВНИХ И ПРИВРЕДНИХ ПРИЛИКА

1.1. ГЕОГРАФСКЕ ПРИЛИКЕ

1.1.1. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ ГАЗДИНСКЕ ЈЕДИНИЦЕ

Газдинска јединица "Немић-Баурић", налази се у северозападном делу Србије и припада венцу подрињско-ваљевских планина. Према географском положају простире се између 19 степени, 21 минута, 26 секунди, и 19 степени, 30 минута, 30 секунди источне географске дужине и 44 степена, 08 минута, 46 секунди и 44 степена, 20 минута и 04 секунди северне географске ширине.

Према административно-политичкој подели простора налази се на територији Општине Љубовија и следећих катастарских општина: Горња Буковица, Доња Буковица, Доња Љубовија, Грачаница, Лоњин и Рујевац.

1.1.2. ГРАНИЦЕ

У просторном погледу ова газдинска јединица не представља јединствену целину. Састављена је из више засебних целина, појединачних одељења или одсека, разбацаних на великом простору, у кругу пречника од око 25 км. Једини већи комплекс, са неколико одељења спојених у целину је Микуљак (одељења 14 – 19).

Спољашња граница јединице, чија дужина износи 84,6 км, је у потпуности разуђена и целом својом дужином се наслања на приватан посед.

Унутрашње границе газдинске јединице (границе између одељења) дугачке су 6 км. Гранична линија углавном нема природни ток (пут, поток, река, гребен) већ претежно иде управно на падине овог шумског комплекса.

У току прикупљања таксационих података унутрашње границе су обележене јасно, целом својом дужином.

Спољашње границе газдинске јединице нису обележене у потпуности. Обележен је део који је доступан особљу ШУ „Мали Зворник“, односно ШГ „Борања“, дужине 65 км. Преостали део од 19,6 км односи се на узурпиране површине, које тај статус имају од 50-их година, и којима се никада, од како су формиране ове шуме, није ни газдовало, а о чему ће бити речи у каснијим поглављима.

1.1.3. ПОВРШИНА

Укупна површина јединице износи 486,14 ха. Према административно-политичкој јединица се налази на територији Општине Љубовија и следећих катастарских општина: Горња Буковица, Доња Буковица, Доња Љубовија, Грачаница, Лоњин и Рујевац. Подаци о поседу преузети су у Катастарској управи при Општини Љубовија.

1.1.3.1. РАСПОРЕД ПРЕМА СТРУКТУРИ ПОВРШИНА

Структура јединице, и њен распоред по политичким Општинама, приказани су у табели која следи.

Структура површина	Љубовија		Укупно	
	ha	%	ha	%
I Шуме и шумско земљиште				
1. Шуме	430,29	95	430,29	95
2. Шумске културе	18,77	4	18,77	4
3. Шумско земљиште	2,93	1	2,93	1
Свега:	451,99	93	451,99	93
II Остало земљиште				
1. Неплодно	10,85	51	10,85	51
2. За остале сврхе	10,32	49	10,32	49
Свега:	21,17	4	21,17	4
III Заузеће	12,98	3	12,98	3
Свега (I+II+III)	486,14	100	486,14	100

У структури површина највећи део заузима обрасло земљиште, са 93 % у укупној површини, у оквиру ког су доминантне шуме. Преостали део односи се на остало земљиште, у ком у приближно истом износу учествују неплодно земљиште и земљиште за остале сврхе.

Заузећа, у површини од 12,98 ха, приказана у табели односе се на зузећа која припадају различитим категоријама необраслог земљишта (ливаде, пашњаци...). Зузећа у категорији обраслог земљишта, односно шума, која су на подручју јединице присутна у површини од 93,33ха, су урачуната у укупну површину шума која, као што можемо видети, износи 430,29 ха.

1.1.3.2. ДРЖАВНИ ПОСЕД-РАСПОРЕД ПО ПОЛИТИЧКИМ И КАТАСТАРСКИМ ОПШТИНАМА

Општина	К.О	Р (ha) по К.О.
Љубовија	Горња Буковица	185.72.37
	Грачаница	39.41.01
	Доња Буковица	65.44.41
	Доња Љубовија	1.26.82
	Лоњин	79.16.20
	Рујевац	115.13.62
Укупно ГЈ "Немић-Баурић"		486.14.43

Ова газдинска јединица у целини припада подручју Општини Љубовија. Највећим делом се распростире на територијама К.О Горња Буковица и Рујевац. Списак катастарских парцела које сачињавају државни посед јединице дат је као прилог у табеларном делу Основе.

Стање приказано у табели оптерећено је крупним проблемима имовинско-правне природе. Наиме значајан део јединице, односно делови који припадају К.О. Рујевац, у потпуности су под

заузећем од 50-их година, и као такви недоступни особљу ШУ и ШГ. Овим деловима јединице, због противљења узурпаната, никада се није газдовало, нити су на њима прикупљани теренски подаци, или вршено обележавање поседа. Лица која су извршила заузећа, односно њихови потомци, до сада углавном нису доказала право власништва над овим деловима, иако је током поменутог периода било више покушаја. У ранијим Основама ови делови су били изостављени из поседа уважавајући фактичко стање на терену. У овој Основи газдовања ове парцеле су враћене у списак парцела, али се њима и даље неће газдовати, нити ће особље шумске управе имати обавезу њихове контроле и чувања, сем у случају евентуалног решења њиховог статуса.

1.2. ПРИВРЕДНЕ ПРИЛИКЕ

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

Подаци који следе су преузети из публикације "Општине у Србији 2006"- Београд, објављене 2006.

Према овим подацима шуме ГЈ "Немић-Баурић" се својом површином простиру на подручју О.Љубовија. У општини Љубовија површина пољопривредног земљишта износи 20.346 ха, од чега је обрадиво 11.502 ха. Пољопривреда и сточарство су одраније добро развијене делатности. Главни пољопривредни производи су кукуруз, пшеница, шљива, јабука и малина.

Укупна површина шума у Љубови је 12.220 ха. Најзаступљенија врста дрвећа у општини је буква, у проценту од 60 %, за којом следе различите врсте хрстова. Око 49% шума је у државном сектору и о њима брине ШГ "Борања" из Лознице.

Подручје општине Љубовија обухвата површину од 356 км² са 16154 становника (46 становника (км²) у 27 насеља. Становништво је углавном српске националности (97%). Број запослених у општини је на незадовољавајућем нивоу и износи 1.757.

Распоред запослених по секторима делатности је следећи:

ГРАНА ДЕЛАТНОСТИ	ЉУБОВИЈА бр. становника.	%
1. Пољопривреда, шумарство, водопривр.	24	1
2 Рибарство	17	1
3. Вађење руда и камена	131	7
4. Прерађивачка индустрија	563	32
5. Производња ел. Енергије, гаса и воде	62	4
6. Грађевинарство	91	5
7. Трговина на велико и мало	124	7
8. Хотели и ресторани	39	2
9. Саобраћај, складиштење и везе	118	7
10. Финансијско посредовање	11	1
11. Послови с' некретнинама, изнајмљ.	81	5
12. Државна управа и социјално осиг.	105	6
13. Образовање	222	13
14. Здравствени и социјални рад	139	8
15. Друге комуналне друштв. И личне усл.	30	2
УКУПНО	1757	100

Недовољан степен запослености је један од највећих проблема у наведеној општини, али је истовремено и потенцијални фактор убрзаног развоја, уколико би се повећала запосленост до потребне мере. То се може постићи само реструктурирањем привреде и отварањем малих и

средњих предузећа. Опредељење руководства општине је да се будући развој мање ослања на хемијску индустрију, а више на пољопривреду и услуге (трговина, угоститељство, туризам и др.)

Услови за развој ових делатности апсолутно постоје. Док брдско-планински делови општине пружају велике могућности за развој сточарства и воћарства, плодне долине око реке Дрине омогућавају развој ратарства.

Општина Љубовија се одликује добрим туристичким потенцијалима. Поред неколико културно-историјских споменика (манастир Соко град) познати су и туристички објекти на реци Дрини – неколико етно-села и неколико купалишта.

Потенцијали развоја у овој општини су велики и само њиховим остваривањем се може унапредити привредни развој који тренутно стагнира и није на задовољавајућем нивоу. То потврђују и бројни показатељи међу којима се издваја народни доходак и његова стопа пораста по делатностима, као и народни доходак по становнику.

ГРАНА ДЕЛАТНОСТИ	ОПШТИНА ЉУБОВИЈА
1.Индустрија	180432
2.Пољопривреда и шумарство	579329
3.Грађевинарство	26038
4. Саобраћај и везе	22058
5. Трговина	48425
6. Угоститељство и туризам	8772
7. Осталао	14625
УКУПНО	879679

Народни доходак по становнику у општини у општини Љубовија је 86817 динара.

Од индустријских грана у овим општинама срећу се: прехранбена, метална, производња грађевинског материјала, текстилна, дуванска и индустрија прераде дрвета. Све ове индустријске гране чине мања приватна предузећа или предузећа где је приватизација у току. Може се рећи да су капацитети у овим индустријским гранама недовољно попуњени.

У оквиру целокупне привредне активности шуме и шумски ресурси се надопуњују са другим привредним гранама, што би могло резултирати остварењу знатнијих финансијских ефеката.

Фонд државних и приватних шума у овој општини представља солидну базу за задовољавање потреба за огревним дрветом локалног становништва, као и за техничким дрветом постојећих прерадних капацитета. Повећање продуктивности и прецизно одмерена и добро организована производња шумских сортимената створиће услове за интензивирање газдовања, а олакшаће и финансирање просте и проширене репродукције шума. Тиме ће се убрзати унапређење шумског фонда и целокупног шумарства у овом подручју.

1.2.2. ЕКОНОМСКЕ ПРИЛИКЕ

На основу природних карактеристика подручја овог краја може се поделити на низијско-брежуљкасти и брдско-планински део, где су земљорадња, повртарство и сточарство главна занимања становништва на селу.

Брза индустријализација у минулом периоду изазвала је миграцију становништва из брдских села у градове и насеља поред магистралних путева у долини реке Дрине.

Основно и средње школство је добро организовано, а функционишу и проширују се и спортско-рекреативни центри.

Развој шумарства и дрвне залихе у зависности је од сировинске базе-шумовитости подручја и сортиментне структуре дрвне залихе. Дрвни фонд државних шума у овом подручју представља солидну базу за стварање производних капацитета из којих се могу обезбедити

одређени приноси. Основни правци путева у овој гј омогућавају несметан транспорт дрвних сортимената.

Дрвни сортименти из шума у својини грађана углавном служе за задовољавање сопственика у виду огревног дрвета и ситне техничке грађе, док је врло незнатан део као тржишни вишак укључен у друштвену производњу. Обзиром да на целокупном подручју постоји више капацитета како за примарну тако и за финалну прераду, шумски ресурси којима располаже ШГ "Борања"ШУ "Мали Зворник" у потпуности задовољавају могућност снабдевања индустријских капацитета као и месног становништва.

1.2.3. ОРГАНИЗАЦИЈА И МАТЕРИЈАЛНА ОПРЕМЉЕНОСТ ШУМСКОГ ГАЗДИНСТВА И ШУМСКЕ УПРАВЕ

Шумама које припадају газдинској јединици "Немић-Баурић" газдује Шумско Газдинство "Борања" Лозница (као део ЈП "Србијашуме" Београд) преко своје Шумске управе М Зворник.

Јавно предузеће за газдовање шумама "Србијашуме" са седиштем у Београду основано је законом о шумама (Сл. гласник РС бр. 46/91) и уписано у регистар Окружног привредног суда Београд под бр. Фи. 10351/9 (24.IX 1991.године). Шумско газдинство као део предузећа послује под фирмом ЈП "Србијашуме" Београд-ШГ "Борања" Лозница без својства правног лица. Шумске управе и радне заједнице послују под фирмом предузећа, називом дела предузећа и радне јединице.

Унутрашња организација ШГ је следећа:

1. Дирекција дела предузећа у Лозници
 2. Шумска управа у Малом Зворнику
 3. Шумска управа у Крупњу
 4. Шумска управа у Шапцу
 5. Шумска управа у Ваљеву
 6. Радна јединица за изградњу путева и механизацију у Лозници.
- Делатност предузећа је :

Делатност предузећа је :

- гајење, одржавање и обнова шума, реконструкција и мелиорација деградираних шума и шикара, производња шумског и садног материјала и подизање нових шума и шумских засада,
- производња шумских сортимената и коришћење других шумских производа и њихов транспорт, коришћење шума за рекреацију, узгој и лов дивљачи и друго коришћење шума,
- пројектовање, изградња и одржавање шумских саобраћјница, паркова и зелених рекреативних површина и других објеката који служе газдовању шумама,
- изградња програма, пројеката и основа газдовања шумама,
- извођење геодетских радова за посебне потребе,
- вршење стручних послова у шумама сопственика,
- трговина на велико и мало,
- спољно-трговински промет,
- обављање привредних делатности у иностранству,
- унапређивање и коришћење општекорисних функција шума.

Предузеће може да обавља и друге делатности и послове у смислу чл. 13. статута Јавног Предузећа за газдовање шумама "Србијашуме" Београд.

У оквиру ШГ "Борања" Лозница запослено је 205 радника, а квалификациона структура је следећа:

СТРУЧНА СПРЕМА	ШГ "БОРАЊА"	ШУ М ЗВОРНИК
ВСС	46	6
ВС	2	-
ССС	117	22
КВ,ПК	23	1
НК	17	5
СВЕГА:	205	34

Што се тиче повремене радне снаге она се углавном ангажује за послове пошумљавања и негу шумских култура, и мањим делом на пословима коришћења шума. Ангажовање повремене радне снаге се врши путем грађанско-правног односа.

Коришћење и одржавање опреме и механизације је у надлежности РЈ за изградњу путева и механизацију. Поред наведеног ова радна јединица обавља послове транспорта, утовара, истовара, одржавања, поправке и сервисирања возила, моторних тестера и других механизованих средстава, затим изградња и одржавање шумски путева, као и изградња и чишћење шумских влака.

За извођење наведених радова, ШГ "Борања" располаже следећим основним средствима:

Тип машине или прикључног уређаја	ШГ "Борања" свега
Моторне тестере	9
Комбиноване машине	2
Утоваривач	1
Булдозер	1
Багер	1
Пољопривредни трактор	1
Цепач за дрва	1
Камион Штицар	3
Камиони кипери	4
Витла за пољопривредне тракторе	1
Мотокултиватор	1
Ротосекач-таруп	2
Кишни агрегати	2
Моторне леђне прскалице	2
ЛКТ трактор	1
Теренско возило Лада Нива	30
Минибус	1
Пента са чамцем	2
Вучни воз	1
Шумске приколице за камионе	3
Ватрогасно возило	1

1.2.4. ДОСАДАШЊИ ЗАХТЕВИ ПРЕМА ШУМАМА И ДОСАДАШЊИ НАЧИН КОРИШЋЕЊА ШУМСКИХ РЕСУРСА

У оквиру државних шума у овој газдинској јединици током предходног уређајног раздобља извршено је издвајање газдинских класа где је у оквиру сваке газдинске класе образложено стање састојине, производне могућности као и циљеви и преузимање мера за постизање тих циљева.

У оквиру досадашњег захтева према економским шумама основно је било одређење ка трајном повећању приноса, максималне количине дрвне масе, очување и повећање вредности шума, као и развијање и јачање општекорисних функција шума. Могућност за испуњење овако

постављених циљева огледа се у предузимању свих потрбних радњи за провођење мера узгојне и техничке природе.

Основно је било остварење оптималног стања у свим састојинама (избор врсте дрвећа и састојинског облика као и висине дрвног фонда, квалитет и здравствено стање и структура састојина), превођење у високи тип узгоја изданачких састојина букве и храста на добрим стаништима, стварање двоспратних мешовитих састојина од борових, смрчевих и осталих култура подигнутих на туђим стаништима. За постизање постављених захтева према шумама примењиване су адекватне мере у сфери коришћења и узгоја као и заштите шума уз максималну примену стручног знања.

1.2.5. МОГУЋНОСТ ПЛАСМАНА ШУМСКИХ ПРОИЗВОДА

Јавно предузеће "Србијашуме", ШГ "Борања"-Лозница нема својих прерадних капацитета за примарну и секундарну прераду. Због тога је упућена да своје производе даје прерађивачима у ближој околини.

Главни потрошачи дрвних сортимената су: "Вуковић тим" Лозница ЗР "Победа" Мали Зворник, "Санд" Мали Зворник, "Кан импекс" Мали Зворник, "Мрки промет" Завлака, "Самеди" Ваљево, "Крстако" Ваљево, ЗТР "Весна" Мали Зворник и др. На основу претходно наведеног видимо да је потреба за дрветом (техничким и просторним) велика и да пласман шумских производа неће бити проблем ни у наредном периоду.

2. БИОЕКОЛОШКА ОСНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

2.1. РЕЉЕФ И ГЕОМОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Шумски комплекс "Немић-Баурић" припада обронцима Подрињских планина, односно венцу Гучево-Повлен тј. групи млађих веначних планина Динарског система и саставни је део главног венца Подрињско-Ваљевских планина.

Због разбацаности површина, појединачно и по мањим групама, овде немамо јединствен правац простирања и изразите вододелнице. Од ката овде се истичу: Забрђе (950м); Јоловачко брдо (738м); Баурић град (774м); Немић (797м) и Микуљак (520м)

Ова газдинска јединица представља средње високу планину чији највиши врх има надморску висину од (950 м). Најнижа надморска висина (170 м) је у ушћу Грачаничке реке у Дрину.

Од главних гребена одвајају се већи и мањи гребени који се у саставима потока завршавају са доста стрмим нагибима. Услед тога терен је испресецан многобројним мањим сливовима река: Буковице, Грабовице и Грачанице и потока који чине гравитационо подручје реке Дрине.

2.2. ГЕОЛОШКА ПОДЛОГА И ТИПОВИ ЗЕМЉИШТА

Геолошка подлога ГЈ "Немић-Баурић" доста је хетерогена, и чине је палеозојски шкриљци, органогни једри кречњаци, и гранодиорити Палеозојски шкриљци су заступљени у виду филита и пешчара. Због шкриљасти структуре релативно лако се распадају а продукти распадања на стрмим теренима лако се испирају.

По свом морфолошком изгледу и саставу ови шкриљци припадају два врстама: -Стари карбонски, углавном тамнијих боја, ситно услојени и подложни љуспчастом распаду, млађи пермски шкриљци кафе боје, такође знатно поремећени али не тако ситно услојени и не дају типичан плочаст нанос као што га дају црни карбонски шкриљци. На палеозојским шкриљцима се образује смеђе земљиште лаког састава које је због одсуства база склоно брзом кисељавању.

Тријаски кречњаци појављују се у виду мање или више изолованих партија. То су једри кречњаци, местимично помешани са конгломератима, често мермеризовани. Терени са таквом геолошком подлогом имају извесне крашке карактеристике, вегетацију крашког типа са појавом осулина- тоцила механички уситњеног материјала. Гранодиорити јављају се у виду изолованих налазишта, и у гранитоидним стенама доминирају алумосиликати и при условима повишене влажности долази до лакшег и бржег одношења К и Na, што доводи до стварања киселе реакције средине, при чему се образује каолинит продукт распадања примарних и секундарних алумосиликата. Према томе, може се слободно рећи да геолошка подлога у комплексу "Немић-Баурић" распадањем даје врло повољна и потенцијална храњива земљишта, која су погодна за биљну производњу.

2.2.1. ТИПОВИ ЗЕМЉИШТА

Имајући у виду да се овај шумски комплекс налази у брдско планинском подручју то је на образовање појединих земљишта имао утицај геолошке подлоге. На геолошкој подлози ове газдинске јединице образована су следећа земљишта:

1.Кисело-смеђе земљиште на гранитима и гранодиоритима

Образовано је под асоцијациом брдске шуме букве. Сем климе и вегетације, које делују на генезу овог земљишта, нарочито треба истаћи геолошки супстрат од којег се оно формира и које има највећи значај за његове физичке и хемијске особине. Генезу овог земљишта карактерише доста, интензивно хемијско и физичко распадање примарних минерала и настајање глине уз

истовремено повољан процес хумификације (мул хумус). Овај тип земљишта има најчешће профил А-С, А-АС-С, А-(В)-С. Најчешће се јављају земљишта са А-С и А-АС-С профилем чији је хумусно-акумулативни хоризонт смеђе боје те би се могао означити као браунирани ранкер.

У профилу овог земљишта редовно је присутан и скелетни материјал који обезбеђује повећану филтрацију вишка воде из профила.

Механички састав овог земљишта је доста лак и песковит (песковита иловача или чак иловаста песак када се ради о гранитима, а иловаче ако су у питању гранодиорити, пешчари или аргилошисти). Због лаког и песковитог састава земљиште је неструктурно и еродибилно, те има доста повољан водно-ваздушни режим.

Хемијске особине ових земљишта су доста повољне. То су земљишта киселе и јако киселе реакције средње дубока до дубока, повољног механичког састава и водно-ваздушног режима, те се може рећи да имају велике потенцијалне могућности и да заједно са гајњачом представљају најбоље шумско земљиште које по својој плодности задовољава највећи број шумских врста.

2. Кисело-смеђа земљишта на палеозојским шкриљцима

Генеза овог типа земљишта тече знатно брже захваљујући шкриљцима који лако подлежу физичком распадању. Хемијско распадање минерала извршено је пре него што су се они наталожили градећи палеозојске шкриљце. Због тога је за образовање земљишта на овим шкриљцима довољно да се изврши механичко дробљење и да се продукт тог дробљења донекле хумизује под утицајем биолошких чинилаца.

Смеђа боја, ређа појава лесивирања (услед премештања колоидних облика гвожђа) указује на то да при том образовању овог земљишта паралелно са физичким настаје и хемијско распадање. Ова земљишта су образована на киселим стенама као стадијум са А1-(В)-С профилем. Хумусни хоризонт је релативно кратак (5-20цм дубине), тамносмеђе боје, слабо изражене структуре и са мало хумуса. Хоризонт В је смеђе боје, лакшег механичког састава, проткан скелетом. Одломци шкриљаца редовно се срећу у дубљим слојевима, али их често има и при површини. Ови одломци не дозвољавају да се земљиште збије. Доста лак састав, ситногрудвичаста или неизражена структура, одломци скелета, удео хумуса у површинском слоју, доприносе да је земљишна маса слабо везана. Услед тога ова земљишта добро упијају воду, али их трошност чини еродабилним када се биљни покривач јаче разреди.

По хемијским особинама ова земљишта имају јако изражену киселу реакцију по целом профилу услед одсуства Са-карбоната. Вредност рН вредности се креће око 4,5-5,5, а степен zasiћености базама је мали (20-25%). Садржај хумуса је мали (2-5%).

При свему наведеном (а нарочито неповољним хемијским особинама) може се закључити да је производна вредност овог земљишта мала.

3. Смеђе рудо земљиште на кречњаку

Јавља се у брдско-планинском терену где геолошку подлогу чине кречњаци. Земљишта на кречњацима се стварају од резидијума (нераствореног остатка) па су и особине земљишта одређене особинама резидијума. Код овог земљишта аргилогенеза и распадање примарних силиката су слабо изражени по чему се оно разликује од гајњаче.

Морфолошки изглед профила код овог земљишта карактеришу хоризонт А1 и хоризонт (Б) који директно лежи на подлози. Ова два хоризонта су јасно одвојена један од другог. Хоризонт (А) је смеђе боје, по механичком саставу глиновита иловача, грашкasto-орашасте структуре. Дубине је до 15 цм. Хоризонт (Б) је руде боје, по механичком саставу глинуша полиедричне структуре, дубине 15-30 цм.

Смеђе рудо земљиште је по механичком саставу глинуша са великом пластичношћу и способношћу бубрења. Одликује се тиме што приликом сушења не пуца већ се цела маса распада на ситне полиедричне агрегате што повољно утиче на продирање корена.

По хемијском саставу ова земљишта су слабо до средње кисела изузев у буковим, буково-јеловим и боровим састојинама где су јаче закишељена.

Ово земљиште је типично шумско и ливадско и на њему је најбоље гајити шуме

4. Еутрично смеђе земљиште

Ово земљиште има А-В-С профил и образује се на лесу и другим базама богатим седиментима, као и на неутралним и базичним еруптивним стенама.

Степен засићености базама је изнад 50%, а рН у води 5.5, карактеристика ових земљишта је образовање (В) хоризонта дубинским процесима оглејавања и аргилогенезе која је жутосмеђе до црвенкастосмеђе боје. То су средње дубока, иловаста и скелетна земљишта са моличним (А_{та}) и архичним (А_{ох}) хумусним хоризонтом, који лежи непосредно изнад камбичног хоризонта, доста пропустљивим за воду и добро аерирана. Коренов систем се добро развија и закоренењује у читавом слоју па су муљу простори између агрегата често проткани ситним кореновим длачицама.

По својим особинама представљају некакав просек који задовољава највећи број шумских врста.

2.3. ХИДРОГРАФСKE КАРАКТЕРИСТИКЕ

Шумски комплекс "Немић-Баурић" нема значајније хидрографске чворове. Део одељења имају само спољну периферну границу водотока. Овде треба поменути реке: Буковицу, Грабовицу и Грачаницу које чине гравитационо подручје реке Дрине и имају воду током целе године.

Општа оцена је да хидрографски услови ове газдинске јединице нису оптимални.

2.4. КЛИМА

Западна Србија је у целини изложена утицају ваздушних струјања са запада. Оваква струјања имају за последицу нешто обилније количине падавина од Источне Србије. Известан утицај на ово подручје има маритимна клима из правца југа која условљава нагло топљење снега у пролеће као и често сушна лета што је карактеристично за подручје Медитерана.

Подриње у целини представља једну прелазну климатску зону коју чине више језерске површи, предгорја планина и мањих котлина и климатски се разликује од остале две зоне западне и северо-западне Србије, од којих једна обухвата веће равнице и речне долине, а друга планинска подручја.

У прелазној области између две наведене климатске зоне влада клима која је под утицајем умерено-континенталне климе равничарског подручја.

Имајући у виду све напред наведено, може се рећи да подручје шумског комплекса "Немић-Баурић" припада зони хладније и влажније варијанте континенталне климе, зони са врло повољним климатским елементима у односу на развој шумске вегетације.

а) температура (период 2008.год.)

За детаљну анализу климатских услова шумског комплекса "Немић-Баурић" могу послужити подаци о климатским елементима, метеоролошке станице, Љубовија (н.в. 170м.) који су приказни у следећој табели:

Клима. станција.	НВ	СРЕДЊЕ МЕСЕЧНЕ ВРЕДНОСТИ												ср.год. темпе.
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Љубов.	170	-1,3	0,7	5,7	10,9	14,8	18,7	19,9	19,8	15,9	11,5	7,1	1,7	10,5

Ако посматрамо податке из наведене табеле може се закључити:

- најхладнији је месец јануар са средњом температуром од -1,3 С,
- најтоплији је месец јули са средњом температуром од 19.9 С,
- средња годишња температура је 10.5 С, што показује да је ово подручје у климатском погледу једнолично.

Посматрајући температурне екстреме уочава се да се екстремно ниске температуре јављају у јануару и фебруару (-14,2;-17,6), а екстремно високе температуре јављају у августу (37,5; 38,6).

Карактеристично је да у августу може доћи до краткотрајних сушних периода. Када су у питању екстремно ниске у току зиме за ово подручје у периоду посматрања (2008.год.) установљено је следеће:

- средњи број мразни дана (температурни минимум 0 С) износи 97 дана.,
- средњи број мразни дана (температурни максимум -10 С) износи 20 дана.

Међутим, ове минималне температуре у току зимског периода не представљају опасност за вегетацију пошто се биљке налазе у фази незнатне физиолошке активности.

Расположиви подаци указују и на то:

- касни пролећни мразеви јављају се најраније 07.03. а најкасније до 06.05.
- рани јесењи мразеви јављају се најраније 04.10. а најкасније до 10.12.

Према томе, могући пролећни мразеви могу изазивати оштећења на биљкама, док су јесењи без опасности по вегетацију. Екстремно високе температуре у току јула и августа када су могуће краткотрајне суше могу, такође, да изазову оштећења на биљкама. Ако се узме у обзир све наведено, може се рећи да су климатски услови овог подручја повољни за развој вегетације.

б) падавине(период 2008.год.)

За разматрање укупне количине падавина и њиховог распореда у току године, користимо се подацима кишомерних станице у Љубовији.

КИШОМ стан.	СРЕДЊЕ МЕСЕЧНЕ ВРЕДНОСТИ (мм)												год. прос. у мм	број дана са падав.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Љубов.	54	53	54	74	105	95	88	80	70	86	65	71	895	198

Према подацима горе наведене кишомерне станице у плувиометријском режиму Подриња издвајају се два максимума падавина у току године и то:

- први у марту-априлу и
- други у јуну-јулу.

Најмање падавина има у зимским месецима (јануар-фебруар), што је карактеристично за подручје на ободу Панонског базена.

Просечна количина падавина за вегетациони период април-септембар износи 512 мм талога, што је довољна количина за развој шумске вегетације.

Годишњи распоред падавина је такође задовољавајући, у просеку (1000 мм), што нам говори да се ради о подручју са хумидном климом и да је ово подручје у односу на падавине ближе источној Босни него Посавини и Шумадији.

Према подацима метеоролошке станице у Љубовији за 2008 годину, број снежних дана је 25, са порастом надморске висине повећава се број дана са снегом. Последњих 20 година

приметно је присутан тренд отопљавања климата и пораста зимских температура и скраћивања дужине трајања снежног покривача.

в) ветрови (период 2008 год.)

За разматрање ваздушних струјања овог подручја изнећемо податке метеоролошке станице Љубовија. Њихов правац и учесталост, представља важан климатски показатељ, јер утичу пре свега на повећано испаравање земљишта, када су јаки причињавају штете и на вегетацији, а такође, изазивају еолску ерозију.

Правац дувања ветра на овом подручју одређују, пре свега, облици рељефа. Ветрови дувају из правца истока и југозапада, најчешће у марту, априлу, октобру и новембру брзином од око 6 Бофора. Према подацима Савезног завода за статистику, за ово подручје нису забележене појаве јачих ветрова који би довели до оштећења вегетације јачег интензитета. Обзиром на добру склопљеност већине састојина ове газдинске јединице штете од ветролома и ветроизвала су незнатне. Обзиром на честину и јачину ветрова, климат око подручја је веома погодан. Најчешће се ветрови јављају у пролеће, што смањује опасност од раних мразева, али и доприносе опрашивању биљака.

д) облачност (период 2008 год.)

Облачност представља покривеност неба облацима. Изражава се у десетинама (нпр.- облачност 3 значи да су три десетине неба покривене облацима).

Значајан је климатски елемент јер утиче на дужину осунчавања, на температуру ваздуха, па и њена колебања и на количину падавина. За ово подручје постоје метеоролошка станица у Љубовији.

СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОБЛАЧНОСТИ У 1/10 ПОКРИВЕНОСТИ НЕБА (Љубовија)												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
4,7	5,0	5,2	6,9	3,9	4,8	4,3	1,8	5,6	3,4	4,7	8,0	4,9

Годишњи ток облачности у великој мери се поклапа са током релативне влаге. Облачност, као и релативна влажност је највећа у децембру (8,0), а најмања је у августу (1,8). У просеку пет десетина (4,9) неба је под облацима. Дани у којима се облачност креће до 2 представљају ведре дане. Највише оваквих дана има у августу (просечно 18), у јулу (просечно 12) септембру (просечно 12) и у октобру (просечно 8). Број тмурних дана (са облачношћу већом од 8), највећи је у децембру (око 22), у јануару (око 12) и у новембру (око 6), а најмањи у августу (2).

-годишњи просек ведрих дана (средња облачност < 2) износи 79 дана,

-годишњи просек облачних дана (средња облачност > 8) износи 118 дана.

Средња вредност облачности у 1/10 покривености неба износи 4,9.

е) влажност ваздуха (период 2008 год.)

Релативна влага се изражава у % и представља степен засићености ваздуха воденом паром. Важан је биоклиматски елемент јер показује потребу за водом и веома утиче на транспирацију биљака, затим испаравање из земљишта и слободних водених површина. За релативну влагу ваздуха редовно се каже да стоји у обрнутом односу са температуром ваздуха, што у ствари значи да је најмања у летњим а највећа у зимским месецима.

Годишњи ток релативне влажности у Љубовија у процентима (период-2008 год.):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	годишње	амплитуде
86	82	81	81	79	84	82	80	85	82	85	88	83	24

У наведеној општини постоји мање одступање, односно најмања релативна влажност је у мају и августу а затим у јулу, док највећу релативну влажност имају јануар и децембар. Просечна вредност релативне влаге износи (83), годишње колебање (24%) Према томе, она је умерена и постојана. Секундарни максимум настаје под утицајем главног максимума падавина на Јадранском приморју. Тако Љубовија, са својом околином, не припада чистом континенталном типу плувиометријског режима, већ једној прелазној варијанти између континенталног и медитеранског режима, са знатно истакнутом континенталном компонентом. Просечна количина падавина за вегетациони период (април-септембар) износи (491мм) талога, што је довољна количина за развој шумске вегетације.

Годишњи распоред падавина је такође задовољавајући, што је нарочито важно за јесењи период ради пошумљавања јер навлажено земљиште које се боље сабија спречава појаву голомразице а тиме и пропадање засада.

ф) индекс суше (E..de Martone) (период 2008год.)

Састав и развој вегетације углавном зависи од количине падавина и температуре ваздуха. Уколико су падавине мање, а температуре више, долази до појаве суше. Степен аридности и хумидности једног подручја одређује се на основу индекса суше којег је увео E..de Martone, који у ствари представља функцију падавина и температуре ваздуха.

$$I_m = \frac{12 \cdot p}{t+10} \quad - \text{месечни индекс суше}$$

$$I_g = \frac{P}{t+10} \quad - \text{годишњи индекс суше}$$

метео.	СРЕДЊЕ МЕСЕЧНЕ ВРЕДНОСТИ												годишње
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Лозница.	69	62	65	34	45	41	28	33	28	37	34	64	40
Зворник	74	57	67	51	53	41	36	32	26	56	52	44	48

Из горе наведене табеле јасно се види да се сушни периоди, углавном, јављају у месецу јулу, затим у августу и септембру. Ако сушни периоди који се јављају у јулу и августу потрају дуже, могу да изазову знатне штете по вегетацију, док сушни периоди који се јављају у септембру немају неки пресудан утицај на вегетацију, јер вегетативни период улази у завршну фазу. Треба напоменути да се при анализи обухваћених климатских елемената стекла приближна слика о клими овог подручја, јер су коришћени подаци места чије су висине знатно ниже од терена ове јединице. Зато се при реалном сагледавању локалне климе гј "Немић-Баурић" морају узети у обзир корекције због рељефа, надморске висине, експозиције и нагиба терена. Анализа најзначајнијих климатских елемената и климе у целини показује да је потенцијална вредност овог подручја, са аспекта биљне производње, међу највећим у Србији.

2.5. ОПШТЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА

Под шумским екосистемом (биогеоценозом) подразумева се сваки део шуме једнородан по саставу, биљном покривачу, животињском свету који га насељава, микрофлори, геолошко-педолошким, хидролошким и атмосферским условима. Значи шумски екосистеми (биогеоценозе) представљају сложен и динамичан систем узајамно повезаних делова живе и неживе природе, који посредно и непосредно утичу једни на друге.

Друштвена заједница, обзиром на користи које пружа шума у смислу непосредне производње дрвета као целине, те заштитне и других опште корисних функција, треба да настоји да се стање шума непрекидно побољшава и унапређује. У процесу савременог планирања газдовања неопходно је добро познавати и шуму као целину и њене делове. Под шумском биогеоценозом подразумева се сваки део шуме једнородан по саставу и карактеру компонената које га чине, те по узајамном деловању и узајамним односима међу њима (једнородан по биљном покривачу, животињском свету који га насељава, микрофлори, геолошко-педолошким, хидролошким и атмосферским условима).

Прилагођеност врста одређеним ценозама резултат је дугог процеса у коме су пресудни утицај имали одређени фактори као што су борба за опстанак, међусобно прилагођавање врста у ценози и историјски фактори у развоју флоре и вегетације одређеног подручја.

Морфологија биљне заједнице-фитоценозе, обухвата сва питања која се односе на њен изглед, грађу и флористички састав. Биљне заједнице се карактеришу особинама које се могу запазити непосредно у природи, али се право стање у погледу флористичког састава, грађе и природних услова неке фитоценозе може добити само анализирањем већег броја њених састојина.

При истраживању шума мења се фитоценолошки метод, при чему се анализира флористички састав, грађа састојине и услови станишта, степен развоја, где се придаје велика пажња слојевима дрвећа, грмља и приземне флоре. На основу фактора влаге, топлоте и надморске висине на подручју ГЈ "Немић Баурић" издиференцирани су следећи комплекси:

3. комплекс (појас) ксеромезофилних китњакових и грабових типова шума;
4. комплекс(појас) мезофилних букових типова шума;

2.5.1. ВЕГЕТАЦИЈА-ШУМСКЕ ФИТОЦЕНОЗЕ

На развитак и садашње стање вегетације утицали су многи фактори, нарочито разноврсни облици рељефа, клима а пре свега човек. Под дејством свих тих фактора, а нарочито антропогеног фактора, вегетација овог краја временом је добила секундарни карактер, при чему су велике површине овог подручја претворене у оранице и пашњаке крчењем шума. По биљном и географском положају западна и северозападна Србија, припадају Панонској зони и то у западној половини сремско-српске подзоне. У овој подзони у нижим деловима, нарочито поред река, срећу се врба и топола, у средњим деловима храстове и церове шуме, у вишим букове шуме, док највише положаје заузимају четинари.

Шумска вегетација у овој газдинској јединици припада углавном појасу храстових и букових шума. Ово подручје се одликује условима повећане влажности, што представља еколошки оптимум за развиће букових шума, које на подручју ГЈ "Немић-Баурић" преовлађују у великом проценту, као климатогено условљене на свим експозицијама и геолошким подлогама.

Храстове састојине везане су само за топле јужне експозиције и за специфична станишта, што нам говори да су оне орографски или едафски условљене.

Све састојине ове ГЈ су на основу еколошке припадности сврстане у комплексе, ценоколошке групе и групе еколошких јединица.

3. Комплекс ксеромезофилних китњакових и грабових типова шума

У оквиру овог комплекса заступљене су следећа ценолошка група:

- 32 шума граба (**Carpinion betuli illyrico-moesiacum**) на смеђим и лесивираним земљиштима.

У оквиру ових ценоколошких група се јављају се следеће групе еколошких јединица:

-321- шуме китњака и граба (**Quercocaprinetum moesiicum**) на смеђим и лесивираним смеђим земљиштима

Претежно граде доњи појас вегетације на благим падинама, обично северне и северо-источне експозиције, са дубоким земљиштем које припада типу смеђег лесивираног земљишта.

Заједница китњака и граба у овом подручју заступљена је на релативно малим површинама у виду мозаичког распореда па се у њеном флористичком саставу налазе и врсте из шума и сладуна и цера и шума китњака и букве. Но, и поред ових, мезијска шума китњака и граба представља изразито мезофилну фитоценозу услед склопа владајућих еколошких услова (јаче засенчене падине, повећана влажност дубоких лесивираних и смеђих земљишта). Састојине су мањим делом семеног порекла, а већим делом изданачког порекла.

Осим едификатора, у првом спрату су заступљени *Fraxinus ornus*, *Acer tataricum*, *Acer campestre* и *Prunus avium*.

У другом спрату, поред подмлатка наведених врста, јављају се и *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*.

У слоју приземне флоре присутне су врсте *Dactylis glomerata*, *Galium spp*, *Epimedium alpinum*, *Ruscus aculeatus*, *Asarum europeum*, *Pulmonaria officinalis*, *Asperula taurina*, *Cerex silvatica*, *Geranium robertianum* и др.

- 323 – Шума китњака, граба и цера, (**Carpino-Quercetum petraeae**) на земљиштима на лесу и киселим силикатним стенама

Ове шуме се простиру на мањим надморским висинама, на заравнима и платоима благих нагиба. Земљишта су дубока, повољних физичких и хемијских особина, и обезбеђују знатну производну вредност станишта. У спрату дрвећа, осим едификатора, јавља се липа, клен, брест и јасен. Спрат жбуња није богат због засене граба. У слоју приземне вегетације карактеристичне су *Carex silvatica*, *Geum Urbanum*, *Ajuga reptans* и др.

4. Комплекс мезофилних букових и буково-четинарских типова шума

У оквиру овог комплекса заступљене су ценолошке групе:

-41-брдска шума букве (**Fagenion moesiicae submontanum**) на еутричним и киселим смеђим земљиштима.

- 42 – планинска шума букве (**Fagenion Moesiicae submontanum**) на различитим смеђим земљиштима

- 44 – Шума букве и црног граба (**Ostryo-Fagenion moesiicae**) на црницама до плитким смеђим земљиштима на кречњацима и серпентину

У оквиру ових ценоколошких група јављају се следеће групе еколошких јединица:

- 411 –брдска шума букве (**Fagetum moesiicae submontanum**) на кисело-смеђим и другим земљиштима.

Заједница брдске шуме букве у овом подручју не прекрива значајније површине и климатогено је условљена. Налази се на мањим надморским висинама у зони храстова, у дубљим увалама или речним долинама са јако засеченим стенама.

У флористичком погледу, ова заједница је богатија од планинских шума букве због услова станишта и окружења суседних састојина.

Земљишта су претежно развијена, дистрична и еутрична, смеђа и лесивирана, средње дубока до дубока. По својим еколошко-производним особинама ове шуме се одликују великим производним потенцијалом станишта. Ово су најчешће добро склопљене састојине у којима буква апсолутно доминира, а као примешане врсте јављају се *Carpinus betullus*, *Tilia argentea*, *Acer*

pseudoplatanus, Acer platanoides, Acer campestre, Ulmus montana, Surbus torminalis, Prunus avium и др. Спрат жбуња није посебно изражен. У њему се најчешће срећу Sambucus nigra, Corylus avellana и др.

Спрат приземне флоре карактеришу: Dentarija bulbifera, Ajuga reptans, Asperuka odorata, Veronika chamaedrys, Geranium robertianum, Asurum europeum, Epimedium alpinum, Pulmonaria officinalis, Ruscus hypoglossum, Polystichum lobatum и др.

- 421 – Планинска шума букве (Fagetum moesiacaе submontanum) на различитим смеђим зем.

Појас ових шума је климарегионалан и углавном се простире између 700-1200 м надморске висине. Ово су најраспрострањеније монодоминантне састојине букве, на јако засењеним стаништима северних експозиција, са јаком сенком, врло повољним микроклиматским условима, на којима показују високу стабилност. Земљиште је кисело-смеђе, средње дубоко до дубоко, повољних физичко-хемијских особина, због чега припадају класи високе продуктивности.

У спрату дрвећа буква је апсолутно доминантна врста, а као примешане јављају се : Acer Pseudoplatanus, Acer Platanoides, Acer Campestre, Carpinus Betulis, Ulmus Montana, Tilia sp., Fraxinus Elcesior i др. Спрат жбуња је доста сиромашан и у њему се најчешће сусрећу: Sambucus Nigra, Daphne Laureola, D. Meserum, Corylus Avellana. Слој приземне вегетације карактерише читав низ мезофилних својствених врста: Salvia Glutinosa, Athirium Filix mas, Epilobium Montanum, Asperula Odorata, Allium Ursinum, i др.

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

Ова асоцијација заступљенија је у оквиру планинских али и брдских букових шума, на северним и северозападним падинама већих нагиба, и на истакнутим гребенима на кречњаку и доломиту у виду мањих оаза које су у окружењу чистих букових шума, најчешће на надморским висинама 400-900 м. Геолошку подлогу чине кречњаци, а земљишта под овом заједницом чине читаву серију од сирозема, скелетног до средње дубоког смеђег, која су еколошки доста сува што је условило појаву продирања већег броја дрвенастих врста, а посебно црног граба.

Асоцијација је флористички богата и у зависности од микростанишних услова често се смењују доминација букве у односу на црни граб, и обрнуто. Осим едификатроа у у спрату дрвећа се јављају јавор, млеч, брест, бели јасен и др. Спрат жбуња чине Sambucus Nigra, Staphylea Pinata, Pex Aquifolium, Daphne Meserum, док приземну флору чине мезофилне врсте букових шума: Phyllittis Scolopendrium, Cephalanthera Alba, Veronika Teucrium, Epipactis Microphulla и др.

2.6. ОПШТИ ФАКТОРИ ЗНАЧАЈНИ ЗА СТАЊЕ ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА

Посматрајући све напред наведене показатеље значајне за стање шумских екосистема, могу се извести заједничке карактеристике и сагледати општи услови за развој и распрострањење шумских заједница. Подручје којем припада ова газдинска јединица (северо-западна Србија) орографски је прилично развијено са израженим рељефним облицима, почев од речних долина, преко побрђа и предгорја планина па све до планинског подручја.

Спољна граница ГЈ "Немић-Баурић" је доста разубуђена и целом својом дужином се наслања на приватни посед. Надморска висина ове ГЈ се креће од 176-950м, тако да можемо констатовати да представља средње високу планину. Рељеф је јако купирани, испресецан стрмим потицима и увалама. Земљишта која су образована на палеозојским шкриљцима и тријаским кречњацима су средње скелетна, средње дубока до дубока, повољног механичког састава, са добрим водним режимом, повољним садржајем хранљивих материја и подложна слабој површинској ерозији.

Геолошка подлога ГЈ "Немић-Баурић" доста је хетерогена и чине је палеозојски шкриљци, органогени једри кречњаци и гранодиорити.

Доминантну земљишну творевину чини кисело-смеђе земљиште, сиромашно базама које своја хемијска обележја задржава током еволуционог развоја без обзира на климатске услове и вегетацију.

Подручје шумског комплекса "Немић-Баурић" припада зони хладније и влажније варијанте континенталне климе, односно зони са врло повољним климатским елементима у односу на развој шумске вегетације.

Средња годишња температура се креће око 10,5 степени, што показује да је ово подручје у климатском погледу једнолично.

Касни пролећни мразеви (од марта до маја) могу изазвати оштећења на биљкама, док рани јесењи мразеви (октобар-новембар) не представљају опасност по вегетацију јер су биљке у фази незнатне физиолошке активности.

Падавине (киша и снег) су такође у односу на вегетацију у повољном распореду У току године највише влаге дају земљишту у пролеће и јесен, што је значајно за закореењивање биљака током пролећне и сабијање земљишта током зимске садње.

Јачи ветрови олујног карактера нису забележени, тако да је опасност од ветролома и ветроизвала незнатна. Обзиром на добру склопљеност већине састојина ове газдинске јединице штете од ветролома и ветроизвала су незнатне.

Просечна вредност релативне влаге износи 83%, а годишње колебање 24%, па према томе она је умерена и постојана.

У просторном погледу шуме ове газдинске јединице не представљају јединствену целину, спољашња граница јединице, чија дужина износи 65 км доста је разуђена и целом својом дужином се наслања на приватан посед.

Карактеристика ових површина је у томе да су изузев комплекса Микуљак (14-18 одељења) разбацане на великом простору и да се састје из више мањих или већих изолованих парцела или појединачних одељења.

Из напред наведеног може се закључити да се газдинска јединица "Немић-Баурић", са аспекта биљне производње налази у задовољавајућем положају.

3. УТВРЂЕНЕ ФУНКЦИЈЕ ШУМА–НАМЕНЕ

Многобројна дејства шуме која имају трајан значај за људско друштво називамо функцијама шума.

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, полуфункционални приступ планирању и газдовању шумама и сагледавање и разрешење конфликта функција које могу да се јаве.

3.1. ОСНОВНЕ ПОСТАВКЕ И КРИТЕРИЈУМИ ПРОСТОРНО-ФУНКЦИОНАЛНОГ РЕОНИРАЊА ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА У ГАЗДИНСКОЈ ЈЕДИНИЦИ

Однос човека према шуми у ранијим временима био је резултат бурног развоја производних снага друштва. Било је потребно ослобађати површине за подизање нових градова, индустријских објеката, за изградњу саобраћајница, за пољопривредну производњу итд. Овако брзи развој урбанизације и јачање техничке развијености друштва (подизање фабрика, хемијске индустрије, аутомобили...) довели су до наглог погоршања еколошких услова средине и загађивања ваздуха, воде и тла.

Шума као сложени екосистем представља најефикасније природно средство за отклањање штетних последица све бржег техничког развоја. Због тога друштвене функције шума у поређењу са њиховим природним функцијама морају добити све већи значај. Добра привредна шума истовремено врши на најбољи начин и остале своје функције. Основне поставке при просторно-функционалном реонирању шума и шумских станишта у оквиру ГЈ "Немић-Баурић" поред одређивања основног производног типа састојина (стање, заступљеност врста, порекло, структурни облик и очуваност састојина) било је и сагледавање других могућности састојина, пре свега заштитна улога као и комплетност интерактивних односа на опште стање унутар шума, односно биогеоценозе. Сложеност шуме огледа се у томе, што се њен постанак, састав, пораст и развој непосредно повезани са одређеним и увек законитим, неопходним за њен живот различитим заједницама и симбиозом шумске вегетације са другим живим организмима у средини која их окружује тј. у одређеним климатским и земљишним условима. У оквиру основних поставки извршено је издвајање производних типова шумских заједница према конкретном стању и захтевима постављеним према производним типовима шума, као и другим опште корисним функцијама, где је у оквиру сваког производног типа предвиђен и одговарајући систем газдовања.

3.2. ФУНКЦИЈЕ ШУМА И НАМЕНА ПОВРШИНА У ГАЗДИНСКОЈ ЈЕДИНИЦИ

Многобројна дејства шуме која имају трајан значај за људско друштво називамо функцијама шуме. Условно се све функције шуме могу сврстати у три групе и то: производне, заштитне и социјалне. Положај ГЈ "Немић-Баурић", њена намена и значај који се придаје шуми, намећу потребу одређивања и усклађивања свих функција које ова газдинска јединица мора да оствари. У оквиру производних функција, према конкретном стању, предвиђена је производња квалитетног техничког дрвета која заузима и највећи део површине. Приоритет производне функције и чињеница да негована шума доброг производног потенцијала врши истовремено и заштитне и друге општекорисне функције, учврстили су општи став да шума која најбоље испуњава производне функције, уједно најбоље врши и остале општекорисне функције.

Основне функције свих производних типова шума су повезане са основним захтевима који се огледају у:

- сталном и трајном повећању приноса и производње,
- максималној производњи дрвне масе,

- очувању и повећању вредности шуме,
- јачању и развијању опште корисних функција шуме.

Заштитне функције шума првенствено су усмерене на регулисање и заштиту воде и водног режима, лов-интензивно газдовање, пречишћавање отпадних вода, заштиту земљишта од ерозије, заштиту саобраћајница од снежних наноса, спречавање аерозагађења и радиоактивног зрачења, побољшање микроклиматских услова, смањење буке, стратегијске основе (општенародна одбрана) као и рекреационо туристичке функције.

У оквиру овако декларативно наведених функција шума одређена је за сваки тип шуме и намена површина.

Према глобалној намени структура површина газдинске јединице је разврстана у оквиру:

- 10- шуме и шумска станишта са производном функцијом,
- 12- шуме са приоритетном заштитном функцијом

У оквиру ГЈ "Немић-Баурић", имајући у виду стања станишта и састојина према основној намени, издвојене су следеће наменске целине:

- наменска целина 10-производња техничког дрвета
- наменска целина 26- заштита земљишта од ерозије
- наменска целина 66- стална заштита шума (изван газдинских третмана)

3.3. КРИТЕРИЈУМИ ЗА ФОРМИРАЊЕ ГАЗДИНСКИХ КЛАСА

Газдинска класа је основна уређајна јединица за коју се планирају јединствени циљеви и мере будућег газдовања. Све шуме у оквиру једне газдинске класе морају имати једнаке станишне услове, слично затечено стање састојина и исту основну намену.

На основу одредби Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама, а водећи рачуна о условима станишта, критеријуми за образовање газдинских класа су: намена, облик гајења, врста дрвећа, начин сеча, дужина опходње, услови газдовања и сл.

У оквиру газдинске јединице "Немић-Баурић" као основу за формирање газдинских класа узете су газдинске целине, категорије које обједињују више састојинских једница, што је у складу са напред наведеним критеријумима, а поједностављује планирање у виду смањеног броја газдинских класа у односу на досадашњи начин планирања.

У односу на наменске целине и узгојни облик издвојене су следеће газдинске класе:

Наменска целина 10.

I. Високе шуме

1.	10351-411	Висока (једнодобна) шума букве на киселим смеђим и другим земљиштима
2.	10353-411	Висока шума букве, китњака, цера и граба на киселим смеђим и другим земљиштима

II. Изданачке шуме

1.	10102-321	Изданачка шума јова на киселим смеђим и другим земљиштима
2.	10175-321	Изданачка шума граба на смеђим и лесивирано смеђим земљиштима
3.	10196-323	Изданачка мешовита шума цера на земљиштима на лесу, и киселим силикатним стенама
4.	10215-323	Изданачка мешовита шума сладуна на земљиштима на лесу, и киселим силикатним стенама
5.	10307-323	Изданачка мешовита шума китњака на земљиштима на лесу, и киселим силикатним стенама
6.	10325-321	Изданачка шума багрема на смеђим и лесивирано смеђим земљиштима
7.	10360-421	Изданачка шума букве на различитим смеђим земљиштима

III. Вештачки подигнуте састојине

1.	10469-321	Вештачки подигнута. састојина. осталих лишћара на смеђим и лесивирано смеђим земљиштима
2.	10470-321	Вештачки подигнута састојина смрче на смеђим и лесивирано смеђим земљиштима
3.	10475-321	Вештачки подигнута састојина црног бора на смеђим и лесивирано смеђим земљиштима

IV. Девастиране састојине

1.	10103-411	Девастирана шума јове на киселим смеђим и другим земљиштима
2.	10308-323	Девастирана шума китњака на земљиштима на лесу, и киселим силикатним стенама
3.	10329-321	Девастирана шума багрема на смеђим и лесивирано смеђим земљиштима
4.	10362-411	Девастирана шума букве на киселим смеђим и другим земљиштима
5.	10482-323	Веш. под. девас. саст. чет. на земљиштима на лесу, и киселим силикатним стенама

Наменска целина 26.

I. Девастиране састојине

1.	26362-411	Девастираба шума букве на киселим смеђим и другим земљиштима
----	-----------	--------------------------------------------------------------

II. Шикаре

1.	26266-441	Шикара на серији земљишта на кречњаку
----	-----------	---------------------------------------

Наменска целина 66.

I. Издавачке шуме

1.	66306-323	Изданачка шума китњака на земљиштима на лесу, и киселим силикатним стенам
2.	66360-421	Изданачка шума букве на различитим смеђим земљиштима

II. Девастиране састојине

1.	66197-323	Девастирана шума цера на земљиштима на лесу, и киселим силикатним стенам
2.	66216-323	Девастирана шума сладуна на земљиштима на лесу, и киселим силикатним стенам
3.	66265-321	Дев. шума грабића, цр. граба, цр. јасена и лес и ОТЛ на смеђим и лесивирано смеђим земљ.
4.	66308-323	Девастирана шума китњака на земљиштима на лесу, и киселим силикатним стенама

На подручју газдинске јединице "Немић-Баурић" заступљеност газдинских класа је следећа:

- највећи број газдинских класа налазимо у оквиру наменске целине 10 (производња техничког дрвета) - **17**, од чега високе шуме граде 2 газдинске класе, издавачке 7, вештачки подигнуте састојине 3, и девастиране састојине 5.

- укупан број газдинских класа у оквиру наменске целине 26 (заштита земљишта од ерозије) је **2**, од чега су девастиране састојине и шикаре заступљене са по 1 газдинском класом.

- укупан број газдинских класа у оквиру наменске целине 66 (стална заштита шума (изван газдинског третмана) је **6**, од чега издавачке шуме граде 2 газдинске класе, девастиране састојине граде 4 газдинске класе.

4. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА

4.1.СТАЊЕ ШУМА ПО НАМЕНИ

4.1.1. СТАЊЕ ШУМА ПРЕМА ГЛОБАЛНОЈ НАМЕНИ

Укупно ГЈ "Немић-Баурић"

Намена глобална	Pha	P %	V m3	V %	V/Ha	ZVm3	ZV %	Zv/Ha	%Zv/V
шуме и шум. стан.са произв. функ. -10	311,99	69	56604,3	90	181,4	1754,1	89	5,6	3,1
шуме са приоритетном зашт. функ.-12	137,07	31	6206,7	10	45,3	227,5	11	1,7	3,7
ГЈ "НЕМИЋ-БАУРИЋ"	449,06	100	62811,0	100	139,9	1981,6	100	4,4	3,2

Највећи део површине под шумом газдинске јединице "Немић-Баурић" (69%) припада шумским стаништима задовољавајућег стања, којој припада 90% укупне запремине и 89% запреминског прираста. Ови делови јединице су сврстани у шуме са производно-заштитном функцијом, тј. шумске површине намењене за производњу квалитетних дрвних сортимената и других шумских производа, уз испуњење и осталих опште корисних функција шума (заштитна, здравствена, рекреативно-туристичка, научно образовна, и др.)

4.1.2.СТАЊЕ ШУМА ПРЕМА ОСНОВНОЈ НАМЕНИ

Полазећи од принципа функционалне трајности и потребе рационалног коришћења укупног потенцијала шума газдинске јединице "Немић-Баурић", а према основној намени просторно је дефинисано три наменске целине, приказане у следећој табели:

Укупно ГЈ "Немић-Баурић"

Намена основна	Pha	P %	V m3	V %	V/Ha	ZV m3	ZV %	Zv/Ha	%Zv/V
10.Производња техничког дрвета	311,99	69	56604,3	90	181,4	1754,1	89	5,6	3,1
26.Заштита земљишта од ерозије	34,56	8	192,8	0	5,6	6,8	0	0,2	3,5
66.Стална заштита шума (изван газ. тр.)	102,51	23	6013,9	10	58,7	220,7	11	2,2	3,7
ГЈ "НЕМИЋ-БАУРИЋ"	449,06	100	62811,0	100	139,9	1981,6	100	4,4	3,2

Према вредностима основних производних показатеља, а што је у директној вези са раније описаним карактеристикама шумског комплекса "Немић-Баурић", најзаступљенија је наменска целина 10-производња техничког дрвета, која заузима 69 % укупне површине газдинске јединице. У оквиру ове наменске целине сконцентрисан је и највећи део дрвне запремине и запреминског прираста, са по 90% и 89% у односу на укупне вредности, док просечна вредност њене дрвне запремине достиже 181,4м³/ха. За ову наменску целину приоритетна функција је максимална и трајна производња дрвета најбољег квалитета, уз осврт на остварење осталих, општекорисних функција шума.

Друга по заступљености категорија шума 66-стална заштита шума, покривају 23% укупно обрасле површине. Ова категорија шума се односи на шумске површине стално заштитног карактера, у којима нема газдинских интервенција.

4.2. СТАЊЕ ШУМА ПО ПОРЕКЛУ И ОЧУВАНОСТИ ПО ГАЗДИНСКИМ КЛАСАМА

Укупно по газдинским класама за ГЈ „Немић Баурић“

Газдинска класа	Pha	P %	Vm3	V%	V/Ha	ZV m3	Zv%	Zv/Ha	%Zv/V
10351411	75,62	100	24041,2	100	317,9	502,7	100	6,6	2,1
Вис. шуме твр. лиш.-очуване	75,62	89	24041,2	96	317,9	502,7	93	6,6	2,1
10353411	0,37	100	61,5	100	166,2	1,5	100	4,1	2,4
Вис. шуме твр. лиш.-разређене	0,37	0	61,5	0	166,2	1,5	0	4,1	2,4
10308323	8,78	93	790,2	94	90,0	31,2	93	3,6	3,9
10362411	0,67	7	53,6	6	80,0	2,4	7	3,6	4,5
Вис. шуме твр. лиш.-девастиране	9,45	11	843,8	3	89,3	33,6	6	3,6	4,0
Ук. високе шуме твр. лишћара	85,44	92	24946,5	99	292,0	537,8	98	6,3	2,2
10103411	6,99	100	266,7	100	38,2	9,2	100	1,3	3,4
Вис. шуме меких. лиш.-разређене	6,99	100	266,7	100	38,2	9,2	100	1,3	3,4
Ук. високе шуме меких лишћара	6,99	8	266,7	1	38,2	9,2	2	1,3	3,4
УКУПНО ВИСОКЕ	92,43	30	25213,2	45	272,8	547,0	31	5,9	2,2
10175321	1,22	1	22,7	0	18,6	0,5	0	0,4	2,0
10196323	1,76	2	400,9	6	227,8	15,2	5	8,7	3,8
10325321	78,30	89	5139,6	72	65,6	241,8	76	3,1	4,7
10360421	7,07	8	1533,8	22	216,9	61,4	19	8,7	4,0
Изд. шуме твр. лиш.-очуване	88,35	81	7097,0	81	80,3	318,8	85	3,6	4,5
10196323	8,72	79	941,0	71	107,9	32,9	78	3,8	3,5
10215323	1,73	16	351,8	26	203,4	8,2	19	4,7	2,3
10307323	0,54	5	41,7	3	77,3	1,3	3	2,4	3,0
Изд. шуме твр. лиш.-разређене	10,99	10	1334,6	15	121,4	42,4	11	3,9	3,2
10329321	9,18	100	328,5	100	35,8	13,7	100	1,5	4,2
Изд. шуме твр. лиш.-девастиране	9,18	8	328,5	4	35,8	13,7	4	1,5	4,2
Ук. издан. шуме твр. лишћара	108,52	80	8760,1	66	80,7	374,9	79	3,5	4,3
10102411	21,78	100	4378,7	100	201,0	92,4	100	4,2	2,1
Изд. шуме меких. лиш.-очуване	21,78	83	4378,7	97	201,0	92,4	94	4,2	2,1
10102411	0,67	100							
Изд. шуме меких. лиш.-разређене	0,67	3							
10103411	3,94	100	158,8	100	40,3	5,7	100	1,4	3,6
Изд. шуме меких. лиш.-девастиране	3,94	15	158,8	3	40,3	5,7	6	1,4	3,6
Ук. издан. шуме меких лишћара	26,39	20	4537,5	34	171,9	98,1	21	3,7	2,2
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ	134,91	43	13297,6	23	98,6	473,0	27	3,5	3,6
10469321	16,88	100							
Веш. под. сас. твр. лишћара-очуване	16,88	100							
УК. ВЕШ. ПОД. САС. ТВРДИХ ЛИШ.	16,88	20							
10470321	2,51	4	607,5	3	242,0	21,8	3	8,7	3,6
10475321	55,57	96	16997,3	97	305,9	693,3	97	12,5	4,1
Веш. под. сас. четинара-очуване	58,08	86	17604,8	97	303,1	715,2	97	12,3	4,1
10470321	1,07	100	180,6	100	168,8	6,3	100	5,9	3,5
Веш. под. сас. четинара-разређене	1,07	2	180,6	1	168,8	6,3	1	5,9	3,5
10482321	8,62	100	308,0	100	35,7	12,7	100	1,5	4,1
Веш. под. сас. четинара-девастиране	8,62	13	308,0	2	35,7	12,7	2	1,5	4,1
УК. ВЕШ. ПОД. САС. ЧЕТИНАРА	67,77	80	18093,4	100	267,0	734,2	100	10,8	4,1
УК. ВЕШ. ПОД. САСТОЈИНЕ	84,65	27	18093,4	32	213,7	734,2	42	8,7	4,1
УКУПНО НАМ. ЦЕЛИНА 10	311,99	69	56604,2	90	181,4	1754,1	89	5,6	3,1
26362411	4,06	100	192,8	100	47,5	6,8	100	1,7	3,5
Изд. шуме твр. лиш.-разређена	4,06	100	192,8	100	47,5	6,8	100	1,7	3,5
Ук. издан. шуме твр. лишћара-	4,06	100	192,8	100	47,5	6,8	100	1,7	3,5
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ	4,06	12	192,8	100	47,5	6,8	100	1,7	3,5
26266441	30,50	100							

УКУПНО ШИКАРЕ	30,50	88							
УКУПНО НАМ. ЦЕЛИНА 26	34,56	8	192,8	0	5,6	6,8	0	0,2	3,5
66360421	14,10	50	1833,0	52	130,0	71,2	50	5,0	3,9
Изд. шуме твр. лиш.-очуване	14,10	14	1833,0	30	130,0	71,2	32	5,0	3,9
66306323	14,91	52	1230,8	58	82,5	43,9	57	2,9	3,6
66360421	13,88	51	902,2	55	65,0	33,7	50	2,4	3,7
Изд. шуме твр. лиш.-разређене	28,79	28	2133,0	35	74,1	77,6	35	2,7	3,6
66197323	1,69	3	84,5	4	50,0	3,2	4	1,9	3,7
66216323	9,04	15	361,6	18	40,0	14,5	20	1,6	4,0
66265321	17,69	30	353,8	17	20,0	10,6	15	0,6	3,0
66308323	31,20	52	1248,0	61	40,0	43,7	61	1,4	3,5
Изд. шуме твр. лиш.-девастиране	59,62	58	2047,9	34	34,3	71,9	33	1,2	3,5
Ук.изданачке шуме твр. лишћара	102,51	100	6013,9	100	58,7	220,7	100	2,2	3,7
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ	102,51	100	6013,9	100	58,7	220,7	100	2,2	3,7
УКУПНО НАМ. ЦЕЛИНА 66	102,51	23	6013,9	10	58,7	220,7	11	2,2	3,7
УКУПНО ГЈ "НЕМИЋ-БАУРИЋ"	449,06	100	62810,9	100	139,9	1981,7	100	4,4	3,2

Укупно по пореклу и очуваности за ГЈ „Немић Баурић“

Порекло и очуваност састојине	Pha	P %	Vm3	V%	V/Ha	ZV m3	Zv%	Zv/Ha	%Zv/V
високе шуме тврних лишћара-очуване	75,62	89	24041,2	96	317,9	502,7	93	6,6	2,1
високе шуме тврних лишћара-разређене	0,37	0	61,5	0	166,2	1,5	0	4,1	2,4
високе шуме тврних лишћара-девастиране	9,45	11	843,8	3	89,3	33,6	6	3,6	4,0
укупно високе шуме тврних лишћара	85,44	92	24946,5	99	292,0	537,8	98	6,3	2,2
високе шуме меких лишћара-девастиране	6,99	100	266,7		38,2	9,2		1,3	3,4
укупно високе шуме меких лишћара	6,99	8	266,7	1	38,2	9,2	2	1,3	3,4
УКУПНО ВИСОКЕ ШУМЕ	92,43	21	25213,2	40	272,8	547,0	28	5,9	2,2
изданачке шуме тврних лишћара-очуване	102,45	48	8930,0	60	87,2	390,0	65	3,8	4,4
изданачке шуме тврних лишћара-разређене	39,78	18	3467,6	23	87,2	120,0	20	3,0	3,5
изданачке шуме тврних лишћара-девастиране	72,86	34	2569,2	17	35,3	92,4	15	1,3	3,6
укупно изданачке шуме тврних лишћара	215,09	89	14966,8	77	69,6	602,4	86	2,8	4,0
изданачке шуме меких лишћара-очуване	21,78	83	4378,7	97	201,0	92,4	94	4,2	2,1
изданачке шуме меких лишћара-разређене	0,67								
изданачке шуме меких лишћара-девастиране	3,94	15	158,8	3	40,3	5,7	6	1,4	3,6
укупно изданачке шуме меких лишћара	26,39	11	4537,5	23	171,9	98,1	14	3,7	2,2
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ	241,48	54	19504,3	31	80,8	700,5	35	2,9	3,6
вештачки под.сас.тврних лишћара-очуване	16,88	100							
УК. ВЕШ.ПОД.САСТ.ТВРД. ЛИШЋАРА	16,88	20							
вештачки под.сас.четинара-очуване	58,08	86	17604,8	97	303,1	715,2	97	12,3	4,1
вештачки под.сас.четинара-разређене	1,07	2	180,6	1	168,8	6,3	1	5,9	3,5
вештачки под.сас.четинара-девастиране	8,62	13	308,0	2	35,7	12,7	2	1,5	4,1
УКУПНО ВЕШ.ПОД.САСТ.ЧЕТИНАРА	67,77	80	18093,4	100	267,0	734,2	100	10,8	4,1
УКУПНО ВЕШ.ПОД.САСТОЈИНЕ	84,65	19	18093,4	29	213,7	734,2	37	8,7	4,1
Шикаре	30,50	100							
УКУПНО ШИКАРЕ	30,50	7							
УКУПНО ГЈ "НЕМИЋ-БАУРИЋ"	449,06	100	62810,9	100	139,9	1981,7	100	4,4	3,2
по очуваности									
укупно очуване	274,81	61	54954,7	87	200,0	1700,3	86	6,2	3,1
укупно разређене	41,89	9	3976,4	6	94,9	137,0	7	3,3	3,4
укупно девастиране	101,86	23	3879,8	6	38,1	144,4	7	1,4	3,7
укупно шикаре	30,50	7							
УКУПНО ГЈ "НЕМИЋ-БАУРИЋ"	449,06	100	62810,9	100	139,9	1981,7	100	4,4	3,2

Ову газдинску јединицу карактерише изражена хетерогеност врста и узгојних облика, а са њима и очуваност састојина. Може се рећи да сваки од неколико комплекса који сачињавају јединицу везује за себе и доминацију одређених врста и узгојних облика или очуваности. На јужним деловима јединице (одељења 1-9) налазимо изданацке шуме јохе и багрема различите очуваности. Нешто северније, на највишим положајима јединице, присутне су ВПС црног бора, и шикаре црног граба. Средње делове (одељења 14–18) насељавају високе шуме букве, а на крајњем северу (одељења 19-25, узурпирани површине) доминирају изданацке шуме хрстова (цер и сладун) ниске очуваности.

Генерално највећи део јединице насељавају изданацке састојине, са 54% у укупној површини. Преостале делове, у приближно једнаком износу, налазимо високе (21%) и вештачки подигнуте састојине (19%). Шикаре су присутне на 7% површине.

Иако у погледу очуваности доминирају очуване састојине (61%), овај проценат се не може сматрати задовољавајућим. И просечна запремина је уочљиво ниска и незадовољавајућа. Али треба нагласити да овакво стање није последица непланског газдовања или недовољног чувања, већ изразито објективних разлога, пре свега нерешеног имовинско правног стања на значајним деловима јединице, (одељења 19-25, узурпирани површине) који су деценијама ван контроле предузећа, и као такви претрпели нерационално и непланско коришћење од стране локалног становништва.

4.3. СТАЊЕ ШУМА ПО СМЕСИ

Укупно по мешовитости по газдинским класама за ГЈ „Немић Баурић“

Газдинска класа	Pha	P %	Vm3	V%	V/Ha	ZV m3	Zv%	Zv/Ha	%Zv/V
10351411	75,62	99	24041,2	100	317,9	502,7	100	6,6	2,1
10362411	0,67	1	53,6	0	80,0	2,4	0	3,6	4,5
Вис. шуме твр. лиш.-чисте	76,29	89	24094,8	97	315,8	505,1	94	6,6	2,1
10308323	8,78	96	790,2	93	90,0	31,2	96	3,6	3,9
10353411	0,37	4	61,5	7	166,3	1,5	4	4,0	2,4
Вис. шуме твр. лиш.-мешовите	9,15	11	851,7	3	93,1	32,6	6	3,6	3,8
Ук. високе шуме твр. лишћара	85,44	92	24946,6	99	292,0	537,7	98	6,3	2,2
10103411	1,29	100	38,7	100	30,0	1,5	100	1,2	3,9
Вис. шуме меких лиш.-мешовите	1,29	18	38,7	15	30,0	1,5	16	1,2	3,9
10103411	5,70	100	228,0	100	40,0	7,7	100	1,4	3,4
Вис. шуме меких лиш.-чисте	5,70	82	228,0	85	40,0	7,7	84	1,4	3,4
Ук. високе шуме меких лишћара	6,99	8	266,7	1	38,2	9,2	2	1,3	3,4
УКУПНО ВИСОКЕ	92,43	30	25213,3	45	272,8	546,9	31	5,9	2,2
10175321	1,22	1	22,7	0	18,6	0,5	0	0,4	
10325321	66,86	79	3581,3	66	53,6	184,3	71	2,8	
10329321	9,18	11	328,5	6	35,8	13,7	5	1,5	4,2
10360421	7,07	8	1533,8	28	216,9	61,4	24	8,7	
Изд. шуме твр. лиш.-чисте	84,33	78	5466,3	62	64,8	259,8	69	3,1	4,8
10196323	10,48	43	1341,9	41	128,0	48,2	42	4,6	3,6
10215323	1,73	7	351,8	11	203,4	8,2	7	4,7	2,3
10307323	0,54	2	41,7	1	77,3	1,3	1	2,4	3,0
10325321	11,44	47	1558,4	47	136,2	57,4	50	5,0	3,7
Изд. шуме твр. лиш.-мешовите	24,19	22	3293,9	38	136,2	115,1	31	4,8	3,5
Ук. издан. шуме твр. лишћара	108,52	100	8760,1	100	80,7	374,9	100	3,5	4,3
10102411	22,45	92	4378,7	99	195,0	92,4	98	4,1	2,1
10103411	1,91	8	57,3	1	30,0	2,3	2	1,2	4,0
Изд. шуме меких лиш.-чисте	24,36	92	4436,0	98	182,1	94,7	96	3,9	2,1
10103411	2,03	100	101,5	100	50,0	3,5	100	1,7	3,4

Изд. шуме меких лиш.-мешовите	2,03	8	101,5	2	50,0	3,5	4	1,7	3,4
Ук. издан. шуме меких лишћара	26,39	20	4537,5	34	171,9	98,2	21	3,7	2,2
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ	134,91	43	13297,6	23	98,6	473,1	27	3,5	3,6
10469321	16,88	100							
Веш. под. сас. твр. лишћара-чисте	16,88	100							
УК. ВЕШ. ПОД. САС. ТВР. ЛИШЋ.	16,88	20							
10470321	3,58	7	788,1	6	220,1	28,1	5	7,9	3,6
10475321	40,30	78	12002,8	92	297,8	508,7	93	12,6	4,2
10482321	7,85	15	277,2	2	35,3	11,5	2	1,5	4,1
Веш. под. сас.четинара-чисте	51,73	76	13068,1	72	252,6	548,3	75	10,6	4,2
10475321	15,27	95	4994,5	99	327,1	184,6	99	12,1	3,7
10482321	0,77	5	30,8	1	40,0	1,2	1	1,6	4,0
Веш. под. сас.четинара-мешовите	16,04	24	5025,3	28	313,3	185,9	25	11,6	3,7
УК. ВЕШ. ПОД. САС. ЧЕТИНАРА	67,77	80	18093,4	100	267,0	734,1	100	10,8	4,1
УК. ВЕШ. ПОД. САСТОЈИНЕ	84,65	27	18093,4	32	213,7	734,1	42	8,7	4,1
УКУПНО НАМ. ЦЕЛИНА 10	311,99	69	56604,3	90	181,4	1754,1	89	5,6	3,1
26362411	2,15	100	97,3	100	45,3	3,9	100	1,8	4,0
Изд. шуме твр. лиш.-чисте	2,15	53	97,3	50	45,3	3,9	57	1,8	4,0
26362411	1,91	100	95,5	100	50,0	2,9	100	1,5	3,0
Изд. шуме твр. лиш.-мешовите	1,91	47	95,5	50	50,0	2,9	43	1,5	3,0
Ук. издан. шуме твр. лишћара	4,06	100	192,8	100	47,5	6,8	100	1,7	3,5
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ	4,06	12	192,8	100	47,5	6,8	100	1,7	3,5
26266441	30,50	100							
ШИКАРЕ	30,50	88							
УКУПНО НАМ. ЦЕЛИНА 26	34,56	8	192,8	0	5,6	6,8	0	0,2	3,5
66265321	17,69	56	353,8	28	20,0	10,6	24	0,6	3,0
66360421	13,88	44	902,2	72	65,0	33,7	76	2,4	3,7
Изд. шуме твр. лиш.-чисте	31,57	31	1256,0	21	39,8	44,3	20	1,4	3,5
66197323	1,69	2	84,5	2	50,0	3,2	2	1,9	3,7
66216323	9,04	13	361,6	8	40,0	14,5	8	1,6	4,0
66306323	14,91	21	1230,8	26	82,5	43,9	25	2,9	3,6
66308323	31,20	44	1248,0	26	40,0	43,7	25	1,4	3,5
66360421	14,10	20	1833,0	39	130,0	71,2	40	5,1	3,9
Изд. шуме твр. лиш.-мешовите	70,94	69	4757,9	79	67,1	176,4	80	2,5	3,7
Ук. издан. шуме твр. лишћара	102,51	100	6013,9	100	58,7	220,7	100	2,2	3,7
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ	102,51	100	6013,9	100	58,7	220,7	100	2,2	3,7
УКУПНО НАМ. ЦЕЛИНА 66	102,51	23	6013,9	10	58,7	220,7	11	2,2	3,7
УКУПНО ГЈ "НЕМИЋ-БАУРИЋ"	449,06	100	62811,0	100	139,9	1981,6	100	4,4	3,2

Укупно по пореклу и мешовитости за ГЈ „Немић Баурић“

Порекло и мешовитост састојине	Pha	P %	Vm3	V%	V/Ha	ZV m3	ZV %	ZV/Ha	%Zv/V
високе шуме твр. лиш.-чиста	76,29	89	24094,8	97	315,8	505,1	94	6,6	2,1
високе шуме твр. лиш.-мешовита	9,15	11	851,7	3	93,1	32,6	6	3,6	3,8
укупно високе шуме твр. лиш.-чиста	85,44	92	24946,5	99	292,0	537,7	98	6,3	2,2
високе шуме меких лиш.-чиста	1,29	18	38,7	15	30,0	1,5	16	1,2	3,9
високе шуме меких лиш.-мешовите	5,70	82	228,0	85	40,0	7,7	84	1,4	3,4
укупно високе шуме меких лиш.-чиста	6,99	8	266,7	1	38,2	9,2	2	1,3	3,4
УКУПНО ВИСОКЕ ШУМЕ	92,43	21	25213,2	40	272,8	546,9	28	5,9	2,2
изданачке шуме твр. лиш.-чисте	118,05	55	6819,6	46	57,8	308,1	51	2,6	4,5
изданачке шуме твр. лиш.-мешовите	97,04	45	8147,3	54	84,0	294,3	49	3,0	3,6
укупно изданачке шуме твр. лиш.-чиста	215,09	89	14966,9	77	69,6	602,4	86	2,8	4,0
изданачке шуме меких лиш.-чисте	24,36	92	4436,0	98	182,1	94,6	96	3,9	2,1
изданачке шуме меких лиш.-мешовите	2,03	8	101,5	2	50,0	3,5	4	1,7	3,4

укупно изданацке шуме меких лишћара	26,39	11	4537,5	23	171,9	98,1	14	3,7	2,2
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ	241,48	54	19504,4	31	80,8	700,5	35	2,9	3,6
вештачки под.сас.тврних лишћара-чисте	16,88	100							
УК. ВЕШ.ПОД.САСТ.ТВРД. ЛИШЋАРА	16,88	20							
вештачки под.сас.четинара-чиста	51,73	76	13068,1	72	252,6	548,3	75	10,6	4,2
вештачки под.сас.четинара-мешовите	16,04	24	5025,3	28	313,3	185,9	25	11,6	3,7
УКУПНО ВЕШ.ПОД.САСТ.ЧЕТИНАРА	67,77	80	18093,4	100	267,0	734,2	100	10,8	4,1
УКУПНО ВЕШ.ПОД.САСТОЈИНЕ	84,65	19	18093,4	29	213,7	734,2	37	8,7	4,1
Шикаре	30,50	100							
УКУПНО ШИКАРЕ	30,50	7							
УКУПНО ГЈ "НЕМИЋ-БАУРИЋ"	449,06	100	62811,0	100	139,9	1981,6	100	4,4	3,2
по мешовитости									
укупно чисте	288,60	64	48457,2	77	167,9	1457,6	74	5,1	3,0
укупно мешовите	129,96	29	14353,8	23	110,4	524,0	26	4,0	3,7
укупно шикаре	30,50	7							
УКУПНО ГЈ "НЕМИЋ-БАУРИЋ"	449,06	100	62811,0	100	139,9	1981,6	100	4,4	3,2

У приказаној табели можемо видети да на подручју ове газдинске јединице доминирају чисте састојине са 64% по површини, 77% по запремини и 74% по запреминском прирасту. На овакво стање највећи утицај, као и на сва остала, има буква као врста, која гради чисте састојине високог обраста и високих вредности запремине и запреминског прираста. Али и у оквиру других састојинских облика налазимо, углавном, једноличност у погледу састава врста, уз доминацију главне и маргинално учешће пратећих врста.

Ако се зна да су мешовите састојине биолошки стабилније и у већој мери осигуравају многобројна заштитна деловања и потпуније коришћење природних потенцијала, можемо констатовати да стање мешовитости састојина ове газдинске јединице није на задовољавајућем, нивоу. Самим тим се намеће потреба да се кроз наредна уређајна раздобља, применом одговарајућих планских и узгојних мера, састојине постепено усмеравају у правцу повећања мешовитости. При томе се мора рачунати на један дуготрајан процес, кроз који би се постепено регулисало учешће врста у састојинама. Ове мере предвиђају и вештачке интервенције, уз претходно разматрање потенцијала одређених врста на одређеном станишту, и могућност њиховог опстанка на истом.

4.4 СТАЊЕ ШУМА ПО ВРСТАМА ДРВЕЋА

Укупно по наменским целинама за ГЈ „Немић Баурић“

Врста дрвећа	Запремина м3	%	Зап. прираст м3	%Zv/V
Цр Јова	4531,0	11	98,6	2,2
ОМЛ	504,3	1	8,5	1,7
Граб	131,1	0	3,5	2,7
Цер	1237,2	3	43,9	3,6
С.Липа	58,2	0	1,1	1,9
Сладун	238,0	1	5,4	2,3
Трешња	655,1	2	18,4	2,8
ОТЛ	696,8	2	24,0	3,4
Ц.Јасен	27,4	0	0,9	3,3
Ц.Граб	194,2	0	6,0	3,1
Китњак	833,2	2	31,1	3,7
Јасика	26,9	0	0,5	1,8
Бреза	177,3	0	5,2	3,0
Буква	25513,6	64	564,1	2,2
Јавор	73,6	0	1,8	2,4

Багрем	4762,7	12	236,3	5,0
УКУПНО ЛИШЋАРИ	39660,7	70	1049,5	2,6
Смрча	2065,4	12	63,4	3,1
Ц.Бор	14878,3	88	641,2	4,3
УКУПНО ЧЕТИНАРИ	16943,7	30	704,6	4,2
НАМЕНСКА ЦЕЛИНА 10	56604,4	90	1754,1	3,1
Граб	19,1	10	0,6	3,1
Буква	173,7	90	6,2	3,6
УКУПНО ЛИШЋАРИ	192,8	100	6,8	3,5
НАМЕНСКА ЦЕЛИНА 26	192,8	0	6,8	3,5
Цер	846,1	14	30,7	3,6
Сладун	180,8	3	7,2	4,0
ОТЛ	746,1	12	25,8	3,5
Ц.Граб	353,8	6	10,6	3,0
Китњак	1556,6	26	55,3	3,6
Буква	2242,8	37	88,0	3,9
Багрем	87,7	1	3,1	3,5
УКУПНО ЛИШЋАРИ	6013,9	100	220,7	3,7
НАМЕНСКА ЦЕЛИНА 66	6013,9	10	220,7	3,7

Рекапитулација по врстама дрвећа за ГЈ „Немић-Баурић“

Врста дрвећа	Запремина м3	%	Зап. прираст м3	%Zv/V
Цр Јова	4531,0	10	98,6	2,2
ОМЛ	504,3	1	8,5	1,7
Граб	150,2	0	4,1	2,7
Цер	2083,3	5	74,6	3,6
С.Липа	58,2	0	1,1	1,9
Сладун	418,8	1	12,7	3,0
Трешња	655,1	1	18,4	2,8
ОТЛ	1442,9	3	49,7	3,4
Ц.Јасен	27,4	0	0,9	3,3
Ц.Граб	548,0	1	16,6	3,0
Китњак	2389,8	5	86,4	3,6
Јасика	26,9	0	0,5	1,8
Бреза	177,3	0	5,2	3,0
Буква	27930,1	61	658,4	2,4
Јавор	73,6	0	1,8	2,4
Багрем	4850,4	11	239,3	4,9
УКУПНО ЛИШЋАРИ	45867,4	73	1276,9	2,8
Смрча	2065,4	12	63,4	3,1
Ц.Бор	14878,3	88	641,2	4,3
УКУПНО ЧЕТИНАРИ	16943,7	27	704,6	4,2
УКУПНО ГЈ	62811,1	100	1981,5	3,2

Шумски комплекс "Немић-Баурић" у највећој мери одражава стање ширег подручја, где је буква по свим параметрима доминантна врста. У укупној дрвној запремини буква учествује са 44%, што је знатно више у односу на остале врсте, од којих се са нешто јачим учешћем истиче једино црни бор, са 23% у укупној запремини јединице. Ипак, мора се нагласити да буква, иако доминантна, у саставу врста ове јединице нема улогу какву има у оквиру других, околних газдинских јединица, на којима њено учешће никада није испод 60%. То потврђује у претходним поглављима изнету констатацију да је ова јединица изузетно шаролика у погледу састава врста које је насељавају.

4.5. СТАЊЕ ШУМА ПО ГАЗДИНСКИМ КЛАСАМА

Укупно ГЈ "Немић-Баурић"

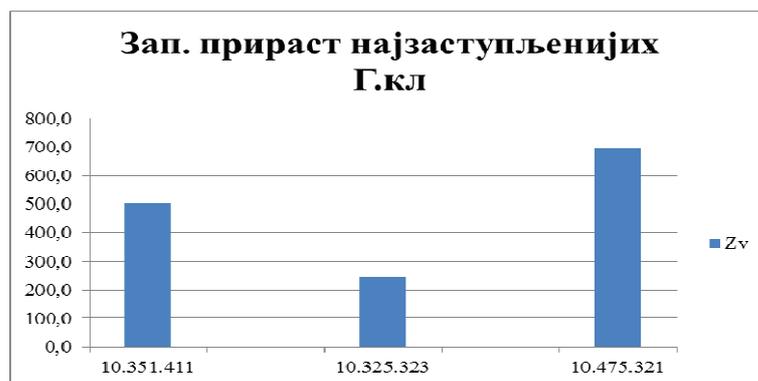
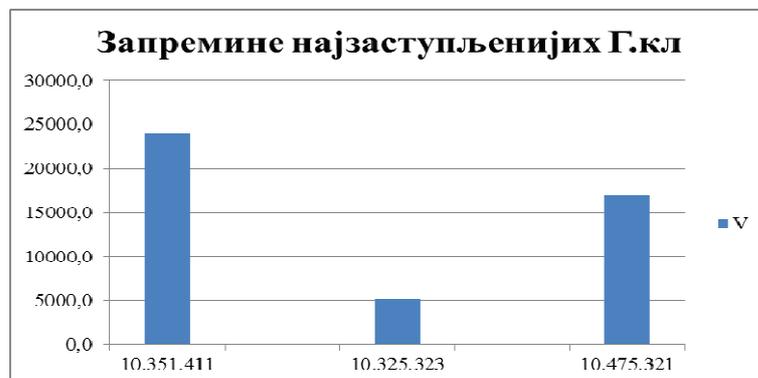
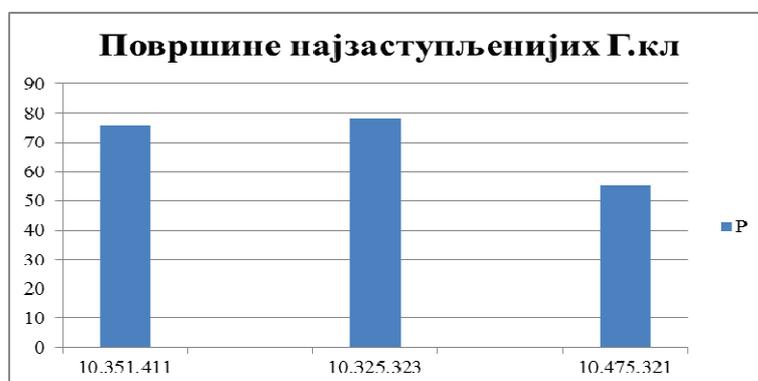
Газдинска класа	Pha	P %	Vm3	V%	V/Ha	ZV m3	Zv%	Zv/Ha	%Zv/V
10308323	8,78	10	790,2	3	90,0	31,2	6	3,6	3,9
10351411	75,62	89	24041,2	96	317,9	502,7	93	6,6	2,1
10353411	0,37	0	61,5	0	166,3	1,5	0	4,0	2,4
10362411	0,67	1	53,6	0	80,0	2,4	0	3,6	4,5
Вис. шуме твр. лиш.	85,44	92	24946,6	99	292,0	537,7	98	6,3	2,2
10103411	6,99	100	266,7	100	38,2	9,2	100	1,3	3,4
Вис. шуме меких лиш.	6,99	8	266,7	1	38,2	9,2	2	1,3	3,4
УКУПНО ВИСОКЕ	92,43	30	25213,3	45	272,8	546,9	31	5,9	2,2
10175321	1,22	1	22,7	0	18,6	0,5	0	0,4	0,0
10196323	10,48	10	1341,9	15	128,0	48,2	13	4,6	1,0
10215323	1,73	2	351,8	4	203,4	8,2	2	4,7	2,0
10307323	0,54	0	41,7	0	77,3	1,3	0	2,4	3,0
10325321	78,30	72	5139,6	59	65,6	241,8	64	3,1	4,0
10329321	9,18	8	328,5	4	35,8	13,7	4	1,5	5,0
10360421	7,07	7	1533,8	18	216,9	61,4	16	8,7	6,0
Изд. шуме твр. лиш.	108,52	80	8760,1	66	80,7	374,9	79	3,5	4,3
10102411	22,45	85	4378,7	97	195,0	92,4	94	4,1	2,1
10103411	3,94	15	158,8	3	40,3	5,7	6	1,5	3,6
Изд. шуме мек. лиш.	26,39	20	4537,5	34	171,9	98,1	21	3,7	2,2
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ	134,91	43	13297,6	23	98,6	473,0	27	3,5	3,6
10469321	16,88	100							
Вештачки под.саст. тврних лишћара	16,88	20							
10470321	3,58	5	788,1	4	220,1	28,1	4	7,9	3,6
10475321	55,57	82	16997,3	94	305,9	693,3	94	12,5	4,1
10482321	8,62	13	308,0	2	35,7	12,7	2	1,5	4,1
Веш. под. сас.четинара	67,77	80	18093,4	100	267,0	734,1	100	10,8	4,1
УК. ВЕШ. ПОД. САСТОЈИНЕ	84,65	27	18093,4	32	213,7	734,1	42	8,7	4,1
УКУПНО НАМ. ЦЕЛИНА 10	311,99	69	56604,3	90	181,4	1754,0	89	5,6	3,1
26362411	4,06	100	192,8	100	47,5	6,8	100	1,7	3,5
Изд. шуме твр. лиш.	4,06	100	192,8	100	47,5	6,8	100	1,7	3,5
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ	4,06	12	192,8	100	47,5	6,8	100	1,7	3,5
26266441	30,50	100							
УКУПНО ШИКАРЕ	30,50	88							
УКУПНО НАМ. ЦЕЛИНА 26	34,56	8	192,8	0	5,6	6,8	0	0,2	3,5
66197323	1,69	2	84,5	1	50,0	3,2	1	1,9	3,7
66216323	9,04	9	361,6	6	40,0	14,5	7	1,6	4,0
66265321	17,69	17	353,8	6	20,0	10,6	5	0,6	3,0
66306323	14,91	15	1230,8	20	82,5	43,9	20	2,9	3,6
66308323	31,20	30	1248,0	21	40,0	43,7	20	1,4	3,5
66360421	27,98	27	2735,2	45	97,8	104,9	48	3,8	3,8
Изд. шуме твр. лиш.	102,51	100	6013,9	100	58,7	220,7	100	2,2	3,7
УКУПНО ИЗДАНАЧКЕ	102,51	100	6013,9	100	58,7	220,7	100	2,2	3,7
УКУПНО НАМ. ЦЕЛИНА 66	102,51	23	6013,9	10	58,7	220,7	11	2,2	3,7
ГЈ "НЕМИЋ-БАУРИЋ"	449,06	100	62811,0	100	139,9	1981,6	100	4,4	3,2

Газдинска класа је основна уређајна јединица за коју се планирају јединствени циљеви и мере будућег газдовања. Полазне основе за формирање газдинских класа су основна намена, састојинска целина и група еколошких јединица.

У оквиру наменских целина 10, 26 и 66, у газдинској јединици "Немић-Баурић" издвојено је укупно 25 газдинских класа.

Раније поменута хетерогеност у погледу састава врста изузетно је изражена на подручју ове јединице, што је видљиво и у приказаној табели учешћа по газдинским класама. Може се рећи да је ова јединица једна од ретких у систему где буква нема изражену доминантну улогу по свим показатељима, па поред ње као главне и друге врсте заузимају значајно место у погледу учешћа. Сходно томе уочљиво је да газдинска класа висока једнодобна шума букве – 10.351.411 доминира само у погледу укупне запремине, док је по површини најзаступљенија изданачка шума багрема – 10.325.321. Поред ових прилично велику површину заузима и вештачки подигнута састојина црног бора – 10.475.321.

Остале газдинске класе су у мањој мери заступљене. У следећим хистограмима дат је преглед најзаступљенијих газдинских класа у односу на основне показатеље.



4.6 СТАЊЕ ШУМА ПО ДЕБЉИНСКОЈ СТРУКТУРИ

Газдинска класа	P	V	do10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	81 - 90	ZV
	ha	m3		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	m3
10308323	8,78	790,2	790,2									31,2
10351411	75,62	24041,2		1098,8	4544,7	8985,1	7562,1	1617,8	180,6	52,3		502,7
10353411	0,37	61,5		4,4	17,7	29,8	9,6					1,5
10362411	0,67	53,6	53,6									2,4
Вис шуме твр. лиш	85,44	24946,6	843,8	1103,2	4562,4	9014,9	7571,6	1617,8	180,6	52,3		537,7
10103411	6,99	266,7	266,7									9,2
Вис шуме мек. лиш	6,99	266,7	266,7									9,2
УКУПНО ВИСОКЕ	92,43	25213,3	1110,5	1103,2	4562,4	9014,9	7571,6	1617,8	180,6	52,3		546,9
10175321	1,22	22,7	0,1	3,7	18,9							0,5
10196323	10,48	1341,9	1341,9									48,2
10215323	1,73	351,8	0,2	18,4	115,9	217,3						8,2
10307323	0,54	41,7	0,6	12,5	13,5	15,1						1,3
10325321	78,30	5139,6	249,4	2947,8	1396,9	285,5	260,0					241,8
10329321	9,18	328,5	328,5									13,7
10360421	7,07	1533,8	1533,8									61,4
Изд. шуме твр. лиш	108,52	8760,1	3454,6	2982,4	1545,3	517,9	260,0					374,9
10102411	22,45	4378,7	0,7	1305,4	2731,9	340,7						92,4
10103411	3,94	158,8	158,8									5,7
Изд. шуме мек. лиш	26,39	4537,5	159,5	1305,4	2731,9	340,7						98,1
УК. ИЗДАНАЧКЕ	134,91	13297,6	3614,0	4287,9	4277,1	858,6	260,0					473,0
10469321	16,88											
Веш. под. сас твр.л.	16,88											
УК. В. П. С. ЛИШ.	16,88											
10470321	3,58	788,1		180,7	480,3	127,1						28,1
10475321	55,57	16997,3		1629,1	7830,4	5832,6	1382,2	323,0				693,3
10482321	8,62	308,0	308,0									12,7
Веш. под. сас. чет	67,77	18093,4	308,0	1809,7	8310,8	5959,7	1382,2	323,0				734,1
УК. В. П. С. ЧЕТ.	67,77	18093,4	308,0	1809,7	8310,8	5959,7	1382,2	323,0				734,1
УК. В. П. САС.	84,65	18093,4	308,0	1809,7	8310,8	5959,7	1382,2	323,0				734,1
УК. НАМ. ЦЕЛ 10	311,99	56604,3	5032,5	7200,8	17150,3	15833,2	9213,8	1940,8	180,6	52,3		1754,0
26362411	4,06	192,8	192,8									6,8
Изд. шуме твр. лиш	4,06	192,8	192,8									6,8
26266441	30,50											
УК. ШИКАРЕ	30,50											
УК. НАМ. ЦЕЛ. 26	34,56	192,8	192,8									6,8
66197323	1,69	84,5	84,5									3,2
66216323	9,04	361,6	361,6									14,5
66265321	17,69	353,8	353,8									10,6
66306323	14,91	1230,8	1230,8									43,9
66308323	31,20	1248,0	1248,0									43,7
66360421	27,98	2735,2	2735,2									104,9
Изд. шуме твр. лиш	102,51	6013,9	6013,9									220,7
УК. ИЗДАНАЧКЕ	102,51	6013,9	6013,9									220,7
УК. НАМ. ЦЕЛ. 66	102,51	6013,9	6013,9									220,7
УКУПНО ГЈ "Н.Б"	449,06	62811,0	11239,2	7200,8	17150,3	15833,2	9213,8	1940,8	180,6	52,3		1981,6

Дебљинска структура газдинске јединице, приказана у претходним табелама, може се резимирати на следећи начин:

- танак материјал (до 30 цм) = 35591 м³ (57 %)
- средње јак материјал (31-50 цм) = 25047 м³ (40 %)
- јак материјал (преко 51 цм) = 2173 (3 %)

Из наведених категорија по дебљинској структури можемо уочити убедљиву доминацију тањег материјала (57%), у односу на укупну запремину и значајно учешће средње јаког материјала (40%), при чему се највећа концентрација дрвне масе уочава у распону пречника између 21 и 40 цм. Приказана структура запремене углавном је последица старосне структуре једнодобних састојина и порекла састојина ове газдинске јединице. Већи део газдинске јединице чине изданачке састојине које под нормалним условима постижу наведене величине пречника. Оваква структура по дебљини не може се оценити сасвим повољном, због недостатка зрелије

шуме и јачих стабала који уз једнаке остале услове значе и израженију биолошку, а тиме и еколошку стабилност станишта и састојина. Оваква структура по дебљини делом указује и на реалне могућности коришћења (везано за сортиментни састав) у оквиру планираних сеча (највећи проценат оствари ће се проредним сечама).

4.7. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО СТАРОСТИ (ДОБНИ РАЗРЕДИ)

ГЈ "Немић-Баурић" НАМЕНСКА ЦЕЛИНА-10

Високе шуме тврдих лишћара-добни разред 20 година

Г.Класа		Свега	ДОБНИ РАЗРЕДИ							
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	P	75,62			5,03	33,97	36,62			
10351411	V	24041			959	10209	12873			
	Zv	503			25	229	249			
	P	0,37					0,37			
10353411	V	62					62			
	Zv	1					1			
УКУПНО	P	75,99			5,03	33,97	36,99			
УКУПНО	V	24103			959	10209	12934			
УКУПНО	Zv	504			25	229	250			

Изданачке шуме тврдих лишћара-добни разред 10 година

Г.Класа		Свега	ДОБНИ РАЗРЕДИ							
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	P	1,22		0,86		0,36				
10175321	V	23				23				
	Zv	0				0				
	P	10,48							10,48	
10196323	V	1342							1342	
	Zv	48							48	
	P	1,73							1,73	
10215323	V	352							352	
	Zv	8							8	
	P	0,54							0,54	
10307323	V	42							42	
	Zv	1							1	
	P	7,07							0,24	6,83
10360421	V	1534							31	1503
	Zv	61							1	60
УКУПНО	P	21,04		0,86		0,36			12,99	6,83
УКУПНО	V	3292				23			1767	1503
УКУПНО	Zv	119				0			59	60

Изданачке шуме меких лишћара-добни разред 5 година

Г.Класа		Свега	ДОБНИ РАЗРЕДИ							
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	P	22,45		0,35	3,39			1,14	17,57	
10102411	V	4379						326	4053	
	Zv	92						6	87	
УКУПНО	P	22,45		0,35	3,39			1,14	17,57	
УКУПНО	V	4379						326	4053	

УКУПНО	Zv	92						6	87	
--------	----	----	--	--	--	--	--	---	----	--

Изданацке и вештачки подигнуте шуме багрема-добни разред 5 година

Г.Класа	ДОБНИ РАЗРЕДИ									
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
		Свега								
	P	78,30	29,75	1,23	8,94	23,52	8,69	6,17		
10325321	V	5140			569	2626	1000	945		
	Zv	242			31	134	38	39		
УКУПНО	P	78,30	29,75	1,23	8,94	23,52	8,69	6,17		
УКУПНО	V	5140			569	2626	1000	945		
УКУПНО	Zv	242			31	134	38	39		

Вештачки подигнуте састојине лишћара-добни разред 10 година

Г.Класа	ДОБНИ РАЗРЕДИ									
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
		Свега								
	P	16,88		16,88						
10469321	V									
	Zv									
УКУПНО	P	16,88		16,88						
УКУПНО	V									
УКУПНО	Zv									

Вештачки подигнуте састојине четинара-добни разред 10 година

Г.Класа	ДОБНИ РАЗРЕДИ									
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
		Свега								
	P	3,58			0,39		1,49	1,70		
10470321	V	788					296	492		
	Zv	28					11	17		
	P	55,57		0,58				18,40	36,59	
10475321	V	16997						5737	11260	
	Zv	693						260	434	
УКУПНО	P	59,15		0,58	0,39		1,49	20,10	36,59	
УКУПНО	V	17785					296	6229	11260	
УКУПНО	Zv	721					11	277	434	

НАМЕНСКА ЦЕЛИНА 66

Изданацке шуме тврдих лишћара-добни разред 10 година

Г.Класа	ДОБНИ РАЗРЕДИ									
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
		Свега								
	P	14,91					14,91			
66306323	V	1231					1231			
	Zv	44					44			
	P	27,98							27,98	
66360421	V	2735							2735	
	Zv	105							105	
УКУПНО	P	42,89					14,91		27,98	
УКУПНО	V	3966					1231		2735	
УКУПНО	Zv	149					44		105	

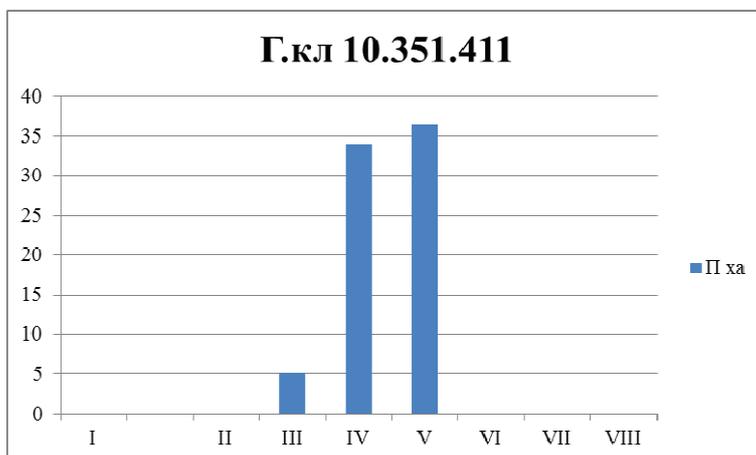
За газдинску јединицу размер добних разреда се мора посматрати одвојено у односу на поједине састојинске облике. За најкарактеристичније и најзаступљеније састојинске облике приказане у табелама, појединачно посматране, јавља се различито стање у односу на наведена мерила.

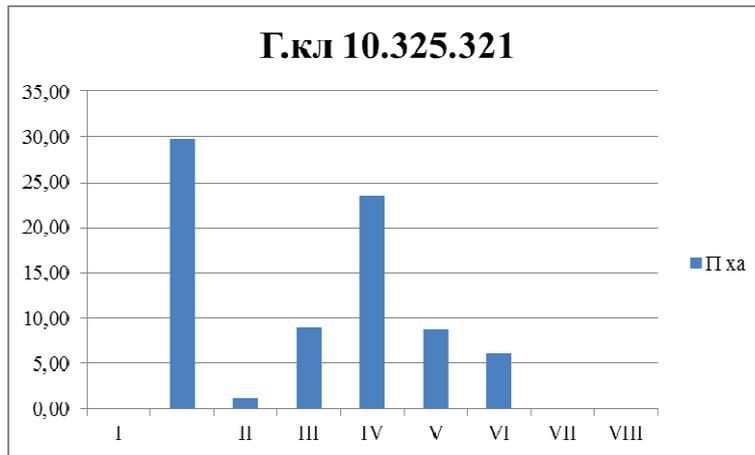
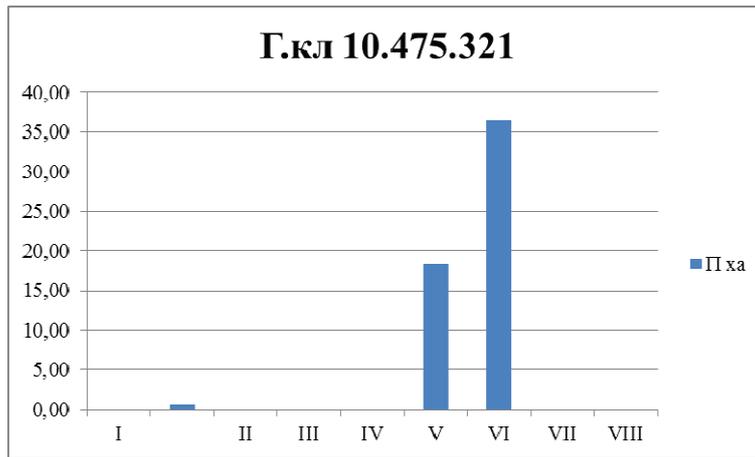
Код високих једнодобних шума букве, односно газдинске класе 10.351.411 се може констатовати да је највећи део њихове површине сконцентрисан у средњим и најјачим добним разредима, конкретно у IV и V, са 93% у укупној површине. Овакав распоред представља ненормалан размер добних разреда, у виду потпуног одсуства најмлађих, и доминације средњих и старијих састојина, односно виших добних разреда. Исти је случај и са вештачки подигнутим састојинама црног бора, односно газдинском класом 10.475.321, у оквиру које доминирају најстарије састојине, на граници зрелости.

Доста повољнију ситуацију налазимо код изданачких шума багрема, по површини доминантних састојина за ову газдинску јединицу, представљених газдинском класом 10.325.321, где можемо уочити значајно присуство младих састојина, и сматрати да је размер добних разреда, иако не нормалан знатно повољнији.

Намеће се задатак да на подручју ове газдинске јединице у наредном периоду треба тежити приближно нормалном размеру добних разреда и кроз дуже планско и стабилизовано газдовање довести га близу нормалног стања. До оваквог стања може се доћи мерама које подразумевају негу састојина у свим фазама развоја и квалитетну припрему зревајућих састојина за природно обнављање и др.

У хистограмима који следе приказано је стање по добној структури за најзаступљеније газдинске класе ове газдинске јединице.





4.8 СТАЊЕ ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТИХ САСТОЈИНА

Веш.под.састојине до 20 година	Површина		Запремина		Запр.прираст		
	Pha	P%	V m3	V %	Zv m3	Zv%	%Zv/V
Укупно шум.кул.лишћара	0,00	0					
10.470.321	0,39	21					
10.475321	0,58	31					
10.482.321	0,92	49					
Укупно шум.кул.четинара	1,89	100					
Н Ц 10	1,89	100					
Укупно шум.кул.лишћара	0,00	0					
Укупно шум.кул.четинара	1,89	100					
УКУПНО ШУМСКЕ КУЛТУРЕ	1,89	3					

Веш.под.састојине преко 20 година	Површина		Запремина		Запр.прираст		
	Pha	P%	V m3	V %	Zv m3	Zv%	%Zv/V
10.470.321	3,19	5	788,1	4	28,1	4	3,6
10.475.321	54,99	83	16997,3	94	693,3	94	4,1
10.482.321	7,70	12	308,0	2	12,7	2	4,1
Укупно веш.под.састојине четинара	65,88	100	18093,4	100	734,1	100	4,1
Н Ц 10	65,88	97	18093,4	100	734,1	100	4,1
Укупно веш.под.састојине четинара	65,88	100	18093,4	100	734,1	100	4,1
УКУПНО ШУМСКЕ КУЛТУРЕ	1,89	3					

УУПНО ВЕШ.ПОД.САСТОЈИНЕ	65,88	97	18093,4	100	734,1	100	4,1
УКУПНО ГЈ "НЕМИЋ-БАУРИЋ"	67,77	100	18093,4	100	734,1	100	4,1

Од укупне површине вештачки подигнутих састојина ове газдинске јединице, која износи 67,77 ха, 97% су вештачки подигнуте састојине које су прерасле старосну границу од 20 год. изнад које се све вештачке састојине третирају као шуме, тј. сматрају прилагођеним на станишне услове и спремним за природну обнову.

Међу вештачки подигнутим састојинама до 20 г. старости, доминантне су вештачки подигнуте састојине црног бора, које у укупној површини заузимају целокупну површину од 54,99 ха, или 97%.

Када се говори о стању ових састојина, треба поменути и извесне, иако ретке и појединачне, појаве нарушавања здравственог стања, изражене пре свега у дејству чинилаца абиотичке природе, као што су снеголоми, ветроломи и снегоизвале. Изузимајући овај мањи део површине свеукупно стање вештачки подигнутих састојина, посебно црног бора, се може оценити као задовољавајуће.

4.9. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПРЕМА СТЕПЕНУ УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА

Шумски пожари као елементарна непогода представљају велику и непосредну опасност по шумске екосистеме са огромним материјалним и трајним последицама. У табели која следи приказана је припадност састојина појединим категоријама према степену угрожености од пожара.

СТЕПЕН УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА	P(ха)	%
1-Састојине и килтуре борова и ариша	55.57	11
2-Састојине и килтуре јеле, смрче и осталих четинара	12.20	3
3-Мешовите састојине четинара и лишћара	-	-
4-Састојине храстова, граба и багрема	201.64	41
5-Састојине букве и осталих лишћара	149.15	31
6-Шикаре, шибљаци и чистине	67.58	14
УКУПНО ГЈ "НЕМИЋ-БАУРИЋ"	486.14	100

Састојине шумског комплекса "Немић-Баурић" својим највећим делом су сврстане у IV (41%), и V (31%) степен угрожености од пожара, што их у том смислу чини средње угроженим. Имајући у виду, међутим, да састојине четинара, које представљају најугроженији састојински облик, заузимају значајних 14% укупне површине, обавезно је спровођење сталних мера превентивне заштите од шумских пожара, прописаних општим планом заштите од пожара за све шумске управе.

4.10. СТАЊЕ НЕОБРАСЛИХ ПОВРШИНА

ВРСТА ЗЕМЉИШТА	Pha	%
Шумско земљиште	1.61	55
Пашњак	1.32	45
Укупно плодно земљиште	2.93	8
Неплодна површина-камењар	8.98	83
Забарено земљиште	1.87	17
Укупно неплодно земљиште	10.85	29
Ливада	4.24	41
Пут	1.93	19

ВРСТА ЗЕМЉИШТА	Pha	%
Зграде и други објекти	0.33	3
Далековод	3.40	33
Земљиште за остале сврхе	0.42	4
Укупно земљиште за остале сврхе	10.32	28
Укупно необрасле површине	24.10	65
Неплодна површина-камењар	6.58	51
Зграде и други објекти	1.03	8
Пашњак	3.79	29
Воћњак	0.52	4
Ливада	0.57	4
Гробље	0.49	4
Заузеће	12.98	35
УКУПНО	37.08	8
УКУПНО ГЈ"НЕМИЋ-БАУРИЋ"	486.14	100

Из приказане табеле можемо констатовати да необрасле површине учествују са 8 % у укупној површини ове газдинске јединице.

Од укупне површине необраслог земљишта 8% је плодно, преостали део у приближном истом заузимају неплодно земљиште (29%) и земљиште за остале сврхе (28%). Приметно је високо учешће камењара (8,98 ха), тј. 83% у укупној површини неплодног земљишта.

Заузећа су евидентирана на површини од 12,98ха, или 35 у укупној површини јединице, међу којима у погледу врсте земљишта доминирају камењари. У оквиру земљишта за остале сврхе, највећи део (60%) обухватају неплодне површине (ливаде и путеви). Шумско земљиште (8%) чине делови површина који могу доћи у обзир за пошумљавање.

Планом гајења предвиђено је пошумљавање необраслих површина на површини од 1,61 ха (плодно земљиште захвата свега 0,60 % укупне површине газдинске јединице).

едан део чистина трајно је изузет од пошумљавања због узгоја и одржавања дивљачи и атрактивности пејзажа на овом подручју.

4.11. ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ САСТОЈИНА

У условима савременог газдовања, трајног и рационалног коришћења шума, праћење здравственог стања све више добија на значају. Стога се може закључити да се све планиране мере узгојне и уређајне природе, које воде општем унапређењу стања шума, не могу остварити без предузимања адекватних мера за постизање и одржавање доброг здравственог стања састојина.

Здравствено стање букових састојина на подручју ове газдинске јединице је констатовано као задовољавајуће. Појаве нарушавања здравственог стања састојина, у виду сушења или негативних дејстава абиотичке природе (снеголоми, ветроломи) су ретке и појединачне, док су деградациони процеси едафске природе евидентирани на безначајно малој површини. Такво стање букових састојина, као најзаступљенијих, се у највећој мери одражава на опште здравствено стање састојина газдинске јединице.

Када се говори о осталим састојинама, потребно је указати на незадовољавајуће стање на извесним деловима јединице. У првом реду треба поменути састојине хрстова, највећим делом цера, на деловима јединице који су под вишедеценијским узурпацијама, и као такви претрпели значајна оштећења до потпуне деградиције. Несавестан третман ових састојина је током година за последицу је имао нарушавања структуре и опште стабилности, што је временом довело и до нарушавања здравственог стања на значајној површини. Проблем представља нерешен правни

статус ових делова, услед ког ће и у наредном периоду бити немогуће спровести било какве мере контроле и санације.

Поред тога и на другим деловима, у не толико израђеном обиму, констатовано је нарушавање здравственог стања вештачки подигнутих састојина четинара, и природних састојина меких лишћара, услед дејства, највећим делом, абиотичких фактора. На извесним, мањим деловима, дошло је до потпуне девастације ових састојина.

Када посматрамо здравствено стање газдинске јединице у целини можемо га прихватити као делимично задовољавајуће с' обзиром на поменуте појаве деградације, иако оне нису евидентирани на значајној површини у односу на укупну. У наступајућем раздобљу неопходно је равносно спровести, поред директних (санитарне интервенције, акције скидања губаревих легала, постављање ловних стабала), и редовне превентивне мере неге и заштите које се свде на сталну контролу и евидентирње промена које би могле указивати на појаве нарушавања здравственог стања.

4.12. ОСТАЛИ ПРОИЗВОДИ ШУМА И ШУМСКОГ ЗЕМЉИШТА

4.12.1. ГЉИВЕ, ПЛОДОВИ, ЛЕКОВИТО БИЉЕ

У досадашњем периоду на подручју ГЈ "Немић-Баурић" није постојала традиција и организовано прикупљање споредних шумских производа.

Микроклиматски услови станишта ове газдинске јединице погодују развићу шумских печурака, као битних елемената екосистема. Међу бројним представницима ове системске класе сусрећу се и познате јестиве врсте типичне за ове састојине: лисичарка, вргањ, млечница, сунчаница и др. И поред овога, организованог сакупљања и откупа нема услед чега су изостали и подаци о бројности и количини појединих врста. Поред богатства печуркама, ова газдинска јединица одликује се и богатством шумских плодова (шипурак, купина и др.) и разноврсним лековитим биљем (хајдучка трава, мајчина душица, кантарион и др.)

У наредном уређајном периоду би кроз планове, који иначе постоје при Служби за споредне шумске производе, требало посветити више пажње овом питању. До тада стални корисници ће остати излетници и локално становништво. План откупа за ову газдинску јединицу везан је за план осталих шумских производа за ШУ Мали Зворник.

4.12.2. ФОНД И СТАЊЕ ДИВЉАЧИ

ГЈ "Немић-Баурић" распростире се на територији ловишта којим газдују ловачко удружење из Љубовије .

На основу члана 29 ЗОЛ-а, Сл.гл. Републике Србије број 29/95, Министар пољопривреде, шумарства и водопривреде, решењем број: 324-02-4/7/06-10 установио је ловиште "Буковица" на површини од 35.624,00 ха, у чији састав су ушле и шуме и земљиште ГЈ "Немић-Баурић", у површини од 486,14 ха. Формирано ловиште дато је на газдовање Ловачком Савезу Србије који истим ловиштем газдује преко Ловачког удружења "Милета Полић Бата" (ловиште "Буковица") из Љубовије. Наведеним ловиштем се газдује на основу важеће Ловне основе за период од 10 година. Рок важења ове основе је од **01.04.2017. год. до 31.03.2027. год.**

Подаци о бројном стању гајених врста дивљачи преузети су из годишњих планова газдовања ловиштем (пролећно бројање-март 2020 год.). Бројно стање гајених врста дивљачи за газдинску јединицу "Немић-Баурић" (Р =486,14 ха) прерачунато је пропорционално у односу на укупну површину ловишта "Буковица".

Подаци о дивљачи за ловиште "Буковица" дати су у следећој табели:

Врста дивљачи	Пролећно бројно стање	
	У ловишту	
	"Буковица"	ГЈ"Немић-Баурић"
Срна	700	10
Дивља свиња	80	1
Зец	900	12
Фазан	800	11
Јаребица	280	4

4.13. ПРЕГЛЕД ВРСТА ЗАШТИЋЕНИХ УРЕДБОМ О ЗАШТИТИ ПРИРОДНИХ РЕТКОСТИ И КОНВЕНЦИЈОМ О МЕЂУНАРОДНОМ ПРОМЕТУ УГРОЖЕНИХ ВРСТА ДИВЉЕ ФАУНЕ И ФЛОРЕ – СІТЕС КОНВЕНЦИЈОМ

р. бр.	Назив	Статус* (С/У/СU)	Присуство - локација	Предлог мера заштите
1	Јастреб кокошар	С	На територији целе јединице	Дефинисано чл. 7 Правилника о проглашењу и заштити... 5/2010
	<i>Accipiter gentilis</i>			
2	Буљина - сова ушара	С		
	<i>Bubo bubo</i>			
3	Веверица	U		
	<i>Sciurus vulgaris</i>			
4	Слепи миш - љиљак	С		
	<i>Myotis nattereri</i>			
5	Кртица	U		
	<i>Talpa europea</i>			
6	Детлић	U		
	<i>Dendrocopus major</i>			
7	Кукавица	U		
	<i>Cuculus conorogus</i>			
8	Сеница	U		
	<i>Parus montanus</i>			
9	Врабац	U		
	<i>Paser Domesticus</i>			
10	Ластин реп	U		
	<i>Papilio machaon</i>			
11	Јеленак	U		
	<i>Lucanus cervus</i>			
12	Стрижибуба	U		
	<i>Cerambyx cerdo</i>			
13	Висибаба	С		
	<i>Galantus nivalis</i>			
14	Дивљи каранфил	С		
	<i>Buianthus serotinus</i>			
15	Коштрика	U		
	<i>Ruscus aculeatus</i>			
16	Божиковина	U		
	<i>Illex aquifolium</i>			
17	Јагорчевина	U		

р. бр.	Назив	Статус* (C/U/CU)	Присуство - локација	Предлог мера заштите
	Primula vulgaris			
18	Бршљан Hedera helix	U		
19	Зова црна Sambucus nigra	U		

* C – Конвенција о међународном промету угрожених врста дивље фауне и флоре – CITES конвенција ("СЛ. лист СРЈ", међународни уговори 11/01)

U - "Уредба о заштити природних реткости ("СЛ. гласник РС" 50/93)

4.14. ШУМЕ ВИСОКИХ ЗАШТИТНИХ ВРЕДНОСТИ

У оквиру спровођења процеса сертификације шума У ЈП "Србијашуме" једна од обавеза је и израда Прегледа шума високих заштитних вредности.

Шуме ГЈ "Немић-Баурић" сврстане су 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 - 34.56 ха

-66-стална заштита шума - 102.51 ха

Начин газдовања у шумама одређеним као НCV шума 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 шумама морају одржавати и побољшавати карактеристике које их дефинишу.

Преглед НCV шума

Одељење	Одсек	Намена	НСV	површина
1	а	26-заштита земљишта од ерозије	4	17.12
2	ц	26-заштита земљишта од ерозије	4	0.82
12	а	26-заштита земљишта од ерозије	4	13.38
17	ц	26-заштита земљишта од ерозије	4	1.91
17	д	26- заштита земљишта од ерозије	4	1.33
		Укупно Н.Ц 26	4	34.56
13	а	66-стална заштита шума	4	17.69
18	б	66-стална заштита шума	4	9.04
20	а	66-стална заштита шума	4	11.11
21	а	66-стална заштита шума	4	12.15
21	б	66-стална заштита шума	4	3.80
21	ц	66-стална заштита шума	4	1.51
22	а	66-стална заштита шума	4	13.88
23	а	66-стална заштита шума	4	1.69
23	б	66-стална заштита шума	4	14.10
24	а	66-стална заштита шума	4	17.54
		Укупно Н.Ц 66	4	102.51
		Укупно НCVF	4	137.07

4.15. СТАЊЕ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА

Отвореност шума јавним и шумским саобраћајницама битан је предуслов интензивног газдовања шумама, односно реализације планираних шумско–узгојних радова у оквиру одређеног шумског комплекса.

Да би се сагледала и оценила развијеност мреже комуникација на подручју газдинске јединице "Немић-Баурић", неопходно је анализирати њену како спољашњу тако и унутрашњу отвореност.

4.15.1. СПОЉАШЊА ОТВОРЕНОСТ ШУМСКОГ КОМПЛЕКСА САОБРАЋАЈНИЦАМА

Мрежа јавних путева која тангира газдинску јединицу "Немић-Баурић" углавном обезбеђује несметану дистрибуцију дрвних сортимената до крајњих потрошача. У том смислу је најзначајнији магистрални пут "Мали Зворник-Љубовија-Бајина Башта", на који се наслања значајан део јединице, и у који се укључују сви други локални путеви који пролазе кроз њене делове. Други важан локални путни правац је асфалтни пут Љубовија-Крупань, који се простире уз крајњу северну границу јединице, комплекса одељења 14-18, најзначајнијег у производном смислу.

4.15.2. УНУТРАШЊА ОТВОРЕНОСТ ШУМСКОГ КОМПЛЕКСА САОБРАЋАЈНИЦАМА

Развијеност шумске мреже јавних и шумских саобраћајница је основа за просторни и временски распоред свих радова у шумарству, као и за несметано планирање у оквиру других делатности.

О отворености ове ГЈ може се закључити из прегледа путне мреже, датог у следећој табели:

	Назив пута	Отвара одељења	Категорија		Дужина км
			III	IV	
1	Грачаница - Микуљак	16	0,2		0,2
2	Читлук – Млађ - Микуљак	17		0,4	0,4
3	Цапарић - од. 9	8	0,6		0,6
4	Шапари - Баурић	11		1,1	1,1
Укупно:			0,8	1,5	2,3

Укупна дужина путева који пролазе кроз ову јединицу износи 2,3 км. Густина мреже путева која произилази из овог обрачуна износи 4,73 км / 1000 ха. Ова вредност би се, посматрана по устаљеним стандардима, могла сматрати изузетно недовољном. Међутим треба узети у обзир велику разуђеност ове јединице, и поменуто присуство великог броја локалних – сеоских путева, од којих многи пролазе кроз делове јединице или их тангирају, и који у довољној мери обезбеђују обављање редовних послова и пласман производа из шума ове газдинске јединице. Стога се оцена густине мреже комуникација обрачуната на основу бројчаних параметара за ову јединицу може сматрати релативном.

Ипак треба нагласити да су вредни делови ове јединице (комплекс Микуљак, одељења 14 – 18) и даље недовољно отворени, и да би интервенције на путној мрежи у наредним раздобљима требало усмерити у том правцу.

4.16. ОПШТИ ОСВРТ НА ЗАТЕЧЕНО СТАЊЕ

Из приказа стања шума ове газдинске јединице може се закључити следеће:

- Укупна површина износи 486,14 ха, од чега на обрасло земљиште отпада 449,06 ха. Од укупне површине обраслог земљишта шуме покривају 430,29 ха док на вештачки подигнуте састојине отпада 18,77 ха. Површина шумског земљишта Необрасло земљиште заузима 37,08 ха у оквиру ког шумско земљиште заузима 2,93 ха. У јединици су присутна заузећа и у категорији обраслог земљишта, односно шума, у површини од 93,33 ха, са вишегодишњим нерешеним статусом.

- Шуме ГЈ "Немић-Баурић" подељене су на 3 наменске целине према глобалној, и 3 наменске целине према основној намени. Готово целокуна површина обраслог земљишта, односно 96%, сврстана је у шуме са производно заштитном функцијом. Исти проценат површине, односно 96%, намењен је производњи техничког дрвета, у оквиру поделе према основној намени.

- Према узгојном облику у дрвном фонду ове газдинске јединице навећи проценат заузимају састојине изданачког порекла, са 54 % у укупној површини јединице.

- Очуваност састојина на највећем делу површине, односно 61% ове газдинске јединице је на задовољавајућем нивоу

- Укупна вредност дрвне запремине за ову газдинску јединицу износи 62.811 м³, са просечном вредношћу од 139,9 м³/ха, а укупна вредност запреминског прираста 1981,7 м³ са просечном вредношћу од 4,4 м³/ха.

- Мешовитост на подручју ове газдинске јединице није изражена у већем проценту, обзиром на то да су састојине на 64 % површине чисте.

- Највећи део укупне запремине јединице, односно 44%, припада букви као врсти. У погледу површине коју покривају њене састојине буква нема изражену доминацију будући да највећа газдинска класа коју гради, 10.351.411 заостаје за газдинском класом изданачких шума багрема 10.325.321. Такође значајна газдинска класа за ову јединицу је вештачки пшодигнута састојина црног бора, 10.475.411.

- У структури газдинске јединице највећи део дрвне запремине припада танком материјалу - 57 % у укупној запремини.

- Вештачки подигнуте састојине, са 67,77 ха, односно 13% не заузимају значајнију површину ове газдинске јединице, али су у највећој мери постигле очекиване резултате, пре свега у погледу искоришћења потенцијала станишта, које се показало као повољно.

- У саставу ове јединице присутно је више различитих узгојних облика, али се за све може констатовати неправилан размер добних разреда, при ком доминирају састојине у каснијим фазама развој, односно IV, V, и виши добни разреда, уз врло оскудно учешће нижих, односно млађих састојина.

- Здравствено стање природних састојина, као и вештачки подигнутих, генерално је на задовољавајућем нивоу. Међутим, проценат потпуно девастираних састојина од 23 % није занемарљив, што намеће потребу за сталним праћењем стања и санацију.

- Према степену угрожености од пожара јединица спада у средње угрожене, с обзиром на доминацију може се закључити да је, обзиром на доминацију IV-ог степена.

- Отвореност јединице саобраћајницама је 4,73 км/100 ха, што представља релативну оцену узимајући у обзир присуство споредних путева који се наслањају или пролазе кроз јединицу, а такође су у функцији редовног газдовања, чувања, и спровођења планова Основе.

Сагледавши све напред наведено, затечено стање се може оценити као задовољавајуће.

4.17. СТАЊЕ ШУМА ПО ПОЛИТИЧКИМ ОПШТИНАМА**Општина Љубовија****4.17.1. СТАЊЕ ШУМА ПРЕМА ГЛОБАЛНОЈ НАМЕНИ**

Намена глобална	Pha	P %	V m3	V %	V/Ha	ZVm3	ZV %	Zv/Ha	%Zv/V
шуме и шум. стан.са произв. функ. -10	311.99	69	56604.3	90	181.4	1754.1	89	5.6	3.1
шуме са приоритетном зашт. функ.-12	137.07	31	6206.7	10	45.3	227.5	11	1.7	3.7
ОПШТИНА ЉУБОВИЈА	449.06	100	62811.0	100	139.9	1981.6	100	4.4	3.2
ГЈ "НЕМИЋ-БАУРИЋ"	449.06	100	62811.0	100	139.9	1981.6	100	4.4	3.2

4.17.2. СТАЊЕ ШУМА ПРЕМА ОСНОВНОЈ НАМЕНИ

Намена основна	Pha	P %	V m3	V %	V/Ha	ZV m3	ZV %	Zv/Ha	%Zv/V
10.Производња техничког дрвета	311.99	69	56604.3	90	181.4	1754.1	89	5.6	3.1
26.Заштита земљишта од ерозије	34.56	8	192.8	0	5.6	6.8	0	0.2	3.5
66.Стална заштита шума (изван газ. третмана)	102.51	23	6013.9	10	58.7	220.7	11	2.2	3.7
ОПШТИНА ЉУБОВИЈА	449.06	100	62811.0	100	139.9	1981.6	100	4.4	3.2
ГЈ "НЕМИЋ-БАУРИЋ"	449.06	100	62811.0	100	139.9	1981.6	100	4.4	3.2

5. АНАЛИЗА И ОЦЕНА ГАЗДОВАЊА У ПРЕТХОДНОМ УРЕЂАЈНОМ ПЕРИОДУ

Газдинска јединица "Немић-Баурић" први пут је као засебна издвојена 1981 године. Израду прве основе извршила је пројектна служба Шумског газдинства "Борања" из Лознице.

Ово уређивање је за ову газдинску јединицу пето по реду, односно четврто откако ШГ "Борања", Лозница, послује у саставу ЈП "Србијашуме", Београд. Прикупљање података на терену и њихова канцеларијска обрада извршени су према одредбама Закона о шумама, Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, затим годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама и осталих законских прописа. Таксациони радови извршени су лета 2011 године по јединственој методологији за инвентаризацију шума Републике Србије.

Претходно уређивање јединице извршено је 2002 године. Након овог уређивања установљена је подела на 25 одељења, при чему је просечна површина одељења 19,44 ха.

5.1. ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА

5.1.1. ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА ПО ПОВРШИНИ

Садашња укупна површина јединице представља збир површина катастарских парцела по листовима непокретности преузетим у Општинској Геодетској Управи из Љубовије.

Година	Укупна површина	Шуме	Шумске културе	Шумско земљиште	Неплодно земљиште	Остало земљиште	Заузеће
	ха	ха	ха	ха	ха	ха	ха
2011	385,77	339,14	4,05	6,32	15,97	13,76	6,53
2021	486,14	430,29	18,77	2,93	10,85	10,32	12,98
	100,37	91,15	14,72	-3,39	-5,12	-3,44	6,45

У напред приказаној табели уочавају се значајне разлике у површинама у односу на претходно уређивање газдинске јединице.

Укупна површина газдинске јединице, као што се може видети у табели, увећана је за 100,37 ха. Увећање површине наступило је због поновног увођења у посед делова јединице који од 50-их година имају стаус узурпација, а који су у претходним Основама биле изостављени због прихватања фактичког стања на терену, при ком је радницима газдинства у овај део поседа онемогућаван било какав боравак, и оспоравани било какви радови. У претходним раздобљима је било више покушаја решавања овог проблема, али без већег успеха, сем у мањем броју појединачних случајева. Стога у ранијим раздобљима, због немогућности прикупљања било каквих података и радова, ови делови нису били део Основа газдовања, у очекивању решавања њиховог правног статуса. При изради ове Основе, а на основу договора са представницима дирекције ЈП, заузет је став да се све ове површине поново врате у посед, у смислу увођења у списак парцела и шумске карте, и њихову обраду кроз поглавља Основе, али без обавезе њиховог чувања на терену од стране теренског особља, и без било каквих планова везаних за исте. Правни статус ових делова јединице ће се решавати у наредним раздобљима, у редовном судско-правном поступку, а у зависности од могућности.

Због промене укупне површине све Све категорије земљишта углавном су претрпеле сразмерно увећање своје површине.

5.1.2. ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА ПО ЗАПРЕМИНИ И ЗАПРЕМИНСКОМ ПРИРАСТУ

Као што је и очекивано, на крају једног уређајног раздобља се дешавају промене основних параметара, на основу којих се могу извући закључци о развоју састојина и успешности изведених газдинских третмана.

Промене основних параметара које су се десиле у току протеклог уређајног раздобља на подручју ове газдинске јединице приказане су у табели која следи.

Врста дрвећа	Претходно стање		Укупан остварени принос	Очекивана запремина 2021	Укупна зап. утврђена премером	Разлика запремине 2021-2011	Укупан прираст 2021
	V m ³	Zv m ³					
Ц. Јова	4137	107,7	125	5088	4531	-557	98,6
Орах	3	0,1	0	3	0	-3	
ОМЛ	1	0,0	0	1	504	503	8,5
Граб	119	3,1	0	150	150	0	4,1
Цер	939	27,8	0	1217	2083	866	74,6
Сладун	446	15,7	0	604	419	-185	12,7
С. Липа	0	0,0	0	0	58	58	1,1
Трешња	121	4,3	6	157	655	498	18,4
ОТЛ	501	19,4	90	605	1443	838	49,7
Ц. Јасен	0	0,0	0	0	27	27	0,9
Ц. Граб	312	9,9	0	411	548	137	16,6
Китњак	806	28,4	0	1090	2390	1300	86,4
Јасика	1	0,0	0	1	27	26	0,5
Бреза	61	2,2	0	83	177	94	5,2
Јавор	0	0,0	0	0	74	74	1,8
Буква	27317	583,8	3074	30081	27930	-2151	658,4
Смрча	1272	49,9	157	1613	2065	452	63,4
Ц. Бор	9743	513,6	923	13956	14878	922	641,2
Багрем	5267	264,3	4075	3834	4850	1016	239,3
ГЈ	51043	1630,3	8450	58896	62811	3915	1981,6

Посматрајући табелу можемо уочити правилан и очекиван раст основних елемената. Укупна запремина јединице, у односу на очекивану, незнатно је увећана (7%), као и запремински прираст у односу на претходно стање. Правилан развој састојина у временском и просторном смислу указује на стабилност састојина ове газдинске јединице.

5.2. ОДНОС ПЛАНИРАНИХ И ОСТВАРЕНИХ РАДОВА У ДОСАДАШЊЕМ ПЕРИОДУ

5.2.1. ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА ОБНОВИ И ГАЈЕЊУ ШУМА

У табели која следи приказана је реализација планираних радова на гајењу шума.

Врста рада	Планирано (ха)	Извршено (ха)	%
1.Сакупљање режијског отпада	5,77	7,50	10
2. Комплетна припрема терена за пошумљавање	5,77	7,50	10
3. Вештачко пошумљавање садњом	5,77	7,50	10
4. Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом	1,15	2,96	100
5.Сеча избојака ручно	14,79	18,25	100
6.Уклањање корова ручно	11,54	3,25	28
7.Окопавање и прашење у културама	11,54	10,75	93
8.Чишћење у младим културама	4,05	0	0
9.Обнова багрема вегетативним путем	27,34	27,34	100
10.Прореде у вештачки подигнутим шумама	46,20	21,91	47
11. Прореде у изданацким шумама	4,01	18,41	100
12.Прореде у високим шумама	92,71	50,31	54
13..Санитарне прореде	4,41	17,87	100
УКУПНО ГЈ "НЕМИЋ-БАУРИЋ"	235,05	193,55	82

Подаци приказани у табели говоре да су планирани радови реализовани на 82 % планиране површине, што се, свеукупно гледано, може сматрати делимично задовољавајућим резултатом, узимајући у обзир пасивност крајева у којима се јединица распростире, и недостатак радне снаге. У наступајућем раздобљу је неопходно изнаћи начине да се поједини планирани радови изврше у већем проценту у односу на протекло раздобље, по потреби коришћењем сопствене радне снаге.

5.2.2. ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА КОРИШЋЕЊУ ШУМА

У табели која следи приказана је реализација планираних радова на коришћењу шума.

Врста дрвећа	Укупно	Главне сече			Проредне сече			Укупно оств.	%
		План	Оств.	%	План	Оств.	%		
Цр.Јова	270	270	125	46	0	0	0	125	46
Граб	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Цер	58	0	0	0	0	0	0	0	0
ОТЛ	259	235	70	30	24	20	83	90	35
Ц.Граб	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Китњак	75	0	0	0	0	0	0	0	0
Сладун	34	0	0	0	0	0	0	0	0
Бреза	9	0	0	0	0	0	0	0	0
Буква	3833	0	0	0	3833	3074	80	3074	80
Трешња	4	0	0	0	4	6	150	6	150
Багрем	4626	4626	4075	88	0	0	0	4075	88
Смрча	164	0	0	0	164	157	96	157	96
Ц.Бор	1164	0	0	0	1164	923	79	923	79
Укупно	10513	5131	4270	83	5189	4180	81	8450	80

Приказани проценат реализације планираног етата од 80 % се може сматрати делимично задовољавајућим, узимајући у обзир да се просек реализације планираног етата за шумско газдинство креће око 85 %. Такође треба узети у обзир услове ове газдинске јединице, при којима су неки њени кључни и највреднији делови у протеклим раздобљима били недовољно отворени (одељења 14-18) са ограниченим могућностима за употребу тешке механизације.

5.2.3. ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА ЗАШТИТИ ШУМА

На подручју ГЈ "Немић-Баурић" у протеклом уређајном периоду спроведене су следеће мере на заштити шума:

- санитарне сече у оквиру редовног газдовања, којима се редовно уклањају оштећена и болесна стабла.
- уништавање губаревих легала механичким путем у циљу спречавања каламитета.
- редовна контрола бројности поткорњака у виду свакогодишњег постављања ловних стабала у периоду фебруар-март.
- редовна успостава шумског реда након извршених сеча.
- заштита шума од пожара (одржавање путева и влака у оперативном стању, појачана осматрачка служба).

5.2.4. ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА ИЗГРАДЊИ И ОДРЖАВАЊУ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА И ДРУГИХ ОБЈЕКТА

У току протеклог уређајног раздобља на подручју газдинске јединице вршена су редовна одржавања постојећих шумских путева. Градње нових путних праваца није било.

5.2.5. ОПШТИ ОСВРТ НА ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ-ОЦЕНА УТИЦАЈА НА САДАШЊЕ СТАЊЕ

Укупна површина јединице увећана је за 100,37 ха, као резултат корекције евиденције имовинско-правног стања.

Билансирањем података новог и претходног премера је констатовано увећање укупне запремине јединице, као и запреминског прираста. Правилан раст основних елемената указује мна стабилност састојина.

Извршење планираних радова на гајењу и коришћењу шума се могу сматрати делимично задовољавајућим. Неизвршење радова, у случају послова на гајењу шума, последица је отежаног проналажења радне снаге. Извршење радова на коришћењу у пуном обиму изостало је због неотворености појединих делова јединице.

У целини гледано стање састојина ове јединице се може сматрати задовољавајућим.

6. ЦИЉЕВИ И МЕРЕ ЗА ОСТВАРЕЊЕ ЦИЉЕВА ГАЗДОВАЊА

6.1. ЦИЉЕВИ

6.1.1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ

На основу утврђеног стања шума, станишних и састојинских прилика, анализе досадашњег газдовања и намене појединих делова одређују се општи посебни циљеви газдовања, а на основу њих и поступак са шумом у наредном уређајном раздобљу.

Општи циљеви газдовања шумама односе се на све шуме ове газдинске јединици и имају дугорочни карактер, а своде се на:

- унапређење свеукупног стања шума,
- заштита и повећање опште корисних функција шума,
- заштита водотока,
- очување и повећање вредности дрвне запремине и прираста,
- повећање квалитета и вредности шума,
- очување разнодобне структуре,
- економичност и рентабилност.

6.1.2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ

За газдовање шумама је нарочито је важно правилно одредити посебне циљеве, односно конкретне циљеве за шуме газдинске јединице. Одређивању посених циљева газдовања шумама предходи анализа стања шума и основних функција шуме, а које значајно утичу на одређивање посебних циљева.

За ГЈ "Немић- Баурић" посебни циљеви проистичу из општих циљва, стања, потреба и намене шума ове газдинске јединице, а одређују се по наменским целинама за ово уређајно раздобље.

Наменска целина 10. (Производња техничког дрвета)

За шуме високог узгојног облика ове н.ц. одређују се следећи посебни циљеви:

- максимална производња техничког дрвета најбољег квалитета,
- повећање дрвне запремине и запреминског прираста,
- очување и поправак разнодобне структуре,
- поправак старосне структуре,
- поправак дебљинске структуре,
- поправак здравственог стања.

За природне шуме тврђих и меких лишћара изданачког порекла ове н.ц. одређују се следећи посебни циљеви:

- максимална производња техничког дрвета најбољег квалитета,
- повећање дрвне запремине и запреминског прираста,
- превођење квалитетних изданачких састојина у високи узгојни облик (конверзија),
- превођење дела изданачких девастираних састојина у виши узгојни облик (реконструкција).
- поправак старосне структуре,
- поправак дебљинске структуре,
- поправак здравственог стања.

За вештачки подигнуте шуме четинара ове н.ц. одређују се следећи посебни циљеви:

- поправак здравственог стања.
- поправак дебљинске структуре,
- максимална производња техничког дрвета најбољег квалитета,
- повећање дрвне запремине и запреминског прираста,

За изданацке шуме багрема ове н.ц. одређују се следећи посебни циљеви:

-основни циљ за састојине багрема су да се редовним мерама газдовања проведе максимална количина дрвне запремине и обнови нова квалитетна млада састојина.

-Наменска целина 26. (Заштита земљишта од ерозије)

За све шуме ове наменске целине приоритетни циљ је:

-максимална заштита земљишта од ерозије
-остали циљеви су исти као за н.ц. 10.

Наменска целина 66. (Стална заштита шума (изван газдинског третмана)

Посебни циљ за ову наменску целину је:

-Стална заштита и очување шума.

6.2. МЕРЕ ЗА ПОСТИЗАЊЕ ЦИЉЕВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

Ради остваривања општих и посебних циљева газдовања шумама утврђују се и мере које треба да усмере развој шума у жељеном правцу, а које ће обезбедити најбоље коришћење производних потенцијала станишта и стварање квалитетних састојина високог и изданачког узгојног облика оних врста дрвећа које имају највећу вредност, како са еколошког, тако и са економског аспекта.

6.2.1. УЗГОЈНЕ МЕРЕ

Узгојне мере обухватају:

1. Избор система газдовања

У складу са конкретним станишним и састојинским приликама и досадашњим газдовањем у газдинској јединици "Немић- Баурић" примењује се састојински облик газдовања (у свим газдинским класама изузев оних које спадају у категорију девастираних). Овај систем газдовања се примењује у једнодобним и приближно једнодобним састојинама без обзира на порекло (високе, изданацке, вештачки подигнуте састојине).

- Састојинско газдовање оплодним сечама кратког подмладног раздобља од 20 година примењиваће се у:

- чистим и мешовитим високим природним састојинама тврдох лишћара,

- изданацким природним састојинама тврдох лишћара:

- вештачки подигнутим састојинама лишћара и четинара

- Састојинско газдовање – чиста сеча примењиваће се у

- изданацким шумама багрема,

- високим природним састојинама меких лишћара, изданацким природним састојинама меких лишћара,

- у лошим девастираним високим, изданацким и вештачким састојинама.

2. Избор узгојног и структурног облика

Основни узгојни облик у газдовању шумама, коме дугорочно треба тежити, је високи облик гајења. На подручју ове газдинске јединице, међутим, доминирајући узгојни облик су изданачке састојине, настале као последица масовних чистих сеча у даљој прошлости, док су природне високе састојине заступљене на мањем делу површине. Стога се као један од крајњих циљева за ову газдинску јединицу, између осталог, поставља и привођење високом облику гајења на целокупној њеној површини, уз унапређење стања у постојећим високим састојинама.

Ниски облик гајења ће се задржавати само у састојинама багрема. Једнодобна структура ће се одржавати у свим састојинама које се обнављају оплодном сечом са кратким подмладним раздобљем од 20 година, као и у састојинама које се обнављају чистом сечом.

3. Избор врсте дрвећа

Код избора врста дрвећа треба давати апсолутну предност аутохтоним врстама у односу на алохтоне. Станишне прилике, односно еколошка припадност локалитета на коме се подиже нова шума, треба да буде основна одредница код одабира врста. Једино у ситуацијама када је већ дошло до деградације станишта, па аутохтоне врсте не би имале задовољавајућу производност, предност треба давати алохтоним врстама. На територији ове газдинске јединице, обзиром на задовољавајућу очуваност њених станишта, избор је пао на аутохтоне врсте племенитих лишћара (**липа**) које су приликом уређивања евидентирание као пратеће врсте у готово свим састојинским облицима, што представља предуслове за њихов опстанак и успешан развој

Међутим, поред аутохтоних врста (липа), због одређених захтева терена и станишта планиране су врсте (црни бор и багрем)

Као алтернатива овим врстама, у случају да у време пошумљавања не буду доступне за набавку, могу доћи у обзир све друге врсте лишћара и четинара, коришћење за пошумљавања у брдско-планинском подручју (трешња, јавор, китњак, бели бор, боровац, дуглазија, и др.).

4. Избор начина сече

Избор начина сече-обнове у директној је корелацији са претходно постављеним циљевима, односно одабраним системом газдовања, узгојним и структурним обликом, стањем састојина, условима станишта и наменом комплекса.

Начин обнављања везан је у првом реду за билошке особине дрвећа које изграђују састојине као и за станишне услове у којима се те састојине налазе.

За шуме ГЈ "Немић-Баурић" одређују се следећи начини сеча обнављања и коришћења:

- **Оплодне сече кратког подмладног раздобља од 20 година** примењиваће се у:

- чистим и мешовитим високим природним састојинама тврдох лишћара,

- изданачким природним састојинама тврдох лишћара:

- вештачки подигнутим састојинама лишћара и четинара

- **Чисте сече** примењиваће се у

- изданачким шумама багрема,

- високим природним састојинама меких лишћара, изданачким природним састојинама меких лишћара,

- у лошим девастираним високим, изданачким и вештачким састојинама

5. Избор начина неге

Избор начина неге условљен је затеченим стањем састојина у односу на старост и развојну фазу, структуру, врсту дрвећа, очуваност и узгојни поступак.

Полазећи од ових поставки утврђују се следеће мере неге шума:

- **Сеча избојака и уклањање корова ручно**
- **Окопавање и прашење у шумским културама**
- **Чишћење у младим културама**
- **Прореди у вештачки подигнутим састојинама**
- **Прореди у високим шумама**
- **Прореди као мере неге ће се примењивати у свим газдинским класама, осим у газдинским класама изданаčkih састојина багрема, као и оних састојина које спадају у категорију разређених и девастираних.**

6.2.2. УРЕЂАЈНЕ МЕРЕ

Мере уређајне природе значајне за ГЈ "Немић-Баурић" су:

- избор дужине трајања опходње и дужине подмладног раздобља,
- избор реконструкционог и конверзионог раздобља,
- избор оптималног односа обрасле и необрасле површине,

а) избор дужине трајања опходње и дужине подмладног раздобља

Опходња за поједине врсте дрвећа је оријентационо утврђена, имајући у виду билошке особине врста, особине станишта и пројектоване циљеве газдовања и износи:

- **за високе једнодобне чисте и мешовите састојине букве** одређује се опходња од 120 година и дужина подмладног раздобља од 20 година;
- **за високе састојине цера** одређује се опходња од 100 година и дужина подмладног раздобља од 20 година;
- **за високе састојине китњака, сладуна као и мешовите састојине ових врста са цером** одређује се опходња од 120 година и дужина подмладног раздобља од 20 година;
- **за високе чисте и мешовите састојине граба** одређује се опходња од 100 година и дужина подмладног раздобља од 20 година;
- **за високе и изданаčke састојине јове, јасике и брезе** одређује се опходња од 40 година.
- **за високе састојине липе** одређује се опходња од 60 година.
- **за изданаčke састојине букве** које је могуће конверзијом превести у високи узгојни облик одређује се опходња од 80 година;
- **за квалитетне изданаčke састојине китњака, сладуна и цера** одређује се опходња од 80 година;
- **за изданаčke састојине граба** одређује се опходња од 80 година.
- **за вештачки подигнуте и изданаčke састојине багрема** одређује се опходња од 30 година;
- **за вештачки подигнуте састојине смрче** одређује се опходња од 80 година;
- **за вештачки подигнуте састојине борова** одређује се опходња од 80 година.
- **за вештачки подигнуте састојине осталих четинара (дуглазија)** одређује се опходња од 60 година.

б) Избор реконструкционог и конверзионог раздобља

Укупна површина девастираних састојина на подручју ГЈ "Немић-Баурић" износи 101,86 ха. Од тога 59,62 ха обухватају девастиране састојине у оквиру нам. целине бб у којој не можемо планирати реконструкције. Површина девастираних састојина у осталим наменским целинама износи 42,24 ха. У наредном уређајном раздобљу је планирана је реконструкција на површини од 17,57 ха, што значи да за наредна уређајна раздобља за реконструкцију преостаје 24,67 ха.

Установљено је реконструкционо раздобље од 60 година из чега произилази нормална површина за реконструкцију у једном уређајном раздобљу од 7,04 ха.

Међутим, треба нагласити да се велики део девастираних састојина ове газдинске јединице, у наменским целинама 10 и 26 налази на доста лошим и деградираним теренима, неповољним за било какве радове, што би имало за последицу неуспешно и бескорисно пошумљавање ових површина. Стога је за реконструкцију – супституцију у овом раздобљу планирана само једна зрела састојина црне јохе, у површини од 17,57 ха, са повољним условима терена и добрим изгледима за успех пошумљавања и каснију негу.

Имајући у виду стање изданаčkih састојина у овој газдинској јединици (квалитет, распоред по добним разредима, структурне карактеристике, биоколошке карактеристике врста које их изграђују) установљава се опште конверзионо раздобље од **20-80** година, као период у коме ће се све састојине, у којима је то могуће, природним путем превести у високи узгојни облик.

в) Избор оптималног односа обрасле и необрасле површине

Укупна површина државних шума и шумског земљишта у овој газдинској јединици износи 486,14ха, од чега је обрасло 449,06 ха (92%). Од укупно необрасле површине (37,08 ха), на површине које могу доћи у обзир за пошумљавање – плодно земљиште, укупно отпада 2,39 ха,

Узимајући у обзир да је у овој газдинској јединици однос обраслих и необраслих површина готово оптималан, као и поштујући начело да је унутар шумског комплекса потребно одржавати трајно један део необраслих површина, план подизања нових шума није већег обима.

Планирано је пошумљавање неколико чистина, свих у категорији шумског земљишта, у укупној површини од 1,61 ха.

6.3. ПЛАНОВИ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

На основу утврђеног стања шума, утврђених дугорочних и краткорочних циљева газдовања шумама, утврђених узгојних, уређајних и других мера израђују се планови будућег газдовања.

6.3.1. ПЛАН ГАЈЕЊА ШУМА

Основне концепције плана гајења шума, па сходно томе и врста и обим шумско-узгојних радова, темеље се на следећим одредбама:

- постојећем производном потенцијалу шумских станишта,
- стању шума и потребним узгојним мерама којима се затечено стање може побољшати,
- постављеним циљевима газдовања,
- реалним могућностима (финансијским, техничким, кадровским и др.) шумског газдинства,
- очекиваној финансијској помоћи из буџета Републике Србије.

Сви планирани радови у газдинској јединици "Немић-Баурић" приказани су у следећој табели.

Врста рада	Радна површина (ха)
1.Сакупљање режијског отпада (120)	19.19
2.Комплетна припрема терена за пошумљавање (127)	19.18
3.Обнављање природним путем оплодним сечача (311)	33.30
4.Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина (313)	1.61
5.Вештачко пошумљавање садњом (317)	17.57
6.Обнова багрема вегетативним путем (328)	14.86
8.Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом(414)	3.83
10.Сеча избојака ручно(513)	38.36
11.Уклањање корова ручно(515)	38.36
12.Окопавање и прашење у културама(518)	38.36
14.Чишћење у младим културама(527)	0.97
15.Прореди у вештачки подигнутим шумама(532)	57.11
17.Прореди у високим шумама(534)	42.32
УКУПНО ГЈ "НЕМИЋ-БАУРИЋ"	325.02

Укупан план гајења шума за ГЈ "Немић-Баурић" износи 325,02 ха радне површине.

Сви наведени радови ће се финансирати из сопствених извора и средстава из буџета Републике Србије.

6.3.2. ПЛАН ПОДИЗАЊА НОВИХ ШУМА

Газдинска Класа	Врста рада					
	Сакупљање режијског отпада-120 (ха)	Компл. припрема терена за пошумљавање -127 (ха)	Вештако пошумљавање садњом-317 (ха)	Пошумљавање чистина-313 (ха)	Попуњавање В.П.С.-414 (ха)	Укупно (ха)
10.102.411	17.57	17.57	17.57	-	3.51	56.22
Чистине (323)	0.95	0.95	-	0.95	0.19	3.04
Чистине (411)	0.66	0.66	-	0.66	0.13	2.11
Σ Н.Ц. 10	19.18	19.18	17.57	1.61	3.83	61.37

Газдинска Класа	Врста рада					Укупно (ха)
	Сакупљање режијског отпада-120 (ха)	Компл. припрема терена за пошумљавање -127 (ха)	Вештако пошумљавање садњом-317 (ха)	Пошумљавање чистина-313 (ха)	Попуњавање В.П.С.-414 (ха)	
Σ ГЈ	19.18	19.18	17.57	1.61	3.83	61.37

Укупан план подизања нових шума износи 61.37 ха радне површине. Од тога вештачко пошумљавање голети (тј. пошумљавање чистина) планирано је на радној површини од 1,61 ха, док су реконструкције (супституције) након извршених реконструкционих сеча планиране на радној површини од 17,57ха. Приликом ових радова обавиће се сакупљање режијског отпада и комплетна припрема терена за пошумљавање на површинама од по 19,18;19,18 ха.

Попуњавање вештачки подигнутих састојина је планирано на радној површини од 3.83 ха (планирано 20 % на површинама предвиђеним за пошумљавање и реконструкцију у овом уређајном раздобљу).

За овај план, а сходно законским прописима, планиране су пионирске врсте ради бржег заустављања ерозионих процеса.

6.3.3. ПЛАН ОБНАВЉАЊА ШУМА

Газдинска Класа	Обнављање оплодним сечама-311 (ха)	Обнова багрема (ха)	Укупно (ха)
10.325.321	-	14.86	14.86
10.351.411	33.30	-	33.30
Σ Н.Ц. 10	33.30	14.86	48.16
Σ ГЈ	33.30	14.86	48.16

Укупан план обнављања шума износи 48,16 ха радне површине. Од тога обнављање багрема вегетативним путем као видом његовог природног обнављања планирано је на радној површини од 14,86 ха. Обнављање оплодним сечама кратког периода за подмлађивање (оплодно-завршни сек) планирано је на радној површини од 33,30 ха.

6.3.4. ПЛАН РАСАДНИЧКЕ ПРОИЗВОДЊЕ

Газдинска класа	Површ. ха	Врста дрвећа			Укупно (ком)
		Кр. Липа	Багрем	Ц. Бор	
10.102.411	21.08	-	52710	-	52710
Чистине (323)	1.14	-	-	2850	2850

Чистине (411)	0.79	1980	-	-	1980
Σ Н.Ц. 10	23.01	1980	52710	2850	57540
Σ ГЈ	23.01	1980	52710	2850	57540

Планом расадничке производње предвиђен је број, врста и старост садница: за пошумљавање чистина, површина после извршених реконструкционих сеча и попуњавање вештачки подигнутих састојина. Укупна потреба за садницама износи 57540 комада. За ову ГЈ планира се набављање садног материјала из најближег расадничког објекта од семена познатог порекла и провенијенције и то: за пошумљавање после извршених реконструкционих сеча саднице 1+0 (за лишћарске врсте) и 2+1, 2+2 (саднице црног бора).

Врсте дрвећа предвиђене овим планом су од лишћара крупнолисна липа и багрем, а од четинара црни бор.

Као алтернатива планираним садницама за пошумљавање може се користити било која од врста садница садржаних у плану гајења, као и све врсте садница које се могу набавити у планираном периоду за пошумљавање саднице лишћара (трешња и др.) и саднице четинарских врста (смрча, бели бор, и др.).

6.3.5. ПЛАН НЕГЕ ШУМА

Газ.кл.	Врста рада						Σ(ха)
	513	515	518	527	532	534	
10.102.411	35.14	35.14	35.14	-	-	-	105.42
10.351.411	-	-	-	-	-	42.32	42.32
10.470.321	-	-	-	0.39	2.12	-	2.51
10.475.321	-	-	-	0.58	54.99	-	55.57
Чистине 323	1.90	1.90	1.90	-	-	-	5.70
Чистине 411	1.32	1.32	1.32	-	-	-	3.96
Σ НЦ 10	38.36	38.36	38.36	0.97	57.11	42.32	215.48
Σ ГЈ	38.36	38.36	38.36	0.97	57.11	42.32	215.48

- 513- сеча избојака ручно,
- 515- уклањање корова ручно,
- 518- окопавање и прашење у културама,
- 526- чишћење у младим природним састојинама,
- 527- чишћење у младим културама,
- 532- прореди у вештачки подигнутим састојинама,
- 534- прореди у високим шумама,

Укупан план неге шума износи 215,48 ха радне површине. Од тога сеча избојака ручно (513) је планирана на радној површини од 38,36 ха и то у културама које ће бити подигнуте у овом уређајном раздобљу након извршених реконструкционих сеча, уклањање корова ручно (515) је планирано на радној површини од 38,3641,28 ха и то у културама које ће бити подигнуте у овом планском периоду, у већ подигнутим културама старости до три године, окопавање и прашење у културама (518) је планирано на радној површини од 38,36 ха и то у новоподигнутим културама као и у разређеним културама старости до пет година где ће предходно бити извршено попуњавање, чишћење у младим културама (527) је планирано на радној површини од 0,97 ха и то у склопљеним културама старости 6-15 година, док су прореди (у вештачки подигнутим састојинама -532, у високим шумама -534) планиране на 99,43 ха радне површине и основни им је циљ нега састојина у смислу побољшања затеченог састојинског стања.

6.4. ПЛАН ЗАШТИТЕ ШУМА

"Корисници и сопственици шума дужни су да предузимају мере ради заштите шума од пожара, других елементарних непогода, биљних болести, штеточина и других штета као и мере неге шумских засада."

Корисник је дужан да донесе план заштите шума од пожара у коме се утврђују превентивне и друге мере за заштиту шума од пожара.

У општој и посебној основи и Програму газдовања шумама, утврђују се шуме које се сматрају нарочито угроженим од пожара и других штета и прописују се мере за њихово уклањање (Чл. 65 Закона о шумама).

Корисници шума су дужни да брину о обезбеђивању и успостављању шумског реда.

"Под шумским редом подразумева се стање у шуми које обезбеђује услове за њено одржавање, обнављање и унапређивање, а нарочито: заштита од пожара, биљних болести и штеточина, заштита земљишта под шумом од настанка и развијања ерозивних процеса због сече или уклањања дрвета из шуме и заштита подмлатка".

Ако се поремети шумски ред, корисник и сопственик шуме дужан је да у најкраћем могућем року и на прописан начин успостави шумски ред".

Забрањена је употреба отворене ватре сем лицима која се из оправданих разлога задржавају у шуми, али на строго одређеном месту.

Неможе се вршити примарна прерада дрвета ако то дрво није жигосано шумским жигом односно обележено на други прописан начин и ако за то дрво није издата пропратница, односно отпремница.

Ради чувања шума корисник организује службу чувања шума.

Планове о заштити шума доноси корисник шума на основу прописа, опште и посебне основе, а путем годишњих планова за цело газдинство интегрално.

У циљу коришћења превентивних мера корисник је дужан да их доследно спроводи за све шуме а оне се састоје у следећем:

- строга примена важећих законских прописа,
- забрана неконтролисаног ложења ватре у шуми,
- одржавање реда пре и после сече,
- на прилазним путевима поставити знакове упозорења,

организовати дежурства у току сушног периода на најкритичнијим местима,

- организовати квалификовану службу за дејство против пожара и биљних болести и штеточина и свих узрочника шумских штета,

- на време обезбедити потребна техничка средства и опрему,

- упознати путем средстава информисања колике могу да буду материјалне и еколошке штете,

- сарађивати са општинским органима ради ефикасног организовања акција,

- за заштиту шума, превентивне мере и набавку потребних техничких средстава и опреме, треба обезбедити потребна финансијска средства у годишњим производно-финансијским плановима, из сопствених извора и из републишких фондова.

У циљу заштите шума, за наступајуће уређајно раздобље, на подручју ГЈ „Немић Баурић“, планирани радови приказани су у следећој табели.

Врста рада	Јединичне мере	План
Заштита шума		
Мониторинг зд.ст.	ха	486,14
Постав.феромона (боров поткорњ.)	ком.	40
Постављање феромонских клопки	ком.	8
Заштита шума од пожара		
Активна дежурства	р. дана	153 р.д

6.4.1. ПЛАН ЗАШТИТЕ ШУМА ОД ПОЖАРА

Законом о шумама (Сл. гл. РС, бр.30 од 7. маја 2010. године; измена закона "Сл. гл. РС", бр. 93/12; измена закона "Сл. гл. РС", бр. 89/15; измена закона "Сл. гл. РС", бр. 95/18), корисник је дужан да донесе план заштите шума од пожара, за период од 5 година у коме се утврђују превентивне и друге мере за заштиту шума од пожара. Корисник шума дужан је да план донесе најкасније шест месеци од дана доношења плана развоја и чију сагласност даје Министарство.

ШГ "Борања" Лозница као корисник шума донело је Општи план заштите шума од пожара по шумским управама и газдинским јединицама.

План садржи:

I Мере борбе против потенцијалних изазивача шумских пожара

II Мере биолошко-техничке заштите шума

Ове мере обухватају:

1. Подизање мешовитих засада
2. Подизање биолошких противпожарних пруга при пошумњавању и мелиорацијама
3. Накнадно пробијање противпожарних пруга
4. Изградња и одржавање противпожарних пруга
5. Снабдевање водом за гашење пожара
6. Обезбеђивање излетишта
7. Планирање опреме и средстава за гашење пожара

Наведена поглавља детаљно су обрађена у Плану, који је у целини прихваћен овом основом па је на овом месту дат само извод из Плана.

Из стања састојина према степену угрожености од пожара, вегетација шумског комплекса вегетацијашумско гкомплекса Немић Баурић" својим највећим делом припада IV степену угрожености од пожара (41%) површине. Али узимајући у обзир значајан проценат састојина у оквиру I и II степена угрожености од пожара (29%), мере превентивне заштите се морају стално спроводити како је прописано у Општем плану заштите шума од пожара за ШУ и ГЈ. На основу тога број активних дежурстава износи 153 дана годишње.

Обрачуната отвореност овог комплекса шумским путевима, од 4,73 км/1000 ха, не значи много овом вредношћу, узимајући у обзир присуство локалних путева, који не улазе у овај обрачун, а који су такође у функцији превенције и сузбијања евентуалних пожара.

6.5. ОДРЕЂИВАЊЕ ПРИНОСА-ЕТАТА

Принос-етат представља одређену политику у шумарству помоћу које се плански и организовано предвиђа обим коришћења дрвне запремине или површине шума, а који обезбеђује брже или спорије поправљање стања шумског фонда и јачање његове производне и приносне снаге. Планом предвиђени обим сеча не сме да достигне висину, која би значила даље погоршање стања шума или чак и њихову девастацију. Напротив, планским предвиђањем обима сече, треба да се омогући постепено постизање оптималног дрвног фонда по ха и по количини и

по структури, који обезбеђује пуно коришћење потенцијалних производних снага одређених станишта.

Планирани обим сеча проистиче углавном из конкретног стања шума и постављених циљева газдовања.

Калкулација етата

Све једнодобне састојине у оквиру једне газдинске класе сврстане су у зависности од старости у одређене добне разреде. Број добних разреда зависи од висине опходње и ширине добних разреда.

За сваку састојину одређена је висина етата, а калкулација је вршена за наредно уређајно раздобље, с тим да је предвиђена величина етата сврстана у полураздобља (код главних сеча у једнодобним шумама), водећи рачуна о зрелости састојина за сечу. Код главних сеча у разнодобним шумама није вршено разврставање по полураздобљима.

а) Калкулација етата -високе шуме опходне сече - кратког подмладног раздобља

У једнодобним састојинама етат главних сеча је калкулисан по методу умереног састојинског газдовања у зависности од врсте сека који је планиран.

Оплодно-завршним секом обухваћене су високе зреле састојине букве у којима ће се на делу састојина (успешно подмлађени делови састојина) изводити завршни сек, док ће се у делу састојина (на којима је подмладак изостао или је редак) изводити оплодни сек.

Приликом калкулације етата по запремини рачунало се са целокупном запремином само у случају завршног сека, док се у највећем броју случајева рачунало са 50-60% запремине (секови оплодно-завршног карактера).

При калкулацији етата проредних сеча примењена је метода коришћења дела текућег запреминског прираста у зависности од старости и затеченог стања састојина.

Јачина захвата по запремини зависила је од биолошких момената, стања конкретне састојине, као и услова средине и циљева будућег газдовања.

б) Калкулација етата - изданачке шуме

Главна сеча-реконструкција (чиста сеча)-калкулисана је по формули:

$E(10)=V +5Zv$, док је проредна сеча калкулисана од $1/3$ до $2/3Zv$ у зависности од запремине конкретне састојине:

- $1/3 Zv$ за око 100 м^3 по ха-за млађе састојине,
- $1/2 Zv$ за око 150 м^3 по ха-за средведобне састојине,
- $2/3 Zv$ за око 200 м^3 по ха-за старије састојине.

ц) Калкулација етата - шуме багрема

Принос главних сеча у шумама багрема калкулисан је по формули:

$$E(10) = F/Ux \mathbf{10}, \text{ односно } E(10) = V + 5 Zv$$

д) Калкулација етата - шумске културе

Код култура су планиране проредне сече и то у оним које су старије од 20 година. У културама старости од 5-15 година, планирано је чишћење као вид рада, а у културама старијим од 15 година које нису прешле таксациону границу у оквиру гајења планиране су проредне од $5\text{м}^3/\text{ха}$.

За старије културе:

- 21-30 година, које су прешле таксациону границу, узима се $1/3 Zv$ за V око 100 м^3 по ха,
- 31-40 година узима се $1/2 Zv$ за V око 200 м^3 по ха,
- 50-60 година узима се $2/3 Zv$ за V око 220 м^3 по ха.

Што се тиче самог принципа калкулације важи исто што је наведено и код калкулације етата изданачких састојина у којима су планиране чисте сече.

6.6. ПЛАН КОРИШЋЕЊА ШУМА

На основу станишних услова и затеченог стања састојина, а у односу на циљеве газдовања све састојине у овој газдинској јединици смо сврстали:

1. састојине за редовно газдовање,
2. састојине за реконструкцију,
3. састојине предвиђене за прелазно газдовање,
4. састојине без газдинских интервенција (третмана)

На основу система газдовања утврђене су следеће врсте сеча:

1. проредне сече у једнодобним високим састојинама и вештачки подигнутим састојинама, (селективне и комбиноване),
2. чишћење у вештачки подигнутим састојинама,
3. сече обнављања-оплодна сеча кратког периода за обнову (оплодно-завршни сек)
4. чисте сече у изданацким састојинама предвиђеним за реконструкцију.

6.6.1. ТАБЕЛА ПЛАНА СЕЧА ОБНАВЉАЊА ШУМА

У план коришћења шума, с обзиром на затечену састојинску ситуацију, улазе све састојине које су у наредном уређајном раздобљу предвиђене за природно обнављање, тј. оне састојине у којима ће се спроводити оплодне сече у високим једнодобним састојинама, (оплодно-завршни сек) и састојине у којима ће се вршити чисте сече (реконструкције-супституције састојина и чисте сече багрема).

Газдинска класа	Површина (ха)	Оплодно-завршни сек оплодне сече (м3)	Реконструкције (супституције) и чисте сече багрема (м3)
10102411	17.57	-	4269.3
10325321	14.86	-	2130.1
10351411	33.30	7212.0	-
Наменска целина 10	65.73	7212.0	6399.4

ГЈ "НемићБаурић"	Укупно	Оплодно завршни сек оплодне сече (м3)	Реконструкције (супституције) и чисте сече багрема(м3)
Површина (ха)	65.73	33.30	32.43
Етат (м3)	13611.4	7212.0	6399.4

Укупна површина предвиђена планом сеча обнављања износи 65,73 ха, са укупним етатом од 13611,4 м3. Од тога оплодним сечама кратког периода за обнову (оплодно-завршни сек) биће реализовано 7212,0 м3 на површини од 33,30 ха. Реконструкционе сече(супституције) и чисте сече багрема ће се обавити на површини од 132443ха и укупним етатом од 6399,4 м3.

6.6.1.1. ПЛАН СЕЧА ОБНАВЉАЊА ЗА ЈЕДНОДОБНЕ ШУМЕ - ГЛАВНИ ПРИНОС

6.6.1.1.1. ПО ГАЗДИНСКИМ КЛАСАМА

Укупно ГЈ "Немић-Баурић"

газдинска класа	ПРИНОС							
	I полураздобље				II полураздобље			
	површина ха	запремина м3	прираст м3	принос м3	површина ха	запремина м3	прираст м3	принос м3
10102411	17.57	4052.6	216.6	4269.3	-	-	-	-
10325321	14.86	1944.7	191.4	2130.1	-	-	-	-
Чиста сеча	32.43	5997.3	408.0	6399.4	-	-	-	-
10351411	33.30	11558.4	552.7	7212.0	-	-	-	-
Оплодно завр. сек	33.30	11558.4	552.7	7212.0	-	-	-	-
Оплодна сеча	33.30	11558.4	552.7	7212.0	-	-	-	-
Нц.10	65.73	17555.7	960.7	13611.3	-	-	-	-
ГЈ "Н.Б."	65.73	17555.7	960.7	13611.3	-	-	-	-

6.6.1.1.2. ПО ВРСТАМА ДРВЕЋА

Укупно ГЈ "Немић-Баурић" по врстама дрвећа

врсте дрвећа	ПРИНОС							
	I полураздобље				II полураздобље			
	површина ха	запремина м3	прираст м3	принос м3	површина ха	запремина м3	прираст м3	принос м3
Цр Јова		3856.7	200.5	4057.3	-	-	-	-
ОМЛ		105.3	3.7	109.0	-	-	-	-
Граб		5.6	0.5		-	-	-	-
Трешња		328.3	24.2	352.6	-	-	-	-
ОТЛ		233.4	18.4	160.8	-	-	-	-
Буква		11472.0	547.9	7212.0	-	-	-	-
Јавор		44.7	2.5	47.2	-	-	-	-
Багрем		1400.7	152.6	1553.3	-	-	-	-
Лишћари		17446.8	950.5	13492.1	-	-	-	-
Ц Бор		108.9	10.2	119.2	-	-	-	-
Четинари		108.9	10.2	119.2	-	-	-	-
ГЈ "Н.Б."	65.73	17555.7	960.7	13611.3	-	-	-	-

Планом сеча обнављања за једнодобне шуме обухваћене су састојине у којима треба започети процес природног обнављања (дозревајуће и зреле) и састојине у којима ће се вршити чисте сече (у изданачком састојинама предвиђеним за реконструкцију и чисте сече багрема).

План обнављања у једнодобним шумама биће реализован на укупној површини од 65,73 ха са етатом од 13611,3 м3.

У плану главних приноса, посматрајући врсте дрвећа, највеће учешће има буква са укупно 7212,0 м3 етата што представља 53 % главног приноса у једнодобним шумама.

Према члану 46. Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама реализација планираног главног приноса у одсеку по површинама је обавезна, а по запремини може да одступи +/-10%, осим у случају реализације приноса завршним секом оплодне сече, као и чистом сечом.

6.6.1.2. ПЛАН ПРОРЕДНИХ СЕЧА ШУМА-ПРЕТХОДНИ ПРИНОС**6.6.1.2.1. ПО ГАЗДИНСКИМ КЛАСАМА****Укупно ГЈ "Немић-Баурић"**

Газдинска класа	P ha	V ha	Zv ha	Сеча		V %	Zv %
				По 1ha	На цел п.		
10351411	42.32	295.0	6.7	45.2	1911.7	15	67
10470321	2.12	286.6	10.3	42.6	90.3	15	41
10475321	54.99	309.1	12.6	46.3	2545.7	15	37
Нам. Целина 10	99.43	302.6	10.0	45.7	4547.7	15	46
ГЈ "Н.Б."	99.43	302.6	10.0	45.7	4547.7	15	46

У зависности од стања састојина, структурних прилика, досадашњег газдинског поступка, степена обраслости и намене површина, урађен је план проредних сеча за наредни уређајни период. При калкулацији приноса водило се рачуна о следећим моментима:

- времену извођења и интензитету досадашњих шумско-узгојних радова,
- утицају досадашег неговања на затечено стање,
- пореклу састојина као и стању запремине и запреминског прираста.

Планом проредних сеча у овом уређајном раздобљу планирано је за сечу 4547,7 или 25% од укупно планираног етата. У оквиру проредних сеча планиране су селективне и комбиноване прореди.

Према члану 46. Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама, реализација планираног претходног приноса (у одсеку-састојини) по површини је обавезна, а по запремини може да одступи +/- 10%.

6.6.1.2.2. ПО ВРСТАМА ДРВЕЋА**Укупно ГЈ "Немић-Баурић"**

Врста дрвећа	V ha	Zv ha	Сеча		Интенз. прореди
			по 1ha	На целој п.	
ОМЛ	4.0	0.1	0.5	53.7	13
Граб	0.9	0.0	0.2	15.6	18
С.липа	0.6	0.0	0.0	0.0	0
Трешња	1.6	0.1	0.4	34.6	22
ОТЛ	2.1	0.1	0.4	36.2	18
Ц.јасен	0.3	0.0	0.1	7.0	25
Ц.граб	1.1	0.0	0.1	13.5	13
Китњак	0.1	0.0	0.0	2.1	19
Јасика	0.3	0.0	0.1	7.7	29
Бреза	1.8	0.1	0.2	18.9	11
Буква	124.9	2.8	19.3	1914.6	15
Јавор	0.3	0.0	0.0	0.0	0
Багрем	0.4	0.0	0.1	5.8	15
Лишћари	138.1	3.2	21.2	2109.6	15
Смрча	16.7	0.5	2.5	245.8	15

	Ц.Бор	147.8	6.4	22.1	2192.3	15
	Четинари	164.5	6.9	24.5	2438.1	15
99.43	ГЈ "Н.Б."	302.6	10.0	45.7	4547.7	15

Планом проредних сеча у овом уређајном раздобљу планирано је за сечу 4547,7 м³ или 25% од укупно планираног етата. У оквиру проредних сеча планиране су селективне и комбиноване прореди. Процентуално учешће врста код прореди је следеће: буква са етатом од 1914,6 м³ (42%), код лишћарских врста, црни бор са етатом од 2192,3 (48%) код четинара. Учешће осталих врста је доста мање.

Према члану 46. Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама, реализација планираног претходног приноса (у одсеку–састојини) по површини је обавезна, а по запремини може да одступи +/- 10%.

6.7. УКУПАН ПРИНОС ОД СЕЧА ШУМА

Газд. класа	Прореди	Главне сече		Укупно	% V	% Zv
		Чиста сеча	Опл. сеча			
10102411	-	4269.3		4269.3	105	197
10325421		2130.1		2130.1	109	111
10351411	1911.7	-	7212.0	9123.7		67
10470321	90.3	-	-	90.3	15	41
10475321	2545.7	-	-	2545.7	15	37
Нам. Целина 10	4547.7	6399.4	7212.0	18159.1	29	91
ГЈ "Н.Б."	4547.7	6399.4	7212.0	18159.1	29	91

Врста дрвећа	Прореди	Главне сече	Укупно
Цр Јова	-	4057	4057
ОМЛ	53.7	109.0	162.7
Граб	15.6	-	15.6
С.липа	0.0	0	0
Трешња	34.6	352.6	387.2
ОТЛ	36.2	160.8	197
Ц.јасен	7.0	-	7
Ц.граб	13.5	-	13.5
Китњак	2.1	-	2.1
Јасика	7.7	-	7.7
Бреза	18.9	-	18.9
Буква	1914.6	7212.0	9126.6
Јавор	0.0	47.2	47.2
Багрем	5.8	1553.3	1559.1
Лишћари	2109.6	13492.2	15601.9

Врста дрвећа	Прореди	Главне сече	Укупно
Смрча	245.8	-	245.8
Ц.Бор	2192.3	119.2	2311.5
Четинари	2438.1	119.2	2557.3
ГЈ "Н.Б."	4547.7	13611.4	18159.1

Укупан принос од сече шума у ГЈ "Немић-Баурић" је 18159,1 м³. Овакав етат чини јачину захвата од 29% по запремини, односно 91% по текућем запреминском прирасту, те се сматра умереним по свим параметрима.

Највећи део приноса биће реализован кроз главне сече (13611,4 м³), што је последица затечене дебљинске структуре као и свеукупног стања уједнодобним и разнодобним састојинама букве које су најзаступљеније у овој газдинској јединици. Проредне сече у укупно планираном приносу учествују са 25%.

6.8. ПЛАН КОРИШЋЕЊА ОСТАЛИХ ШУМСКИХ ПРОИЗВОДА

У оквиру свог пословања ШГ "Борања" Лозница доноси годишње планове за коришћење споредних шумских производа. Ови планови се не раздвајају по газдинским јединицама па се стога и газдинска јединица "Немић-Баурић" уклапа у општи план по ком је је за наредни уређајни период планирана производња шумских печурака, које ће се откупљивати, зависно од врсте, у свежем стању, суве или у саламури. На овом подручју најзаступљеније су лисичарка, међедара, сунчаница и млечница.

Што се тиче лековитог биља, шумских плодова, печурака, пужева и др., организованог сакупљања од стране шумског газдинства нема, већ ће одговарајуће стручне службе шумског газдинства вршити контролу сакупљања поменутих као и контролу поседовања дозвола за ову врсту делатности.

6.9. ПЛАН УНАПРЕЂЕЊА СТАЊА ЛОВНЕ ДИВЉАЧИ

У оквиру основе за газдовање шумама за ову газдинску јединицу није предвиђен план за унапређење стања ловне дивљачи, јер ШГ "Борања" преко шумске управе Мали Зворник у оквиру расположивих ловних површина не газдује ловиштем које се налази на подручју ГЈ "Немић-Баурић". Овим ловиштем газдује Ловачки Савез Србије преко свог ловишта у оквиру Ловачког удружења "Милета Полић-Бата" из Љубовије (ловиште "Буковица")

6.10. ПЛАН ИЗГРАДЊЕ И ОДРЖАВАЊА ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА

На подручју ове јединице, како је раније констатовано, густина мреже саобраћајница се не сматра довољно развијеном, али само када су у питању путни правци који пролазе кроз јединицу. Много значајнију улогу имају споредни, локални путни правци који је тангирају, или се уливају у њене путеве. Велика разуђеност ове јединице омогућава прилазак њеним деловима са свих страна, коришћењем ових путева. Стога у наступајућем уређајном раздобљу нису планирани радови значајнијег обима у смислу проширења путне мреже.

Пажња је усмерена на један део јединице где постоји могућност изградње једног новог путног правца (одељења 8 и 9) који би олакшао приступ изданаџким састојинама багрема које су у већој мери заступљене на овом подручју, и културама четинара које су у саставу ових одељења. Укупна дужина новог путног правца, као што се види у табели, је 1920 м. Изградњом новог путног правца густина мреже саобраћајница ће са садашњих 4,73 км / 1000 ха бити повећана на 8,68 км / 1000 ха.

Поред тога постоји и потреба за интервенцијама на постојећој путној мрежи у коју сврху је на целокупној њеној дужини планирано инвестиционо одржавање. На овим путевима у протеклом периоду није дошло до значајнијих оштећења основних елементата, те је планирани вид интервенција који је довољан за њихово одржавање у оперативном стању, а који се изводи на деловима путне мреже где стање не изискује потпуну реконструкцију, и где би се, уз додатне интервенције на основним елементима пута, у виду делимичног проширења трасе и изградње пропуста, стање могло довести до задовољавајућег. Овај вид рада подразумева проширена улагања, која се врше из сопствених извора, истих из којих се врши и редовно одржавање путне мреже.

Следи табела са прегледом путних праваца, и врста радова.

Путни правац	Деоница	Изградња	Инвест одравање
1. Грачаница - Микуљак	0+000 –0+200		200
2. Читлук-Млађ-Микуљак	0+000-0+400		400
3. Шапарић-одељ.9	0+000-0+600		600
4. Шапари-Баурић	0+000-1+100		1100
5. Немић.одељ.8 - Шапари	0+000-1+920	1920	
		1920	2300

6.11. ПЛАН УРЕЂИВАЊА ШУМА

На основу "Закона о шумама (Сл. гл. РС, бр.30 од 7. маја 2010. године; измена закона "Сл. гл. РС", бр. 93/12; измена закона "Сл. гл. РС", бр. 89/15; измена закона "Сл. гл. РС", бр. 95/18) шумама у државној својини које су обухваћене шумским подручјем газдује се на основу плана развоја шумског подручја и основе газдовања шумама"; Основе и програм газдовања шумама доносе се за време од 10 година".

Сходно томе важност ове основе је од **01.01.2022.-31.12.2031.** године и примењиваће се од дана давања сагласности од стране **Министарства пољопривреде и заштите животне средине.**

За израду нове основе треба почети са прикупљањем теренских података у лето 2030. године, како би се њеном израдом у 2031. години обезбедио континуитет планирања.

6.12. ПЛАН ГАЈЕЊА И ПЛАН СЕЧА ПО ОПШТИНАМА , ВРСТАМА ДРВЕЊА И ВРСТАМА РАДОВА**Општина Љубовија**

Врста рада	Радна површина (ха)
1.Сакупљање режиског отпада (120)	19.19
2.Комплетна припрема терена за пошумљавање (127)	19.18
3.Обнављање природним путем оплодним сечама (311)	33.30
4.Вештачко пошумљавање голети и обешумљених површина (313)	1.61
5.Вештачко пошумљавање садњом (317)	17.57
6.Обнова багрема вегетативним путем (328)	14.86
8.Попуњавање вештачки подигнутих култура садњом(414)	3.83
10.Сеча избојака ручно(513)	38.36
11.Уклањање корова ручно(515)	38.36
12.Окопавање и прашење у културама(518)	38.36
14.Чишћење у младим културама(527)	0.97
15.Прореде у вештачки подигнутим шумама(532)	57.11
17.Прореде у високим шумама(534)	42.32
УКУПНО ОПШТИНА ЉУБОВИЈА	325.02

Газдинска класа	Површ. ха	Врста дрвећа			Укупно (ком)
		Кр. Липа	Багрем	Ц. Бор	
10.102.411	21.08	-	52710	-	52710
Чистине (323)	1.14	-	-	2850	2850
Чистине (411)	0.79	1980	-	-	1980
Σ Н.Ц. 10	23.01	1980	52710	2850	57540
ОП. Љубовија	23.01	1980	52710	2850	57540

Општина Љубовија

Газдинска класа	P ha	V ha	Zv ha	Сеча		V %	Zv %
				По 1ha	На цел п.		
10351411	42.32	295.0	6.7	45.2	1911.7	15	67
10470321	2.12	286.6	10.3	42.6	90.3	15	41
10475321	54.99	309.1	12.6	46.3	2545.7	15	37
Нам. Целина 10	99.43	302.6	10.0	45.7	4547.7	15	46
ОП. Љубовија	99.43	302.6	10.0	45.7	4547.7	15	46

Врста дрвећа	Прореде	Главне сече	Укупно
Цр Јова	-	4057	4057
ОМЛ	53.7	109.0	162.7

ГЈ "Немић-Баурић" код-2502

Граб	15.6	-	15.6
С.липа	0.0	0	0
Трешња	34.6	352.6	387.2
ОТЛ	36.2	160.8	197
Ц.јасен	7.0	-	7
Ц.граб	13.5	-	13.5
Китњак	2.1	-	2.1
Јасика	7.7	-	7.7
Бреза	18.9	-	18.9
Буква	1914.6	7212.0	9126.6
Јавор	0.0	47.2	47.2
Багрем	5.8	1553.3	1559.1
Лишћари	2109.6	13492.2	15601.9
Смрча	245.8	-	245.8
Ц.Бор	2192.3	119.2	2311.5
Четинари	2438.1	119.2	2557.3
ГЈ "Т.Б."	4547.7	13611.4	18159.1

7. УПУСТВА И СМЕРНИЦЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПЛАНОВА

Да би се постављени циљеви газдовања шумама могли што успешније реализовати, нужно је да све фазе газдовања буду подређене овим задацима, почев од оснивања нових шума на необраслим шумским земљиштима, неге и гајења шума, преко заштите и коришћења шума све до транспорта дрвета и продаје.

7.1. СМЕРНИЦЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПЛАНА ГАЈЕЊА

У следећем табеларном прегледу дат је преглед узгојних мера по узгојним групама, односно основним фазама развоја састојина.

Развојна фаза	ха (м)	Узгојна мера	Напомена
Подмладак	до 3 м	Осветљавање	Стварање услова за неометан раст главне врсте
Рани младик	3-12 м	Чишћење	У састојинама букве нема узгојног захвата јачих размера. У састојинама хрста спроводе се 2 до 3 захвата у уређајном периоду
Касни младик	12-17 м	Наставља се са спровођењем мера из претходне фазе	Чишћење и одабирање стабала за стабла будућности
Средњедобна састојина	17-25 м	Прореди	Избор оптималног броја стабала будућности и одржавање слободног простора за раст њихових крошњи уклањањем конкурената
Дозревајућа састојина	25-30 м	Прореди	Дозревајуће састојине имају мањи број стабала по јединици површине и јачина захвата је мања него код средњедобних састојина
Зрела састојина у фази обнове	30 м - ...	Сече обнове	У овој фази уклања се матична састојина уз стварање услова за обнову и настанак будуће састојине

7.2. СМЕРНИЦЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПЛАНА НЕГЕ ШУМА

Нега шума се спроводи кроз узгојне радове који се изводе у састојини од момента њеног настанка до времена извођења сеча обнове, а дели се на следеће фазе:

- окопавање и прашење
- сеча изданака и избојака
- попуњавање
- осветљавање
- чишћење
- кресање грана
- прореди

Окопавање и прашење, попуњавање, сеча изданака и избојака и осветљавање спроводе се у фази подмлатка. Чишћење и кресање грана спроводе се у фази касног младика. Прве прореди спроводе се у средњедобним и дозревајућим састојинама, а на најбољим стаништима и у фази касног младика. Следи кратак опис радова по наведеним фазама.

- **Окопавање** – спроводи се у вештачки подигнутим састојинама до пет година старости где се ручно или машински уклања коровска вегетација која омета развој подмлатка

- **Прашење** – изводи се на незакоровљеном или слабо закоровљеном земљишту са циљем да се разрахли површински слој земљишта и спречи губитак влаге из земљишта.

- **Сеча изданака и избојака** – изводи се у културама старости до 15 година (до склапања круна) којом се врши механичко или хемијско уклањање изданака и избојака конкурентске самоникле (аутохтоне) вегетације.

- **Попуњавање** – спроводи се и у природно обновљеним састојинама, и у шумским културама. У природно обновљеним састојинама спроводи се тамо где после завршеног процеса природно обнављање није успело на површини већој од 20% површине, односно где се јављају необновљене површине веће од 20-30 ари. У шумским културама са попуњавањем се почиње у другој години живота, и то по правилу само онда када је проценат угинулих биљака већи од 20%. Али ако се покаже да се биљке нису примиле у већем броју на појединим местима, где је дошло до појаве „крпа“, попуњавање се врши и ако је укупан проценат угинулих биљака мањи од 10%.

- **Осветљавање** – спроводи се у фази подмлатка (раног и касног) у циљу стварања услова за неометан раст главних врста (буква, хрест...) у висину, да би главне врсте надвисиле зељасту вегетацију, која их у овим фазама развоја могу значајно угрозити.

- **Чишћење** – овом мером се спроводи негативна селекција, којом се уклањају јединке непожељних врста, лоше јединке главне врсте, како би се форсирало природно чишћење стабала од доњих грана, и природно диференцирање и позиционирање најбољих стабала у простору сходно потребном међусобном растојању.

- **Прореди** – спроводе се у средњедобним и дозревајућим састојинама и узгојним групама у разnodобним састојинама. У зависности од структуре састојине (једнодобне, разnodобне, културе и плантаже) као и од састојинске ситуације, разликује се неколико основних водова прореди.

У једнодобним састојинама спроводи се се **висока селективна прореди**. У средњедобним састојинама врши се избор и обележавање стабала будућности. Минимално растојање између стабала будућности зависи од броја изабраних стабала и циљног пречника, а износи 12 до 14 м (на лошијим бонитетима 10 до 12 м, или 8 до 10 м). У овој фази доминантна стабла су достигла висину од 17 до 25 м, и имају дебло чисто 8 до 10 м. У почетној фази се уклања 3 до 5 најјачих конкурената. Прореди су јачег захвата да би се уклонили сви конкуренти стаблима будућности.

Након 70-80 година старости, до почетка природног обнављања, смањује се број улазака у састојину, и интензитет захвата. Проредна сеча планира се ако се утврди да постоје стабла која ометају нормалан раст и развој изабраним стаблима (већи број стабала од оптималног, густ склоп, лоше здравствено стање, итд.)

У дозревајућим састојинама стабла будућности су, ако су успешно издвојен и однегована у претходној фази, јасно уочљива и добро развијена. У овој фази уклања се једно, или 0,5 стабала-конкурентата.

У састојинама где нема довољно квалитетних, равномерно распоређених стабала, него су стабла будућности у мањим групама, неравномерно распоређеним по површини састојине, спроводи се **висока групична селективна прореди**, при којој се одабирају и обележавају 2 до 4 стабла на растојању минимално 3 м, која чине групу. Уклањају се конкуренти стаблима будућности, а у деловима између група уклањају се само болесна стабла. И код овог вида прореди мора се водити рачуна о укупном броју стабала будућности по хектару, који зависи од циљног пречника.

У шумским културама и плантажама примењује се или **висока селективна прореди**, или **комбинована прореди**, у зависности ода старости и стања састојина. Висока селективна прореди

изводи се по истим принципима и у природним и у вештачким састојинама, и планирана је у старијим културама четинара. Комбинована прореда је **комбинација шематске и високе прореде**, при којој се стабла уклањају по шематском принципу, на пругама одређене ширине, или у редовима, у одговарајућим просторним размацима, али се од правилности може одступити у зависности од стања стабала одабраних за уклањање. Односно најпре се уклањају болесна или фенотипски лоша стабла па се онда приступа шематском начину одабирања. Ова врста прореда планирана је у млађим, прегустим састојинама, у којима нема јасно изражене разлике у развијености круна.

На деловима ове газдинске јединице, у претходном периоду констатовано је присуство патогених гљива, проузроковача централне трулежи корена, *Heterobasidion annosum*, и ризоморфи врста рода *Armillaria*. На поменутих деловима је у претходном периоду извршена санитарна сеча, којом су уклоњена оболела стабла. Очекујући да је овом интервенцијом највећим делом решен проблем санације ових састојина, за наступајуће раздобље донета је одлука да се у овим одсецима планира редовна прореда са нешто јачим интензитетом, (20%) којом би се уклањала и сува стабла, уколико дође до њихове појаве, и остала стабла чије задржавање у састојини из било којих разлога није оправдано (крива, фенотипски лоша), а која су предмет селективне прореде. Овакав план донет је на бази очекивања да би редовна прореда са оваквим интензитетом била целисходнија од санитарне, знајући да се санитарна прореда планира са мањим интензитетом (10%).

У састојинама у којима је дејством биотичких или абиотичких фактора дошло до нарушавања здравственог стања примењује се **санитарна прореда**. Санитарна прореда планира се у састојинама у којима су оштећења претежно стаблимичног карактера, и уклањају се искључиво стабла која су претрпела оштећења. Уколико су у састојини присутна сушења већих група стабала, планирање иде у правцу чисте сече и реконструкције.

7.3. СМЕРНИЦЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПЛАНА ОБНОВЕ ШУМА

7.3.1. ОБНОВА НА ОСНОВУ ГАЗДОВАЊА ЦИЉНИМ ПРЕЧНИКОМ

Спроводи се у фази зрелих шума, где стабла будућности почињу да достижу циљне пречнике (>70, >60, >50, >40 cm). Обнављање се спроводи тако да се постепено, у периоду дугом 20 до 40 (30) година, уклањају стабла будућности која достижу циљне пречнике, и стабла лошег квалитета. У наставку обнове сеча се проширује и на мање групе, чиме обнова спроведена на овај начин добија и елементе фемелшлага. Након извршене сече неопходна је и фаза неге подмлатка, која се спроводи уклањањем оштећених стабала, и оштећеног подмлатка из подстојног спрата. Уклањање стабала се везује за урод семена, при чему је потребно да се на прогалама и површинама на којима се није појавио природни подмладак изведе уношење (или форсира природно подмлађивање) подмлатком осталих врста. За састојине букве то су горски јавор, бели јасен, дивља трешња, китњак, сладун, јела, смрча, дуглазија, а у састојинама хрста дивље воћкарице и племенити лишћари.

7.3.2. ОПЛОДНА СЕЧА КРАТКОГ ПЕРИОДА ЗА ОБНАВЉАЊЕ

Планира се и спроводи у високим једнодобним састојинама букве, и високим састојинама хаста, и то кроз три основна сека: припремни, оплодни и завршни, или комбинацијом наведених (припремно-оплодни, оплодно-завршни) или накнадним сековима.

На подручју ове јединице, на основу затеченог стања, уз претходну детаљну анализу и сагледавање потреба и приоритета, планиран је оплодно-завршни сек, који представља

комбинацију оплодног и завршног сека, који се изводе на деловима једне састојине, у зависности од, у првом реду, стања природног подмлатка.

- **Оплодни сек** – Изводи се у години (јесен, зима) пуног уroda семена, или наредне године након извршеног припремног сека, или одређених радова у виду припреме станишта за прихват семена. Веома је важно да се утврди квалитет семена, посебно код букве. Ако се изводи једну или две године након обилног уroda неопходно је проверити клијавост буквице, односно да ли се појавио поник на читавој површини, и да ли је задовољавајући број по метру квадратном (оптимално је 3 до 5 комада). Циљ је да се читава површина оплодим квалитетним семеном, да се обезбеде најбољи састојински услови у погледу светлости, влаге и топлоте, и да се подмладак заштити од негативних утицаја и климатских чинилаца. Уклањају се стабла конкурентних врста, лаког семена, лошег стања, и стабла са јако развијеном крошњом. Обавезно се уклања подраст – подстојни спрат. Спроводи се у време мировања вегетације (јесен/зима) у години пуног уroda и наредне две године. Склоп се своди на око 0,5. Оптималан број стабала која оостају у састојини након извршеног оплодног сека је 60-80 (100)/ха. Интензитет захвата је 45-50% по запремини. Стање подмлађености се прати, и ако је подмлађеност више од 80%, а подмладак висине око 0,5 м, спроводи се завршни сек и почиње са негом подмлатка.

- **Оплодно-завршни сек** – планира се у зрелим састојинама које нису подмлађене на читавој површини, него се подмладак јавља у мањим групама (на укупно 30-60% површине састојине). Тада се завршни сек изводи на површинама које су добро подмлађене. На осталим површинама изводи се оплодни сек у години пуног уroda. Интензитет је изнад 50% по запремини, и изнад 100% по запреминском прирасту. Спроводи се у време мировања вегетације. Циљ је да се заврши обнављање на читавој површини састојине.

- **Завршни сек** – циљ је да се заврши природна обнова састојине. Планира се кад је најмање 70-80% површине састојине подмлађено подмлатком доброг квалитета и бројности, старости око 5 година, висине око 0,5 м. Спроводи се у време мировања вегетације – касна јесен, зима. Након извршеног сека приступа се мерама неге – осветљавање подмлатка. Обавезна је успостава шумског реда. Ако постоје заостале необновљене површине врши се попуњавање садницама племенитих лишћара, воћкарица, четинара.

7.3.4. ВЕШТАЧКО ОБНАВЉАЊЕ САСТОЈИНА

Припрема терена се врши одмах након извршене сече и извоза сортимената. У припрему терена убрајамо све оне активности којима поправљамо станишне услове за сетви и садњу. Припрема садржи следеће радове:

- Успостава шумског реда
- Сеча грмља
- Уклањање коровске вегетације
- Рахљење тла
- Ограђивање подмлађење површине (заштита од дивљачи и стоке)
- Постављање штитника око новозасађених биљака (заштита од дивљачи и стоке)

При избору врсте за садњу пресудне су биолошке карактеристике саме врсте, као и услови станишта, клима, геолошка подлога, земљиште, рељеф, утицај човека.

Време садње је обавезно период мировања вегетације, док земљиште још није смрзнуто, у касну јесен или рано пролеће

Биљке се саде у правилном или неправилном распореду. Правилан распоред може бити правоугаони, троугласти, четвороугаони, шестоугаони. Предност правилног распоред је једноставније неговање у будућности. Неправилан распоред се примењује тамо где се због услова станиште не може применити правилан распоред, најчешће на плитким, скелетним стаништима.

7.3.5. ПОШУМЉАВАЊЕ ГОЛЕТИ И ОБЕШУМЉЕНИХ ПОВРШИНА

У циљу повећања шумовитости, један део необраслих површина планира се за подизање нових шума. Планирање се, као и при реконструкцији, односно супституцији, базира на претходној анализи услова и могућности извођења радова, а у циљу успеха садње, односно опстанка садница и њиховог успешног развоја.

Фазе рада, и техника извођења углавном се поклапају са извођењем радова на реконструкцији. Разлику налазимо само у фази припрема, при којима је пошумљавање чистина и обешумљених површина мање захтевно јер не подразумева сечу старе састојине и сакупљање режијског отпада. Припрема се своди само на уклањање корова и евентуално сечу жбуња уколико је присутно на површини.

И у каснијим фазама неге радови се изводе лакше и успешније јер не изискују сечу избојака матичне састојине.

7.3.6. ОБНОВА БАГРЕМА ВЕГЕТАТИВНИМ ПУТЕМ

Пошто се багрем одликује необично јаком избојном снагом и брзим растом, обнављање ове врсте је могуће извођењем чистих сеча када изданци избијају из пања, жиле срчанице и бочног жиља. Приликом извођења ових чистих сеча треба водити рачуна да се стабло сече што ниже, односно да се остављају што мањи пањеви, по могућству да пресек буде у нивоу земље, како би се обезбедио бољи квалитет стабала друге генерације.

7.4. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ РАДОВА НА ЗАШТИТИ ШУМА

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

Савремени захтеви превентивне заштите шума су:

- на станишту превентивно осигурсти врсту којој то станиште одговара,
- искључити подизање монокултура (посебно четинара),
- у свим приликама где то услови станишта омогућују подизати гајити разнодобне и мешовите састојине,
- чисте састојине свих врста дрвећа, уколико то прилике станишта омогућавају, преводити у мешовите и разнодобне,
- благовремено увођење и доследно спровођење свих мера неге, којима се постижу многобројни позитивни ефекти по земљиште (могуће побољшање хумификације и настанак земљишта повољних физичких, хемијских и биолошких особина), и састојину (настанком јачих круна већег асимилационог и природног потенцијала, настају и стабла и састојине веће виталности, као повољнијег односа висине и дебљине односно мањег степена виталности, те према томе и отпорности на све негативне утицаје из спољне средине ветра, леда и снега).
- строго успоставити шумски ред у ужем и ширем смислу. Под шумски редом у ширем смислу подразумева 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 суштини, санитарне сече и мере неге су најефикаснији начин

превентивног деловања на заштити шума. Најстрожијим спровођењем (увођењем и одржавањем) шумског реда у ужем смислу, под којим се подразумева увођење шумског реда после сече (слагање отпатка-грањевине и сл. на прописан начин), прекраћивањем високих пањева, корења пањева и дебљих жила, обрадом извала цепањем жила ради спречавања образовања карпофила, третирањем здравих пањева биопрепаратима или бораксом, итд.

Преентивне 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 стучног кадра да утврди стање (дијагнозу) и процени даљи развој (прогнозу), као и све евентуалне мере сузбијања.

У циљу заштите од пожара:

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

У циљу смањења оштећења од шумске паше и стоке:

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

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

Мере непосредне заштите:

-Сузбијање поткорњака изводити помоћу феромонских клопки. Популација губара пратити и по потреби, ако дође до градиције променити неки од савремених инсектицида, имајући у виду потребу обезбеђења сагласности од Завода за заштиту природе.

-Сва оштећења стабала (засецањем, мезгрењем, ложењем ватре у шупњинама и уз приданке, и сл.) је тешко сузбити. 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 групе (инжењери, техничари, предрадници и сл.). Група за гашење пожара мора бити опремљена одговарајућом опремом, која је по количини и структури утврђена планом заштите и сузбијања пожара.

7.5. СМЕРНИЦЕ КОРИШЋЕЊА ШУМА

7.5.1. ПРИПРЕМА ПРОИЗВОДЊЕ

Припрема производње у условима у економским шумама, као и у шумама са посебном наменом, добија већи и сложенији значај. Познато је да је добра припрема производње гарант успешног тока производног процеса, као и остварења резултата који су пројектовани.

Припрему производње у коришћењу шума чине: пројектовање и изградња секундарне мреже шуских комуникација, дефинисање гравитационих и радних поља и транспортних граница, избор технолошке и транспортне шеме и сл. Завршни документ који је резултат

припреме извођачки пројекат. Овај документ има карактер пројекта, којим се стварају услови за реализацију газдинских мера утврђених Основом газдовања шумама. Њиме се, поред реченог, утврђује сечива дрвна запремина и њена структура, нормативи за све фазе рада, транспортне дистанце, величина финансијских средстава која се улаже у инфраструктуре објекте и др.

Основа за пројектовање технологије коришћењу шума је дознака стабала за сечу. На основу података дознаке, установљава се количина дрвне запремине, њена структура, утврђују се основни елементи за норму сече и израде, а добијају се и други значајни подаци, под условом да се прикупљање података у току дознаке ради тако да је у потпуности у функцији планирања.

На основу реченог, произилази да се припремом производње, уз одговарајућа пројектовања, стварају услови за стручно и професионално реализовање свих задатака и газдинских мера предвиђених старијим планским документима. Из тих разлога је нужно да се овакви плански документи раде тимски, од стране специјалиста за поједине области. Ово се нарочито односи на извођачке планове који се раде за објекте чија функција није превасходно економска.

7.5.2. МЕТОДЕ СЕЧЕ У САСТОЈИНАМА

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

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

За услове газдовања шумама ове газдинске јединице предлаже се примена класичног сортиментног метода и метода делова стабала. Сваки од ових метода треба применити у адекватним теренским и састојинским ситуацијама, као и у зависности од узгојног захвата који се изводи.

Сваки од предложених метода има предности, али и недостатака у односу на друге технолошке методе. Предложени су због тога што ће у условима овог подручја њихова примена, укупно узевши, дати најповољније могуће ефекте. Метод делова дебала треба примењивати у току извођења проредних сеча, како у природним шумама тако и у вештачки подигнутим засадима. Такође, овај метод треба применити при реализацији свих сеча у фази обнове, изузев завршног сека. Сортиментни метод треба применити у свим састојинским ситуацијама у којима је изражена потреба за заштитом у било ком облику.

7.5.2.1. МЕТОД ДЕЛОВА ДЕБАЛА

Примена метода делова дебала се предлаже из разлога свођења јединичних трошкова производње на најмању могућу меру. Ово се постиже максималним рационалисањем трошкова у првој фази транспорта. Наиме, привлачењем делова дебала из шуме до привременог стоваришта, унификује се прва фаза транспорта. Истим транспортним средством се привлаче све категорије дрвета, изузев дрвета од грана (око 10 % укупне количине), које ће се израђивати и транспортовати на класичан начин.

Метод делова дебала, као метод који треба претежно примењивати при сечама на овом подручју, како у заштитним тако и у шумама које су изван режима заштите, треба у потребној мери прилагодити и условима повећаних захтева за заштитом. Приликом израде делова дебала, односно приликом претходног кројења, делови дебала не смеју прелазити дужине веће од 8

метара. На тај начин ће се причинити само неизбежне штете не преосталим стаблима, подмлатку и земљишту.

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

Приликом израде извођачких пројеката, при подели сечишта на транспортна и радна поља, обавезно је утврђивање општег смера пада стабала. Приликом реализације извођачког пројекта, свако одступање од општег смера пада стабала, мора бити верификовано од одговорног руководиоца сечишта. Ово је само један од елемената технолошке дисциплине, чије је поштовање нужан предуслов за успешну примену пројектоване технологије.

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

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

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

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

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

7.5.2.2. СОРТИМЕНТНИ МЕТОД

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

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

Наравно, не треба наглашавати да је при аплицирању и у току извођења оба технолошка метода сече и израде, потребно предузети све мере да се избегне настајање оних штета, које спадају у категорију избеживих. Ово ће бити могуће само ако се доследно извршавају сви технолошки захвати, уз пуну примену технолошке и радне дисциплине.

Обзиром да ће радове на коришћењу шума изводити трећа лица као услуге, нужно је извршити адекватну организацију у оквиру ШГ "Борања" да се кроз перманентну и комплетну контроку осигура потребна заштита преосталих стабала, подмлатка и земљишта у току извођења радова.

7.5.3. ПРИВЛАЧЕЊЕ И ТРАНСПОРТ ДРВЕТА

Код оба предложена технолошка метода сече и израде, кључна фаза рада је прва фаза транспорта. То је и разлог што сеча и обарање стабала морају бити у пуној мери у функцији привлачења. Сва стабла треба обарати усмерено, тако да се после њиховог кресања и потрбног пререзивања, делови дебала што је могуће лакше, углавном ручно и уз одговарајућа оруђа, привуку до ткз. сабирних линија. По сабирним линијама ће се ужетом витла, а по систему сабирног ужета, товари привући до трактора, а затим трактором до привременог стоваришта.

За сабирне линије треба користити постојеће, адекватно орјентисане "светлосне коридоре". Са ових, будућих сабирних линија треба, према потреби, уклонити понеко стабло које представља сметњу привлачењу. Тамо где се немогу уочити овакве, од природе формиране трасе, треба их обележити (трасирати) у потребном броју и на потребном растојању и са њих уклонити сва стабла. Наравно, овај поступак не треба проводити шематизовано, већ слободније. Уколико се на планираној траси сабирне линије нађе нека вреднија група стабала или неко стабло будућности, целисходно је трасу сабирне линије померити метар или два у једну или другу страну и на тај начин сачувати стабла.

Овим поступком се не уводи шематизација у проређивање, већ се стварају услови за примену механизованих средстава у првој фази транспорта.

Обзиром да се просецањем сабирних линија само стварају претпоставке за механизовано привлачење, а да су ширине сабирних линија свега око 2 метра, оне ће се веома брзо затворити.

Тако се при примени оваквог технолошког метода може говорити о потпуном уважавању свих биолошко еколошких захтева уз ефикасно и економски профитабилно проређивање.

Сабирне линије се под одговарајућим углом уливају у тракторске влаке. Угао уливања сабирних линија у тракторску влаку, условљен је састојинским условима и нагибом терена.

Веома је значајно да он буде одговарајући, јер ће се на тај начин избећи запињања и уклештења приликом извлачења товара са сабирне линије на влаку.

Мрежу транспортних влака треба развијати, тако да се омогући потпуна примена механизације у првој фази транспорта. Она, како је већ речено, зависи од могућности привлачења тракторским витлом на влаку. Без обзира на густину, влаке морају имати одговарајуће техничке елементе, који ће бити у функцији заштитр шумских екосистема са једне стране и у функцији ефикасног коришћења шума са друге стране.

Најзначајнији технички елемент о коме се мора приликом трасирања влака водити рачуна је уздужни нагиб. Он је значајан са аспекта вуче, али је нарочито важан са аспекта ерозије. На подручју ове газдинске јединице, уздужни нагиб влака не сме прелазити 10%. Изузетно, на краћим деоницама, којима се влаком одваја од камионског пута, овај нагиб може бити максимум 15%. На овај начин би се обезбедила заштита од ерозије, а истовремено обезбедили повољни услови вуче.

Оптима густина примарне мреже шумских комуникација условљена је, поред осталог и трошковима привлачења дрвног материјала по влакама. Из тих разлога би у програмима отварања свих газдинских јединица требало тежити да средња дистанца привлачења по влакама не буде већа од 700 метара. Ово одговара густини влака од око 15м/ха.

Што се тиче густине мреже тракторских влака она би у условима обостраног привлачења тракторским витлом, уз услов да максимални дохват ужета тракторског витла буде 50 м, требало да износи оптималних 100м/ха, а у условима једностраног привлачењ 200 м/ха.

7.6. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗГРАДЊУ И ОДРЖАВАЊЕ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА

Несметано газдовање шумама подразумева и потребан ниво отворености шумског комплекса, односно постојање правилно пројектоване мреже шумских комуникација, као и њено редовно одржавање и унапређење. Потребна густина мреже комуникација зависи од карактеристика самог шумског комплекса којим се газдује, односно начина газдовања и намене површина. Развој и проширење мреже комуникација одвија се до постизања оптималне отворености, односно у моменту када се достигне густина саобраћајница која је довољна да задовољи све потребе редовног пословања и газдовања, односно послова гајења, заштите и коришћења шума. Под оптималном густином шумских саобраћајница подразумева се она отвореност при којој се реализацијом планираних радова остварује максималан финансијски ефекат.

Густина мреже шумских саобраћајница за ову газдинску јединицу износи 4,37 км / 1000 ха. Обрачуном су обухваћени само путеви који непосредно пролазе кроз делове јединице, и који су у листи основних средстава шумског газдинства. Ови шумски путеви су присутни на деловима јединице који су обухваћени плановима, и на којима се у претходном периоду редовно газдовање обављало без већих проблема. У отворености јединице, узимајући у обзир њену разуђеност, учествују и бројни други, локални и сеоски путеви који обезбеђују спровођење планова и редовно газдовање. У плановима ове Основе предвиђена је изградња само једног новог путног правца, којом ће бити олакшан приступ изданаџним шумама багрема, и културама четинара на једном делу јединице. На преосталим деловима путне мреже планирано је инвестиционо одржавање.

Следи спецификација радова на путној мрежи.

Изградња нових путева: 1.920 м

Текуће одржавање: 3.300 м

- **Изградња нових путева** – анализа прилика и могућности предложена је изградња једног новог путног правца, у укупној дужини од 1,92 км. За исти је урађен идејни пројекат.

- **Инвестиционо одржавање** - представља вид рада који се изводи на деловима путне мреже где стање не изискује потпуну реконструкцију, и где се примењују додатне интервенције на основним елементима пута, у виду делимичног проширења трасе и изградње пропуста.

Изградња нових путева финансира се делом из Буџетског фонда за шуме Републике Србије. Инвестиционо одржавање путне мреже финансира се из сопствених извора, истих из којих се врши и редовно одржавање путне мреже.

Изградња нових путева одвија се по одређеним фазама и одређеним стандардима. Радови ће се извести у току наступајућег уређајног раздобља, и то онда када се за то стекну сви неопходни законски и технички услови.

Извођењу радова претходи израда Главног пројекта шумског пута, који садржи техничку документацију са свим неопходним подацима и прорачунима. Садржај техничке документације Главног пројекта шумског пута прецизиран је чланом 7 **Правилника о ближим условима, као и начину доделе и коришћења средстава Буджетског фонда за шуме Републике Србије и Буджетског фонда за шуме Аутономне покрајине (сл.гл.РС бр.17/13)**. Које податке мора садржати Техничка документација Главног пројекта новог шумског пута прецизирано је следећим тачкама члана 7:

- тачка 2) – опис пројектованог шумског пута са ближим подацима о локацији, намени коришћења пута и осталим битним елементима везаним за газдовање шумама и површинама земљишта, укључујући и потребе становништва за изградњу предвиђеног пута;
- тачка 3) – категоризацију и карактеристике шумског пута;
- тачка 4) – дужину пројектованог шумског пута, планирану динамику градње и почетка коришћења изграђеног пута;
- тачка 5) – приказ отворености шума шумског подручја са вертикалном представом терена у размери 1 : 25.000, и 1 : 50.000;
- тачка 7) – технички извештај;
- тачка 8) – ситуација размере 1 : 1.000;
- тачка 9) – уздужни профил размере 1:100, и 1:1000;
- тачка 10) – попречне профиле размере 1:100, и 1:1000;
- тачка 11) – главни пројекат моста на шумском путу распона преко 5 м, а типске пројекте за мостове (плочасте пропусте) распона до 5 м;
- тачка 12) - осигурање темена и репера;
- тачка 13) – геореферентне тачке (почетак и крај трасе пута, као и најмање две карактеристичне тачке на сваки километар пута);
- тачка 14) – предмер радова и предрачун трошкова;
- тачка 15) – калкулацију трошкова изградње шумског пута укупно, и по 1 км дужном, са структуром извора финансирања;
- тачка 16) – техничке и конструктивне карактеристике пута

Последња наведена, **тачка 16**, садржи најконкретнија упутства која одређују коначан изглед и карактеристике будућих путева.

Елементи садржани у тачци 16, односно техничке и конструктивне карактеристике, које се односе на наведене путне правце, су следеће:

- 1) Минимална ширина коловоза: 5 м
- 2) Минимална ширина банкина: 1 м
- 3) Минимална дебљина коловоза: 30 цм
- 4) Цевасти пропуст одговарајућег пречника, у зависности од предвиђене количине воде, на свим конкавним преломома нивелете
- 5) Уздужни нагиб пута до $\pm 10 \%$
- 6) Попречни нагиб пута до $\pm 5 \%$
- 7) Радијус хоризонталних кривина: минимум 20 м, у серпентинама 12 м
- 8) Мимоилазнице (ширина): 20 м
- 9) Максимално растојање између мимоилазница: 300 м
- 10) Окретнице: по једна на сваком од путева, полупречника 10 м
- 11) Одводни канали и пропуссти: са ископом $0,33 \text{ м}^3 / 1 \text{ м}'$.

7.7. СМЕРНИЦЕ ЗА ИДЕНТИФИКАЦИЈУ И УПРАВЉАЊЕ ШУМАМА ВИСОКЕ ЗАШТИТНЕ ВРЕДНОСТИ

- ИДЕНТИФИКАЦИЈА ШУМА 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 и за заштиту, планирање и управљање природним ресурсима.

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

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

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

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

Део шума ГЈ "Немић-Баурић" (наменске целине 26,66) припадају категоријама шума високе заштитне вредности HCV-4.

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

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

У почетку, не треба издвојити сваку шуму која садржи високо заштитну 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 HCV шуме у зависности од нивоа и интензитета активности газдовања заснива се на следећим вредностима, односно приоритетним функцијама шума:

1) Шумски екосистеми у заштићеним природним добрима.

2) 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 одб

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

- шуме које штите земљиште од ерозије;
- шуме које непосредно штите изворишта водоснабдевања, врела, термоминерална и минерална изворишта;
- шуме које штите објекте (водене акумулације, железничке пруге, путеве) и насеља;
- шуме које чине пољозащитне појаеве.

За одређивање НCV шума користити основну намену шума (приоритетне функције) из Посебних основа газдовања шумама у складу са интегралним газдовањем функцијама шума.

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

- УПРАВЉАЊЕ ШУМАМА ВИСОКЕ ЗАШТИТНЕ ВРЕДНОСТИ

Основна намена (приоритетна функција) може бити унапред утврђена као законска обавеза или се утврђује накнадно на основу специфичних критеријума.

Обухватање површина са законском обавезом (водозащитне области, подручја угрожена ерозијом, области заштите природе, поплавне области, изворишта вода и сл.) врши се према режимима у одговарајућим законима)Закон о шумама, Закон о заштити животне средине, Закон о водама, Закон о националним парковима и др.)

Задатак планирања газдовања шумама је да за време рада на уређивању шума заједно са стручном службом из газдинства провери тачност и коректност граница издвојених зона заштите (на законској основи). У исто време обухватање, картирање и степеновање површина, за које важећим законима намена није ближе утврђена, врши се према следећим критеријима:

1) код 10 (производња техничког дрвета) уписује се за шумске површине које служе за производњу дрвета- економске шуме у редовном газдовању (у конкретним састојинама могу бити дефинисани и други циљеви газдовања, понекад могу имати и предност на конкретној површини састојине, али при том да нису у конфликту са производним циљевима, односно у оптималној варијанти несметано се истовремено максимално обезбеђују).

2)код 11 (производња целулозног дрвета) уписује се за шумске површине које или искључиво служе за производњу целулозног дрвета или за комбиновану производњу (углавном су то интензивни засади меких лишћара и наменски засади четинара за производњу целулозе).

3) код 12 (производно–заштитне шуме) уписују се за шумске површине које су посебним законским актима издвојене као шуме посебне намене али уједно имају и као циљ максималну производњу дрвета уз коришћење укупног производног потенцијала станишта.

4) кодови 13,14,15 и 16(производни и ловно узгојни центри ситне и крупне дивљачи) уписују се за шумске површине у којима је организовано интензивно ловно газдовање, претежно су обухваћени и издвојени на основу приоритетног друштвеног интереса, а стање станишта и састојина само условљавају врту дивљачи, капацитет и начин газдовања.

5) код 17. (семенска састојина) уписује се за састојине као објекте, за добијање провереног материјала за размножавање (семена), семенске плантаже, специјалне провинијенције и плус стабла, који су обухваћени регистром семенских објеката на ниво државе (увидом на терену могу се основом газдовања предлагати и нови семенски објекти ако то њихово стање омогућује).

6) код 18 (производња осталих производа) уписује се за шумске површине као објекте за производњу "осталих" производа (лекова, смоле и сл.).

7) кодови 19,20 и 21 (заштита вода – водоснабдевања I, II и III степена) уписује се за законом утврђене шумске површине у функцији заштите вода(водоснабдевања) и заштите лековитих извора. Предходни кодови обухватају и површине које нису утврђене као заштитне шуме водоснабдевања, а представљају значајне површине прикупишта вода и уже заштитне зоне око водотока.

8) кодови 22,23 и 26 (заштита шума од клизишта и лавина, као и заштита земљишта од ерозије,) уписује се за законом утврђене шумске површине за заштиту земљишта - Просторним плановима за Националне паркове, заштите шума у II зони заштите, по Катастру и картама ерозије подручја ерозионих процеса и ерозиона подручја по Закону о водама.

Код површина које нису обухваћене законима при предлагању ове категорије заштитних шума полази се од њене основне дефиниције да противерозиона заштитна шума земљишта треба да штити своје станиште као и околне површине од дејства ерозије (водом, снегом, ветром) и испошћавања земљишта, као и од клизишта. Заштитна шума земљишта картира се само онда ако је толико изражена да условљава посебан начин газдовања.

Угроженост од ерозије одређена је у суштини следећим факторима: нагибом трена, рељефом, типом (подтипом) земљишта, експозицијом, висином падавина, климом и врстом коришћења. Због великог броја фактора и њихове међусобне зависности могу се дати само условне смернице за оцену угрожености ерозијом неке шумске површине. Показатељи за приближно ограничавање су:

1. Површине са присуством ерозионих бразди,
2. Станишта са степенима режима вода суво и процедурно влажно,
3. Врло плитка до плитка скелетна земљишта,
4. Стрме до врло стрме падине нагиба преко 30 степени,
5. Стрме падине нагиба преко 20 степени на иловастим супстратима
6. Површине са двослојним земљиштима
7. Пешчаре, нарочито у сувим и топлим областима
8. Површине са нстабилним подлогама
9. Површине на и спод стрмих страна са покретним каменом
10. Површине испод максималног водостаја текућих вода
11. Деградиране шумске површине, склопа испод 0.5, шикаре и шибљаци
12. Камените клисуре,
13. Високопланински пашњаци
14. Специфични типови шума (у кодном приручнику означени са кодовима 11, 50, 111, 152, 161, 341, 381, 401, 405, 411, 420, 461, 485, 486, 638, 639, 662 и 663).

9) код 24 (заштита шума од вода – водозаштита) уписује се за законом утврђене шумске површине у функцији заштите од поплава.

10) код 31 (клима заштитне шуме) уписује се за шумске површине које ублажавају: климу око насеља, око рекреативних објеката, штите пољопривредне површине од температурних екстрема и претераног дејства ветра. Потребно је обухватити локалну шуму за заштиту климе која се издваја у односу на рељеф и правац дувања ветрова, као и регионалну шуму за заштиту климе која се издваја у односу на просторни распоред насеља, рељеф и правац дејства штетних утицаја.

11) код 41 (заштита од имисија) уписује се за шумске површине за заштиту од разних имисионих дејстава, нарочито од прашине, гасова и зрачења. При изради планова газдовања шумама треба обухватити локалну заштиту од имисија, као и регионалну имисиону заштитну шуму.

12) код 43 (заштитне шуме од буке) уписује се за шумске површине које пригушују дејства шумова од саобраћајних постројења и других извора буке. Потребно је обухватити шуму за заштиту од буке око појединих извора буке до границе са најјачом дневном буком од 40 децибела.

13) код 47 (заштитне шуме од погледа) уписује се за шумске површине које треба да прикрију објекте који ремете изглед предела или да их заштите од нежељених погледа.

14) кодови 49 и 67 (заштитне шуме видика – пејсажа и видиковаца) уписују се за законом утврђене шумске површине за заштиту видика – пејсажа и видиковаца.

15) код 50 (заштита шума саобраћајница) је шума која служи за заштиту саобраћајних путева и заштиту сигурности у саобраћају. Њено дејство се огледа у спречавању одрона, од камена и завејавања снегом, заштити (сигурности) дела пута од одроњавања, побољшању оптичког вођења на путевима са много кривина и на покретљивом терену, ивице шуме богате променама, могу да смањују замор учесника у саобраћају.

16) кодови 51,52 и 53 (парк природе I, II и III степена) је подручје знатних природних потенцијала са претежно очуваним природним екосистемима, истакнутим предеоним, естетским и другим вредностима и намењен је очувању укупне предеоне, геолошке и биолошке разноврсности као и задовољењу научних, образовних, духовних, естетских, културних, туристичких, здравствено-рекреативних потреба и осталих делатности усклађених са начелима одрживог развоја. У парку природе дозвољене су привредне и друге делатности и радње којима се не угрожавају његова битна обележја и вредности. Начин обављања привредних делатности и коришћење природних вредности у парку природе утврђује се актом о заштити.

На заштићеним подручјима могу се издвајати зоне у којима се спроводе следећи режими заштите:

1. режим заштите I степена - строга заштита;

2. режим заштите II степена - активна заштита;

3. режим заштите III степена - одрживо коришћење а може и заштитни појас, уколико је неопходан.

Ово се односи на све намене у којима су уприличени различити режими заштите: парк природе, специјални резерват природе, национални парк и сл...

17) кодови 55,56 и 57 (специјални резерват природе I, II и III степена) је подручје неизмењених или незнатно измењених природних одлика, са репрезентативним екосистемима,

без насеља или са ретким насељима у којима човек живи усклађено са природом, намењено очувању постојећих природних одлика, очувању традиционалног начина живота и одређеним видовима контролисаних посета којима се не нарушавају природне одлике. У специјалном резервату природе забрањене су радње и делатности које могу да наруше својства због којих је проглашен резерватом (брање и уништавање биљака, узнемиравање, хватање и убијање животиња, увођење нових биолошких врста, мелиорацијски радови, разни облици привредног и другог коришћења и слино).

У специјалном резервату природе дозвољене су активности, радње и делатности којима се одржавају или побољшавају услови важни за очување вредности због којих је проглашен резерватом. Посећивање и разгледавање специјалног резервата природе може се забранити или ограничити мерама заштите.

Актом о проглашењу специјалног резервата природе могу се истовремено заштити различите вредности због којих се проглашава резерват (орнитолошко-ихтиолошки, геолошко-хидролошки и др.).

18) кодови 58,59 и 60 (национални парк I, II и III степена) је подручје са већим бројем разноврсних природних екосистема од националног значаја, истакнутих предеоних одлика, културног и историјског наслеђа у којима човек живи усклађено са природом, намењено очувању постојећих природних вредности и ресурса, укупне предеоне, геолошке и биолошке разноврсности као и задовољењу научних, образовних, духовних, естетских, културних, туристичких, здравствено-рекреативних потреба и осталих активности у складу са начелима одрживог развоја. У националном парку дозвољене су радње и делатности којима се не угрожава изворност природе, као и обављање угоститељско-туристичких и рекреативних делатности које су у функцији образовања, здравствено-рекреативних и туристичких потреба, екстензивна пољопривреда, риболова, на начин којим се не угрожава опстанак врста и њихова природна равнотежа, у складу са овим законом и планом управљања.

У националном парку забрањено је обављање привредних активности/делатности, у складу са законом, изузев ако је за то утврђен општи интерес.

19) кодови 61,62 и 63 (строги резерват природе I, II и III степена) је подручје неизмењених природних одлика са репрезентативним екосистемима, намењено искључиво за очување изворне природе, еколошке равнотеже, научна истраживања којима се не нарушавају основна обележја и вредности, праћење појава и процеса у природи, као и образовању које не угрожава слободно одвијање природних процеса. У строгом резервату забрањено је обављање привредних и других делатности. Истраживање и посећивање строгог резервата природе у циљу образовања може се вршити на основу дозволе министарства.

20) код 65 (заштђено станиште) је подручје од битног значаја за очување популација појединих ретких и угрожених врста кроз мере активне заштите.

На заштићеном станишту забрањене су радње и активности којима се угрожавају вредности станишта.

21) код 66 (стално заштитне шуме) уписује се за шумске површине стално заштитног карактера у којима нема газдинских интервенција (углавном се то односи на шуме на горњој граници шумске вегетације, шуме на изузетно врлетним нагибима, шуме у клисурама и сл.).

22) код 68 (споменик природе) је појединачни неизмењени део или скуп репрезентативних неизмењених или незнатно измењених делова природе, који има научну, естетску, културну или образовну вредност.

Споменик природе може бити геолошки (историјско геолошко-стратиграфски, палеонтолошки, петролошки, седиментолошки, минеролошки, структурногеолошки, хидрогеолошки и др.), геоморфолошки, спелелолошки (пећина, јама и др.), ботанички (ретки или локацијом значајни примерак биљног света и др.), просторно мали ботанички и зоолошки локалитет и друго.

На споменику природе и у његовој непосредној околини која чини саставни део заштићеног подручја забрањен су радње и активности које угрожавају његова обележја и вредности.

23) код 69 (споменик парковске архитектуре) је вештачки обликован простор (ботанички врт, арборетум, градски парк, дрворед, као и други облици вртог и парковног обликовања), који има естетску, културно-историјску, еколошку или научну вредност.

На споменику парковне архитектуре и простору у његовој непосредној околини која чини саставни део заштићеног подручја забрањени су пројекти и радње којима би се могле променити или нарушити вредности због којих је заштићена.

24) код 70 (археолошко налазиште) подразумева древне археолошке објекте од културно-историјског значаја у шумским екосистемима које због њихове вредности у оквиру локалне природне целине треба штитити.

25) код 71 (научно-истраживачка површина) су делови шумског комплекса који су због својих (репрезентативних) карактеристика издвојени као објекти који приоритетно служе за перманентно истраживање карактера (праћење) процеса, појава и промена у том смислу у шумским екосистемима и ширења знања о шуми.

26) код 72 (наставно – научни центар) су наставно научне базе, истраживачко развојне и иновационе јединице у саставу високошколских установа од најмање 1000 ха, на којима су присутне и узгајају се различите врсте шумских састојина, обавља производња семена и садног материјала, истражује карактеристике шума и различити газдински поступци уз примену савремених технологија, подржане квалитетном механизацијом.

Наставно научне базе у привреди су центри (шумски комплекси) изузетне или карактеристичне природне и друге вредности и инфраструктурне опремљености за обављање едукативне и иновационе активности.

27) код 78 (Парк шума) је природна или вештачки подигнута шума, веће предеоне вредности, намењена одмору и рекреацији.

28) кодови 81, 82 и 83 (предео изузетних одлика I, II и III степена) је подручје препознатљивог карактера са значајним природним, естетским и културно-историјским вредностима, а често и великом биолошком разноврсношћу.

Предео изузетних одлика може бити природни предео изузетних одлика и културни предео.

Природни предео изузетних одлика је подручје значајне биолошко-еколошке и естетске вредности, где усклађеним међуделовањем човека и природе екосистеми нису битно промењени.

Културни предео је подручје значајне предеоне, естетске и културно-историјске вредности које се током времена развијало као резултат интеракције природно-просторних фактора и традиционалног начина живота становништва.

У пределу изузетних одлика забрањене су радње и активности којима се нарушавају примарне вредности.

Начин обнављања привредних делатности и коришћење природних вредности у пределу изузетних одлика утврђује актом о заштити.

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

29) кодови 73, 75, 76, 80 и 98 (шуме за рекреацију) уписују се, најчешће, законом утврђене шумске површине у оквиру паркова, парк шума, паркова природе, шума за рекреацију и излетишта.

30) кодови 86, 94, 95, 96, 97, и 99 представљају најчешће објекте који су као такви законом установљени.

31) кодови 89, 90, 91, 92 и 93 означавају објекте који су специфични у оквиру ловних активности, и могу се по потреби издвојити у оквиру усаглашавања ловног и шумског газдовања.

0. Шифра	Основна намена (приоритетна функција)	<i>0.1.1.1.1.1.1.1 НCV</i>
10	Производња техничког дрвета	0
11	Производња дрвета за целулозу	0
12	Производно-заштитна шума	0
13	Производни центар ситне дивљачи	0
14	Производни центар крупне дивљачи	0
15	Ловно-узгојни центар ситне дивљачи	0
16	Ловно-узгојни центар крупне дивљачи	0
17	Семенска састојина	1
18	Производња осталих производа	0
19	Заштита вода (водоснабдевања) I степена	4
20	Заштита вода (водоснабдевања) II степена	4
21	Заштита вода (водоснабдевања) III степена	4
22	Заштитна шума од клизишта	4
23	Заштита шума од лавина	4
24	Заштита од вода (водозаштита)	4
26	Заштита земљишта од ерозије	4
31	Клима-заштитна шума	4
41	Заштитна шума од имисионих дејстава	4
43	Заштитна шума од буке	4
47	Заштитна шума од погледа	4
49	Заштитна шума видика (пејсажа)	4
50	Заштитна шума саобраћајница	4
51	Парк природе-I степена заштите	1
52	Парк природе-II степена заштите	1
53	Парк природе-III степена заштите	1
55	Специјални резерват природе I степена	1
56	Специјални резерват природе II степена	1
57	Специјални резерват природе III степена	1
58	Национални парк- I степена заштите	1
59	Национални парк- II степена заштите	1
60	Национални парк- III степена заштите	1
61	Строги резерват природе-I степена заштите	1
62	Строги резерват природе-II степена заштите	1
63	Строги резерват природе-III степена заштите	1
65	Заштићено станиште	1
66	Стална заштита шума (изван газдинског третмана)	4
67	Значајни видиковац	2
68	Споменик природе	2
69	Споменик парковске архитектуре	2
70	Археолошко налазиште	6
71	Научно-истраживачка површина	0
72	Наставно-научни центар	0
73	Рекреативно-туристички центар	5
74	Арборетум	1
75	Парк	2
76	Дрворед	2
77	Излетиште	5

78	Парк шума	2
80	Парк дивљачи	1
81	Предео изузетних одлика- I степена заштите	2
82	Предео изузетних одлика- II степена заштите	2
83	Предео изузетних одлика- III степена заштите	2
86	Научно-истраживачки резерват	3
89	Ловно станиште	0
90	Терени за обуку и такмичење ловачких и спортских паса	0
91	Терен за соколарење	0
92	Узгајалиште птица мочварица	3
93	Рибњак	0
94	Резерват дивљачи	3
95	Спомен парк	6
96	Меморијални природни споменик (шуме истор.-мемор. споменици)	6
97	Шуме око историјских и меморијалних комплекса	6
98	Шуме у оквиру урбанизованих зона	5
99	Природна реткост	3

7.8. СМЕРНИЦЕ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА (МОНИТОРИНГ) РЕТКИХ, РАЊИВИХ И УГРОЖЕНИХ ВРСТА У ЈАВНОМ ПРЕДУЗЕЋУ "СРБИЈАШУМЕ" БЕОГРАД

Очување, заштита и унапређивање природних вредности представља део стратегије и један од кључних циљева у пословној политици Јавног предузећа за газдовање шумама "Србијашуме" Београд

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

- **Природне вредности** су природни ресурси као обновљиве или необновљиве геолошке, хидролошке и биолошке вредности који се, директно или индиректно могу користити или употребити, а имају реалну или потенцијалну економску вредност и природна добра као делови природе који заслужују посебну заштиту
- **Рањива врста** је она која се суочава са високом вероватноћом да ће ишчезнути у природним условима у некој средње блиској будућности.
- **Реликтна врста** је она врста која је у далекој прошлости имала широко распрострањење а чији је данашњи ареал (остатак) сведен на просторно мале делове
- **Ендемична врста** је врста чије је распрострањење ограничено на одређено јасно дефинисано географско подручје.
- **Заштићене врсте** су органске врсте које су заштићене законом.
- **Ишчезла врста** је она врста за коју нема сумње да је и последњи примерак ишчезао.

- **Крајње угрожена врста** је врста суочена са највишом вероватноћом ишчежавања у природи у непосредној будућности, што се утврђује у складу са међународно прихваћеним критеријумима.
- **Угрожена врста** јесте она врста која се суочава са високом вероватноћом да ће ишчезнути у природним условима у блиској будућности што се утврђује у складу са општеприхваћеним међународним стандардима.
- **Праћење стања (мониторинг)** јесте планско, системско и континуално праћење стања природе, односно деловабиолошке, геолошке и предеоне разноврсности, као део целовитог система праћења стања елемената животне средине у простору и времену.
- **Црвена књига** је научностручна студија угрожених дивљих врста распоређених по категоријама угрожености и факторима угрожавања.
- **Црвена листа** је списак угрожених врста распоређених по категоријама угрожености.
- **Црвена књига флоре и фауне Србије** (I том-који садржи прелиминарну листу најугроженијих биљака) урађена је према критеријумима **Међународне уније за заштиту природе (IUCN)**. Поједине врсте биљака су истовремено стављене и на светску и европску Црвену листу чиме је указано на њихов значај.

Србија је 2001. године потписала Конвенцију о међународном промету угрожених врста дивље фауне и флоре (CITES Конвенција донета 03.03.1973. године у Вашингтону; измењена и допуњена 22.06.1979. године у Бону; потврђена у Србији 09.11.2001. године).

Земље потписнице обавезале су се да буду чувари своје дивље флоре и фауне, свесне све веће вредности фауне и флоре са еколошког, научног, културног, привредног, рекреативног и естетског становишта, уз констатацију да дивља фауна и флора чини незамењив део природних система земље који мора да се заштити за садашње и будуће генерације.

Такође у циљу очувања природних реткости Србије, **Влада Републике Србије донела је Уредбу о заштити природних реткости (1993. године), којом су одређене дивље врсте биљака и животиња стављене под заштиту као природне вредности од изузетног значаја са циљем очувања биолошке разноврсности.**

Заштита природних вредности подразумева забрану коришћења, уништавања и предузимања других активности којима би се могле угрозити дивље врсте биљака и животиња заштићене као природне реткости и њихова станишта.

У циљу заштите природних вредности урађен је **Водич за препознавање врста заштићених уредбом о заштити природних реткости и Конвенцијом о међународном промету угрожених врста дивље флоре и фауне.**

Водич је интерног карактера, намењен је стручњацима ЈП "Србијашуме" (чуварима шума, шумарским инжењерима и другим запосленим у предузећу) који раде на пословима заштите, гајења и одрживог планирања коришћења шумских екосистема и извођачима радова у шумарству, са циљем препознавања, евидентирања и заштите природних реткости.

Један од основних циљева водича је да шумарски инжењери на основу њега препознају природне реткости на терену (локалитет) и евидентирају их у Извођачком плану газдовања шумама (на карти оделења), односно сачине Преглед локалитета природних реткости (за ниво газдинске јединице и Шумске управе) и Карту природних реткости за сваку газдинску

јединицу (која се сваке године допуњава новоидентификованим локалитетима природних реткости).

На основу евидентираних врста односно њихових локалитета, а уз помоћ стручних институција вршиће се праћење стања дивљих врста флоре и фауне и предлагати мере њиховог очувања.

8. ЕКОНОМСКО-ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА

Економско-финансијска анализа газдовања шумама усклађује обим радова на гајењу, заштити и коришћењу шума и износе и изворе средстава за извршење радова предвиђених основом.

Ова анализа израђена је према одредбама Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама, користећи податке из производно-финансијског плана радне организације уз претпоставку да ће се сви радови извршити у сопственој режији.

8.1. ФОРМИРАЊЕ УКУПНОГ ПРИХОДА

Укупан приход рачунат је на бази претпостављене сортиментне структуре. Коришћене су цене ценовника ЈП „Србијашуме“, бр. 58/2017 од 31.07.2017 год.

- просечно годишње –

8.1.1. ПРИХОД ОД ПРОДАЈЕ ДРВНИХ СОРТИМЕНАТА

Сортимент	%	Етап	Цена (дин)	Свега (дин)
буква F класа	3	25	15158	373342
буква L класа	5	41	9953	408571
буква K класа	7	57	8294	476656
буква I класа	8	66	6694	439662
буква II класа	5	41	5473	224667
буква III класа	5	41	4534	186121
буква ост.тех.др.	2	16	3465	56895
буква ог. I класа	42	345	3967	1367901
буква ог. II класа	23	189	3011	568567
ук		821		4102381
ц.јова II класа	40	146	7628	1113688
ц. јова ост.тех.дрво	40	146	3465	505890
ц. јова цел. дрво	20	73	2655	193815
ук		365		1813393
ОТЛ ост.тех.дрво	35	9	3465	30319
ОТЛ огрев I класа	65	16	3967	64464
ук		25		94783
ОМЛ II класа	12	2	5382	10979
ОМЛ ост.тех.дрво	23	4	3465	13548
ОМЛ целул.дрво	65	11	2655	29338
ук		17		53865
трешња I класа	12	4	12459	52328
трешња II класа	23	8	9917	79832
трешња огрев I класа	65	23	3967	90249
		35		222409
багрем I класа	14	20	9098	178321
багрем II класа	19	27	7001	186227
багрем ог. I класа	43	60	3967	238813
багрем ог. II класа	24	34	3011	101170

ук		140		704530
црни и бели бор I класа	5	10	6379	66342
црни и бели бор II класа	9	19	5485	102679
црни и бели бор III класа	21	44	4135	180617
црни и бели бор бор о.т.д.	35	73	3465	252252
црни и бели бор бор цел.дрво	30	62	2655	165672
ук		208		767562
смрча I класа	5	1	8877	9765
смрчс II класа	9	2	7439	14729
смрча III класа	21	5	6155	28436
смрчс о.т.д.	35	8	3465	26681
смрчс цел.дрво	30	7	2655	17523
ук		22		97134
СВЕГА		1633		7856056

8.1.2. ПРИХОД ОД ПРЕВОЗА ДРВНИХ СОРТИМЕНАТА

Учешће наших камиона у превозу дрвних сортимената у овој газдинској јединици је 10 %, а преостала количина продаваће се на франко камионском путу.

Превоз	Запремина (м3)	Цена (дин)	Свега (дин)
Превоз тех.дрв.	81	682	55242
Превоз прос.дрв.	82	727	59614
СВЕГА			114856

8.1.3. ПРИХОД ОД БИОЛОШКИХ ИНВЕСТИЦИЈА

Средства за репродукцију шума-15% на остварену цену продатог дрвета.

Врста рада	Свега (дин)
Биолошке инвестиције	1001647
СВЕГА	1001647

8.1.4. РЕКАПИТУЛАЦИЈА УКУПНОГ ПРИХОДА

Рекапитулација укупног прихода	Свега (дин)
Приход од продаје дрвних сортимената	7856056
Приход од превоза дрвних сортимената	114856
Приход од биолошких инвестиција	1001647
СВЕГА:	8972559

8.2. ФОРМИРАЊЕ УКУПНОГ РАСХОДА

- просечно годишње –

8.2.1. ТРОШКОВИ НА ГАЈЕЊУ ШУМА

Врста рада	Радна пов ха	Цена (дин)	Свега дин
1. Сакупљање режидског отпада (120)	1,92	1881	3612
2. Комплетна припрема терена за пошумљавање (127)	1,91	22500	42975
3. Обнављ. прир. путем опл. сечама (311)	3,33	2868	9550
4. Вештачко пошумљавање голети (313)	0,16	106219	16995
5. Вештачко пошумљавање садњом (317)	1,76	116210	204530
6. Обнова багrema вегетативним путем (328)	1,49	1881	2803
7. Попуњавање веш. подигнутих култура садњом (414)	0,38	18000	6840
8. Сеча избојака ручно (513)	3,84	24000	92160
9. Уклањање корова ручно (515)	3,84	10233	39295
10. Окопавање и прашење у културама (518)	3,84	18000	69120
11. Чишћење у младим културама (527)	0,10	12354	1235
12. Прореди у вештачки подигнутим шумама (532)	5,71	2620	14960
13. Прореди у високим шумама (534)	4,23	2644	11184
УКУПНО ГЈ "ГУЧЕВО"			515259

8.2.2. ТРОШКОВИ НА ЗАШТИТИ ШУМА

Врста рада	По јединици: (ха, ком, дан)	Цена (дин)	Свега (дин)
Мониторинг зд.ст.	486,14	80	38891
Постав. феромона (боров поткорњ.)	4	2940	11760
Постављање феромонских клопки	1	2870	2870
Активна дежур.	153	600	91800
СВЕГА			145321

8.2.3. ТРОШКОВИ РАДОВА НА КОРИШЋЕЊУ ШУМА

Врста рада	Запремина (м3)	Цена (дин)	Свега (дин)
сеча и изр.тех.д.	2174	450	978300
сеча и изр.про.д.	2577	900	2319300
привлачење тех.д.	2174	850	1847900
изношење про.д.	2577	1000	2577000
СВЕГА			7722500

8.2.4. ТРОШКОВИ РАДОВА НА ОДРЖАВАЊУ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА

Врста рада	Дужина пута (км)	Цена (дин)	Свега (дин)
Изградња	0,2	3800000	760000
Инвестиционо одржавање	0,2	300000	60000
СВЕГА			820000

8.2.5. ТРОШКОВИ РАДОВА НА КОРИШЋЕЊУ ОСТАЛИХ ШУМСКИХ ПОТЕНЦИЈАЛА

Врста рада	Свега (дин)
Коришћење осталих шумских производа	5400
СВЕГА	5400

8.2.6. ТРОШКОВИ РАДОВА НА УРЕЂИВАЊУ ШУМА

Врста рада	Површина (ха)	Цена (бод/ха)	Цена (дин/ха)	Свега (дин)
Издв. вис. шума	9,24	4,107	492,8	4553
Издв. изд. и кул.	32,61	3,2	384	12522
Издв. шик. и шиб.	3,05	1,37	164,4	501
Издв. необр. пов.	3,71	0,959	115,1	427
Пример вис. шума	9,24	5,8	696	6431
Пример изд. и кул.	32,61	4,08	489,6	15966
Унос података	48,61	0,54	64,8	3150
Израда текст. дела	48,61	2,63	315,6	15341
Израда комплета карата	48,61	0,4	48	2333
Обележавање спо. гран.	48,61	1,38	165,6	8050
Обележавање уну. гран.	48,61	1,38	165,6	8050
СВЕГА	333,51			77325

(Вредност бода = средњи курс евра у мају и јуну 2021 год. = око 120.00 дин.)

8.2.7. СРЕДСТВА ЗА РЕПРОДУКЦИЈУ ШУМА

Средства за репродукцију шума	Свега (дин)
15% од продајне вредности дрв. сор. на месту утовара	1178408
СВЕГА	1178408

8.2.8. НАКНАДА ЗА ПОСЕЧЕНО ДРВО

Накнада за посечено дрво	Свега (дин)
3% од продајне вредности дрв. сор. на месту утовара	235682
СВЕГА	235682

8.2.9. ОСТАЛИ МАТЕРИЈАЛНИ И РЕЖИЈСКИ ТРОШКОВИ

Трошкови	Свега (дин)
Остали материјални и режијски трошкови	600000
СВЕГА	600000

8.2.10. РЕКАПИТУЛАЦИЈА УКУПНОГ РАСХОДА

Рекапитулација расхода	свега дин
Трошкови радова на гајењу шума	515259
Трошкови радова на заштити шума	145321
Трошкови радова на коришћењу шума	2614900
Трошкови радова на изграњи и одржавању саобраћајница	820000
Трошкови радова на одржавању осталих потенцијала шума	5400
Трошкови радова на уређивању шума	77325
Средства за репродукцију шума	1178408
Накнада за посечено дрво	235682
Остали материјални и режијски трошкови	600000
СВЕГА:	6192295

8.3 БИЛАНС СРЕДСТАВА

	Свега (дин)
Приход	8972559
Расход	6192295
СВЕГА:	2780264

8.4.ИЗВОРИ СРЕДСТАВА

Билансирањем потребних и расположивих средстава закључујемо да ће се сви планирани радови у простој репродукцији извршити из средстава који ће се остварити из ових шума, док ће се радови на проширеној репродукцији морати суфинансирати из средстава Буџета.

8.5.ВРЕДНОСТ ШУМА**8.5.1.ВРЕДНОСТ ЗРЕЛИХ И ПРИБЛИЖНО ЗРЕЛИХ САСТОЈИНА ТВРДИХ ЛИШЋАРА**

Површина: 36,99 ха

Бруто запремина: 12935 m³

Отпад (10%)= 1423 m³ x 2.175 дин= 3.095.025 дин. (*1)

Нето запремина: 11512 m³

Техничко дрво (50 %) = 5756 m³ x 4.586 дин. = 26.397.016 дин. (*2)

Огревно дрво (50 %) = 5756 m³ x 3.203 дин. = 18.436.468 дин. (*3)

Укупна вредност (*1)+(*2)+(*3) = 47.928.509 дин.

8.5.2.ВРЕДНОСТ МЛАДИХ САСТОЈИНА ТВРДИХ ЛИШЋАРА-ДО 2/3 ОПХОДЊЕ

Површина: 39,00 ха

Вредност високих младих састојина до 2/3 опходње се утврђује преко трошкова њиховог оснивања под претпоставком да је шума настала вештачким путем – семеном, у години у којој се рачуна вредност шума, увећаних фактором пораста трошкова оснивања младе шуме, до вредности дрвета на пању у време њене приближне зрелоси за сечу, по формули

$$V_n = C \times 1,0 p^n$$

у којој је:

с- вредност оснивања младе шуме

ⁿ - старост младе шуме

р- стопа раста оснивања младих шума

$$V_{80} = 92.600 \text{ дин/ха} \times 1,030694^{80} \times 39,00 \text{ ха}$$

$$V_{80} = 92.600 \text{ дин/ха} \times 11,23 \times 39,00 \text{ ха}$$

$$V_{80} = 40.556.022 \text{ дин.}$$

8.5.3.ВРЕДНОСТ ИЗДАНАЧКИХ ШУМА

Површина: 164,68 ха

Вредност изданачких шума се рачуна у односу на очекивану вредност дрвне запремине по јединици површине, коју би једна просечна изданачка састојина имала у време зрелости за сечу (50-80 год). Ова вредност за највећи део изданачких састојина би износила око 150 m³/ха, (слободна процена на бази искуства).

Бруто запремина: 150 m³/ха

$$\text{Отпад (10\%)} = 15 \text{ m}^3 \times 2.175 \text{ дин} = 32.625 \text{ дин/ха}$$

Нето запремина: 135 m³/ха

$$\text{Техничко дрво (20\%)} = 27 \text{ m}^3 \times 4.586 \text{ дин} = 123.822 \text{ дин/ха}$$

$$\text{Огревно дрво (80\%)} = 108 \text{ m}^3 \times 3.203 \text{ дин} = 345.924 \text{ дин/ха}$$

Укупно: 502.371 дин/ха

$$V_{70} \text{ изд. саст/ ха} = C \text{ изд. саст/ ха} \times 1,0 p^{70}$$

C изд. саст/ ха – трошкови младих изданачких састојина утврђују се у висини 1/3 трошкова вештачког пошумљавања семеном у години у којој се утврђује вредност

$$C \text{ изд. саст/ха} = 92.600 \text{ дин} : 3 = 30.866 \text{ дин}$$

$$V_{70} = 30.866 \text{ дин} \times 1,05738^{70} \times 164,68 \text{ ха}$$

$$V_{70} = 30.866 \text{ дин} \times 49,679 \times 164,68 \text{ ха}$$

$$V_{70} = 252.518.997 \text{ дин}$$

8.5.4.ВРЕДНОСТ ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТИХ САСТОЈИНА ЧЕТИНАРА И ЛИШЋАРА

Површина: 76,03 ха

Вредност вештачки подигнутих састојина се рачуна у односу на очекивану вредност дрвне запремине по јединици површине коју би ове састојине имале у време зрелости за сечу (80 год). Ова вредност би, на основу искуства, у време зрелости износила око 250 m³/ха.

Бруто запремина: 250 m³/ха

$$\text{Отпад (10\%)} = 25 \text{ m}^3 \times 1.290 \text{ дин} = 32.250 \text{ дин/ха}$$

Нето запремина: 225 m³/ха

$$\text{Техничко дрво (50\%)} = 112 \text{ m}^3 \times 5250 \text{ дин} = 588.000 \text{ дин/ха}$$

$$\text{Огревно дрво (50\%)} = 113 \text{ m}^3 \times 2010 \text{ дин} = 227.130 \text{ дин/ха}$$

Укупно: 847.380 дин/ха

$$V_{60} \text{ В.П.С/ха} = C \text{ В.П.С/ха} \times 1,0 p^{40}$$

C В.П.С/ха – оснивачка вредност културе четинара – једногодишње културе, калкулацијом трошкова њеног подизања.

$$V_{40} = 92.600 \text{ дин} \times 1,02806^{40} \times 76,03 \text{ ха}$$

$$V_{40} = 92.600 \text{ дин} \times 3,02 \times 76,03 \text{ ха}$$

$$V_{40} = 21.261.941 \text{ дин}$$

8.5.5.РЕКАПИТУЛАЦИЈА ВРЕДНОСТИ ШУМА

Тип шуме	Р ha	ГЈ "ГУЧЕВО" (дин.)
Вис. зреле и прибл. зреле с. тврдих лишћ.	36,99	47.928.509
Вис. младе састојине тврдих лиш. до 2/3 опх.	39,00	40.556.022
Изданачке састојине	164,68	252.518.997
Веш. подигнуте састојине четинара и лишћ.	76,03	21.261.941
Девастиране састојине	101,86	-
Шикаре	30,50	-
Шибљаци	-	-
УКУПНО:	449,06	362.265.469

9. ОЧЕКИВАНИ РЕЗУЛТАТИ У ГАЗДОВАЊУ ШУМАМА НА КРАЈУ УРЕЂАЈНОГ ПЕРИОДА

Основни циљеви газдовања шумама јесу повећање њихове обраслости, биолошке стабилности, структурних и функционалних вредности. Спровођењем планираних мера газдовања и остваривањем прокламованих циљева (краткорочних и дугорочних), постојеће стање шума ће се унапредити и приближити оптималном.

У том смислу у ГЈ "Немић-Баурић" на крају наредног уређајног периода очекује се:

- смањење површина под девастираним шумама, с обзиром да је планирана њихова реконструкција на површини од 17.57 ха,
- извођењем проредних сеча у високим, изданачким шумама и вештачки подигнутим састојинама ће се обезбедити већа биолошка стабилност и повећање квалитативног прираста наведених састојина. Такође, на мањем делу површине планиране су и санитарне сече којима ће се уклонити сва оболела или оштећена стабла,
- повећање просечне дрвне запремине са садашњих 139,9 м³/ха на 143,6 м³/ха пошто је - планирани етат мањи од текућег запреминског прираста,
- повећање текућег запреминског прираста у свим младим и средњедобним састојинама, услед правилног и правовременог извршења узгојних захвата,
- побољшање општег здравственог стања и структурних карактеристика свих једнодобних и приближно једнодобних шума (свих фаза развоја) услед извршења прописаних мера неге,
- побољшање сортиментне структуре неговањем дебљинског прираста најквалитетнијих стабала,
- побољшање стања шумских комуникација изградњом новог путног правца, у дужини од 1,92км, што ће за резултат имати повећање густине мреже саобраћајница са садашњих 4,73 км / 1000 ха на 8,68 км / 1000 ха, и спровођењем мера инвестиционог одржавања на целокупној путној мрежи, у дужини од 2,30 км,
- унапређење свих општекорисних функција шума, услед побољшања свеукупног постојећег стања.

10. ШУМСКА ХРОНИКА

Према члану 73. Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама, поред извршених радова, евидентирају се и други подаци и појаве од значаја за газдовање шумама (шумска хроника) као што су:

- промена у јавним књигама,
- веће шумске штете од елементарних непогода,
- штете од биљних болести и штеточина,
- појава раних и касних мразева,
- почетак и крај вегетационог периода,
- почетак листања, цветања, опрашивања, плодношења,
- плавне воде и друго.

11. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

11.1.ЕВИДЕНЦИЈА ИЗВРШЕНИХ РАДОВА У ОСНОВИ

Према Закона о шумама шумама (Сл. гл. РС, бр.30 од 7. маја 2010. године; измена закона "Сл. гл. РС", бр. 93/12; измена закона "Сл. гл. РС", бр. 89/15; измена закона "Сл. гл. РС", бр. 95/18), извршени радови на газдовању шумама морају се евидентирати на начин прописан овим законом.

Евиденција о извршеним радовима из става 1.члана 34. је саставни део основа програма и пројеката из чл.31.и 32.овог закона.

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

Према члану 72. Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама, радови на гајењу шума (пошумљено необрасло земљиште; реконструисане, девастиране и деградиране шуме, шикаре и шибљаци; пошумљене необрасле површине настале чистом сечом или дејством елементарних непогода, плантаже и сл.), изграђене шумске саобраћајнице и други објекти који имају карактер инвестиционих улагања и инфраструктурних радова, евидентирају се на основу документације о извршеном пријему тих радова(колаудација).

Евидентирање извршених радова на гајењу, коришћењу шума и осталих шумских производа врши се на обрасцима бр.5.-9.

Извршени радови шематски се приказују и на привредним картама са знаком површине, количине и године извршења радова.

Евидентирају се подаци о извршеним радовима на гајењу шума, сечама по врстама дрвећа, изграђеним шумским саобраћајницама и осталим објектима.

Евиденција извршених радова на гајењу шума садржи:

- одељење, одсек, газдинска класа
- година извођења радова, површина у ха
- утрошени материјал(врста дрвећа, саднице у ком., семе у кг.)
- остали материјал (врста и количина)
- нега шума (врста дрвећа, посечено м3)

Према члану 76. Правилника о садржини основа и програма газдовања шумама, годишњег извођачког плана и привременог годишњег плана газдовања приватним шумама, количина посеченог дрвета разврстава се на главни принос (редовни, ванредни и случајни) и претходни принос (редовни и случајни) уз назнаку начина сече.

Бруто запремина дозначеног дрвета уноси се након извршене сече из дозначних књига, а нето запремина шумских сортимената утврђена на месту сече, из документације корисника. Дрвна запремина у дозначним књигама обрачунава се по истим таблицама по којима је била обрачуната дрвна запремина састојина.

11.2. ПЕРИОД ВАЖЕЊА ОСНОВЕ

Основа газдовања шумама за ГЈ "Немић-Баурић" примењиваће се од дана давања сагласности од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, а важи од 1.1 2022. године до 31.ХП 2031. године.

Прикупљање нових таксационих података почети у лето 2030. године.

11.3.ВРЕМЕ СЕЧЕ

У члану 59. (Сл.гл.Р.С.бр.30/10) Закона о шумама, наведено је да се сече шума, које се обнављају природним путем, врше у периоду пред пун урод семена, и то по правилу у периоду мировања вегетације и да се време сече одређује основном газдовања шумама.

Време сече шума у овој газдинској јединици потребно је усагласити са Правилником о шумском реду (Сл. гл. Р.С. бр. 38/11) донешеном на основу члана 61.став 3. Закона о шумама.(Сл. гл. Р.С. бр. 30/10).

Време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета одређујесе основном газдовања шумама, односно програмом газдовања шумам, а утвђује се на следећи начин:

- 1) у једнодобним састојинама, у којима се обављају опходне сече (опходни, накнадни и завршни сек), забрањена је сеча дрвећа за време трајања вегетације;
- 2) у разходним састојинама, где се обавља сеча обнављања (опходни, завршни сек на подмладним језгрима), забрањена је сеча дрвећа за време трајања вегетације;
- 3) у састојинама у којима је планиран претходни принос сеча се обавља у току целе године;
- 4) у једнодобним састојинама, где су предвиђени узгојни радови неге шима (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 током целе године;
- 8) у културама и плантажама, сеча се може обављати током целе године.

Време сече, израде, извоза, изношења и привлачења дрвета из става 1. овог члана, планира се и спроводи извођачким пројектом газдовања шумама и годишњим планом газдовања шумама.

11.4.НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ

11.4.1.ОПИС РАДОВА НА ПРИКУПЉАЊУ И ОБРАДИ ПОДАТАКА

11.4.1.1.ТЕХНИЧКА ПОДЕЛА ПРОСТОРА-ШУМЕ

ГЈ "Немић-Баурић" је приликом предходног уређивања заузимала површину од 385,77 ха и била подељена на 19 одељења. Приликом овог најновијег уређивања укупна површина ГЈ је 486,14 ха и подељена на 25 одељења. Просечно, величина одељења је 19,45 ха. при чему је највећа површина 18-ог одељења 31,51 ха, а најмања 19-ог одељења 10,39 ха.

Приликом поделе шума на одељења примењивани су елементи природне поделе где год је то било могуће. Основа овакве поделе шума на одељења су рељеф и конфигурација терена (гребен, бочне косе, реке, потоци, путеви и сл.).

Одељења ове ГЈ сврстана су у следеће сливове:

СЛИВ	ОДЕЉЕЊА	ПОВРШИНА (ХА)
I. река Буковица –25102	1-5	76.60
II.река Грачаница –25103	6-13	176.37
III. река Грабовица –25104	14-18	118.56
IV.река Вукова-25105	19-25	114.61
УКУПНО	1-25	486.14

Границе одељења су на прописан начин обновљене црвеном бојом. Уређивање шума је извршено по јединственој методологији која је дата у упуствима за инвентаризацију шума на нивоу Републике Србије.

11.4.1.2. ГЕОДЕТСКИ ПРЕМЕР

Спољна граница јединице и границе приватних енклава, идентификоване су помоћу детаљних листова геодетског премера, у години која је предходила прикупљању теренских података. Унутрашња граница је обновљена у години која је предходила извођењу теренских радова (2019.год.), а остатак у самој години инвентуре шума ове газдинске јединице (2020.год.).

Привредна, односно техничка подела јединице на одељења, извршена је у току претходних уређивања путем геодетског премера бусолним теодолитом, методом на прескок уз оптичко мерење дужина.

Сви полигонски влаци везани су за постојећу полигонску мрежу детаљног катастарског премера, као и за друге сталне природне објекте.

Подаци геодетског снимања искартирани су поларним транспортером на основу карте 1:5000 која је израђена на основу детаљних листова Р=1:2500 методом пантографисања. Површине одсека, одељења и целе јединице утврђене су планиметрисањем и изравнавањем података на катастарско стање.

У току овог уређивања обновљене су целокупне унутрашње границе у дужини од 6 км, и део спољашње границе у дужини од 65 км. Длови спољашње границе који се односе на одељења која су под заузећима, а која датирају од 50-их година, нису обележавани.

11.4.1.3. ПРИКУПЉАЊЕ ТЕРЕНСКИХ ПОДАТАКА

Издвајање састојина, као и дендрометријски премер, извршен је у току 2020 године. Обележавање, издвајање и премер састојина извела је екипа ШГ "Борања" Лозница, у саставу:

1. **Лучић Жарко**, дипл. инж.- самостални референт за израду планова и основа
2. **Манојловић Александар**, дипл. инж.- референт за израду планова и основа
3. **Николић Бојан**, дипл. инж.- референт за израду планова и основа
4. **Миличић Данка**, дипл. инж.- референт за израду планова и основа
5. **Павловић Драган**, техничар геометар
6. **Урошевић Александар**, техничар геометар

11.4.2. ОБРАДА ПОДАТАКА

Уношење података таксације, обраду свих података, као и штампање основе, извршио је **Алексић Миле**, дипл. инж.- референт за израду планова и основа.

11.4.3. ИЗРАДА КАРАТА

Шумске карте су израђене на основу постојећих катастарских планова-детаљних листова, топографских карата и накнадног премера у газдинској јединици.

Саставни део ове основе чини прилог следећих карата:

- Основна карта Р = 1:10.000
- Прегледна састојинска карта.....Р =1:20.000
- Прегледна карта газдинских класа.....Р= 1:20.000
- Прегледна карта намене површина....Р= 1:20.000
- Прегледна карта премера шума.....Р= 1:10.000
- Привредна карта..... Р= 1:10.000
- Топографска карта..... Р= 1:50.000

11.4.4. ИЗРАДА ТЕКСТУАЛНОГ ДЕЛА ОСНОВЕ

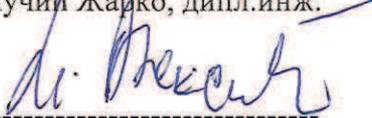
Текстуални део основе писао је инж. шум.Алексић Миле и инж. шум.Лучић Жарко уз помоћ чланова Одсека за израду Основа и планова газдовања шумама у ШГ "Борања" Лозница.

У Лозници, август 2021. године

ПРОЈЕКТАНТИ,



Луčić Жарко, дипл.инж.



Алексић Миле, дипл.инж.



ДИРЕКТОР,



Стојановић Милан, дипл.

Садржај

0. УВОД.....	3
I. УВОДНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ И НАПОМЕНЕ	3
II. ОСТАЛЕ ЗАКОНСКЕ И ПОДЗАКОНСКЕ ОДРЕДБЕ.....	3
1. ОПШТИ ОПИС ГЕОГРАФСКИХ, ПОСЕДОВНИХ И ПРИВРЕДНИХ ПРИЛИКА.....	4
1.1. ГЕОГРАФСКЕ ПРИЛИКЕ.....	4
1.1.1. ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ ГАЗДИНСКЕ ЈЕДИНИЦЕ	4
1.1.2. ГРАНИЦЕ.....	4
1.1.3. ПОВРШИНА	4
1.2. ПРИВРЕДНЕ ПРИЛИКЕ	6
1.2.1. ОПШТЕ ПРИВРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА У КОМЕ СЕ НАЛАЗИ ГАЗДИНСКА ЈЕДИНИЦА	6
1.2.2. ЕКОНОМСКЕ ПРИЛИКЕ.....	7
1.2.3. ОРГАНИЗАЦИЈА И МАТЕРИЈАЛНА ОПРЕМЉЕНОСТ ШУМСКОГ ГАЗДИНСТВА И ШУМСКЕ УПРАВЕ	8
1.2.4. ДОСАДАШЊИ ЗАХТЕВИ ПРЕМА ШУМАМА И ДОСАДАШЊИ НАЧИН КОРИШЋЕЊА ШУМСКИХ РЕСУРСА	9
1.2.5. МОГУЋНОСТ ПЛАСМАНА ШУМСКИХ ПРОИЗВОДА	10
2. БИОЕКОЛОШКА ОСНОВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА	11
2.1. РЕЉЕФ И ГЕОМОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ.....	11
2.2. ГЕОЛОШКА ПОДЛОГА И ТИПОВИ ЗЕМЉИШТА.....	11
2.2.1. ТИПОВИ ЗЕМЉИШТА	11
2.3. ХИДРОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ	13
2.4. КЛИМА.....	13
2.5. ОПШТЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА.....	17
2.5.1. ВЕГЕТАЦИЈА-ШУМСКЕ ФИТОЦЕНОЗЕ.....	17
2.6. ОПШТИ ФАКТОРИ ЗНАЧАЈНИ ЗА СТАЊЕ ШУМСКИХ ЕКОСИСТЕМА.....	19
3. УТВРЂЕНЕ ФУНКЦИЈЕ ШУМА–НАМЕНЕ.....	21
3.1. ОСНОВНЕ ПОСТАВКЕ И КРИТЕРИЈУМИ ПРОСТОРНО-ФУНКЦИОНАЛНОГ РЕОНИРАЊА ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА У ГАЗДИНСКОЈ ЈЕДИНИЦИ.....	21
3.2. ФУНКЦИЈЕ ШУМА И НАМЕНА ПОВРШИНА У ГАЗДИНСКОЈ ЈЕДИНИЦИ	21
3.3. КРИТЕРИЈУМИ ЗА ФОРМИРАЊЕ ГАЗДИНСКИХ КЛАСА.....	22

4. СТАЊЕ ШУМА И ШУМСКИХ СТАНИШТА	24
4.1.СТАЊЕ ШУМА ПО НАМЕНИ	24
4.1.1. СТАЊЕ ШУМА ПРЕМА ГЛОБАЛНОЈ НАМЕНИ	24
4.1.2.СТАЊЕ ШУМА ПРЕМА ОСНОВНОЈ НАМЕНИ	24
4.2.СТАЊЕ ШУМА ПО ПОРЕКЛУ И ОЧУВАНОСТИ ПО ГАЗДИНСКИМ КЛАСАМА	25
4.3. СТАЊЕ ШУМА ПО СМЕСИ	27
4.4 СТАЊЕ ШУМА ПО ВРСТАМА ДРВЕЋА	29
4.5. СТАЊЕ ШУМА ПО ГАЗДИНСКИМ КЛАСАМА	31
4.6 СТАЊЕ ШУМА ПО ДЕБЉИНСКОЈ СТРУКТУРИ	33
4.7. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПО СТАРОСТИ (ДОБНИ РАЗРЕДИ)	34
4.8 СТАЊЕ ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТИХ САСТОЈИНА	37
4.9. СТАЊЕ САСТОЈИНА ПРЕМА СТЕПЕНУ УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА	38
4.10. СТАЊЕ НЕОБРАСЛИХ ПОВРШИНА	38
4.11. ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ САСТОЈИНА	39
4.12. ОСТАЛИ ПРОИЗВОДИ ШУМА И ШУМСКОГ ЗЕМЉИШТА	40
4.12.1. ГЉИВЕ, ПЛОДОВИ, ЛЕКОВИТО БИЉЕ	40
4.12.2. ФОНД И СТАЊЕ ДИВЉАЧИ.....	40
4.13. ПРЕГЛЕД ВРСТА ЗАШТИЋЕНИХ УРЕДБОМ О ЗАШТИТИ ПРИРОДНИХ РЕТКОСТИ И КОНВЕНЦИЈОМ О МЕЂУНАРОДНОМ ПРОМЕТУ УГРОЖЕНИХ ВРСТА ДИВЉЕ ФАУНЕ И ФЛОРЕ – СІТЕS КОНВЕНЦИЈОМ	41
4.14. ШУМЕ ВИСОКИХ ЗАШТИТНИХ ВРЕДНОСТИ	42
4.15. СТАЊЕ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА	43
4.15.1. СПОЉАШЊА ОТВОРЕНОСТ ШУМСКОГ КОМПЛЕКСА САОБРАЋАЈНИЦАМА	43
4.15.2. УНУТРАШЊА ОТВОРЕНОСТ ШУМСКОГ КОМПЛЕКСА САОБРАЋАЈНИЦАМА	43
4.16. ОПШТИ ОСВРТ НА ЗАТЕЧЕНО СТАЊЕ	44
4.17. СТАЊЕ ШУМА ПО ПОЛИТИЧКИМ ОПШТИНАМА	45
4.17.1. СТАЊЕ ШУМА ПРЕМА ГЛОБАЛНОЈ НАМЕНИ	45
4.17.2. СТАЊЕ ШУМА ПРЕМА ОСНОВНОЈ НАМЕНИ	45
5. АНАЛИЗА И ОЦЕНА ГАЗДОВАЊА У ПРЕТХОДНОМ УРЕЂАЈНОМ ПЕРИОДУ	46
5.1. ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА	46

5.1.1. ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА ПО ПОВРШИНИ	46
5.1.2. ПРОМЕНА ШУМСКОГ ФОНДА ПО ЗАПРЕМИНИ И ЗАПРЕМИНСКОМ ПРИРАСТУ	47
5.2. ОДНОС ПЛАНИРАНИХ И ОСТВАРЕНИХ РАДОВА У ДОСАДАШЊЕМ ПЕРИОДУ .	47
5.2.1. ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА ОБНОВИ И ГАЈЕЊУ ШУМА	47
5.2.2. ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА КОРИШЋЕЊУ ШУМА	48
5.2.3. ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА ЗАШТИТИ ШУМА	49
5.2.4. ДОСАДАШЊИ РАДОВИ НА ИЗГРАДЊИ И ОДРЖАВАЊУ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА И ДРУГИХ ОБЈЕКТА	49
5.2.5. ОПШТИ ОСВРТ НА ДОСАДАШЊЕ ГАЗДОВАЊЕ-ОЦЕНА УТИЦАЈА НА САДАШЊЕ СТАЊЕ	49
6. ЦИЉЕВИ И МЕРЕ ЗА ОСТВАРЕЊЕ ЦИЉЕВА ГАЗДОВАЊА.....	50
6.1. ЦИЉЕВИ.....	50
6.1.1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ	50
6.1.2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ	50
6.2. МЕРЕ ЗА ПОСТИЗАЊЕ ЦИЉЕВА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА	51
6.2.1. УЗГОЈНЕ МЕРЕ.....	51
6.2.2. УРЕЂАЈНЕ МЕРЕ	53
6.3. ПЛАНОВИ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА.....	55
6.3.1. ПЛАН ГАЈЕЊА ШУМА	55
6.3.2. ПЛАН ПОДИЗАЊА НОВИХ ШУМА	55
6.3.3. ПЛАН ОБНАВЉАЊА ШУМА	56
6.3.4. ПЛАН РАСАДНИЧКЕ ПРОИЗВОДЊЕ	56
6.3.5. ПЛАН НЕГЕ ШУМА.....	57
6.4. ПЛАН ЗАШТИТЕ ШУМА.....	58
6.4.1. ПЛАН ЗАШТИТЕ ШУМА ОД ПОЖАРА.....	59
6.5. ОДРЕЂИВАЊЕ ПРИНОСА-ЕТАТА	59
6.6. ПЛАН КОРИШЋЕЊА ШУМА.....	61
6.6.1. ТАБЕЛА ПЛАНА СЕЧА ОБНАВЉАЊА ШУМА	61
6.7. УКУПАН ПРИНОС ОД СЕЧА ШУМА.....	64
6.8. ПЛАН КОРИШЋЕЊА ОСТАЛИХ ШУМСКИХ ПРОИЗВОДА.....	65
6.9. ПЛАН УНАПРЕЂЕЊА СТАЊА ЛОВНЕ ДИВЉАЧИ	65
6.10. ПЛАН ИЗГРАДЊЕ И ОДРЖАВАЊА ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА.....	65
6.11. ПЛАН УРЕЂИВАЊА ШУМА.....	66
6.12. ПЛАН ГАЈЕЊА И ПЛАН СЕЧА ПО ОПШТИНАМА , ВРСТАМА ДРВЕЊА И ВРСТАМА РАДОВА.....	67
7. УПУСТВА И СМЕРНИЦЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПЛАНОВА	69

7.1. СМЕРНИЦЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПЛАНА ГАЈЕЊА	69
7.2. СМЕРНИЦЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПЛАНА НЕГЕ ШУМА.....	69
7.3. СМЕРНИЦЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПЛАНА ОБНОВЕ ШУМА	71
7.3.1. ОБНОВА НА ОСНОВУ ГАЗДОВАЊА ЦИЉНИМ ПРЕЧНИКОМ	71
7.3.2. ОПЛОДНА СЕЧА КРАТКОГ ПЕРИОДА ЗА ОБНАВЉАЊЕ	71
7.3.4. ВЕШТАЧКО ОБНАВЉАЊЕ САСТОЈИНА	72
7.3.5. ПОШУМЉАВАЊЕ ГОЛЕТИ И ОБЕШУМЉЕНИХ ПОВРШИНА	73
7.3.6. ОБНОВА БАГРЕМА ВЕГЕТАТИВНИМ ПУТЕМ.....	73
7.4. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ РАДОВА НА ЗАШТИТИ ШУМА	73
7.5. СМЕРНИЦЕ КОРИШЋЕЊА ШУМА	74
7.5.1. ПРИПРЕМА ПРОИЗВОДЊЕ	74
7.5.2. МЕТОДЕ СЕЧЕ У САСТОЈИНАМА.....	75
7.5.3. ПРИВЛАЧЕЊЕ И ТРАНСПОРТ ДРВЕТА	77
7.6. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗГРАДЊУ И ОДРЖАВАЊЕ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА	78
7.7. СМЕРНИЦЕ ЗА ИДЕНТИФИКАЦИЈУ И УПРАВЉАЊЕ ШУМАМА ВИСОКЕ ЗАШТИТНЕ ВРЕДНОСТИ	80
7.8. СМЕРНИЦЕ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА (МОНИТОРИНГ) РЕТКИХ, РАЊИВИХ И УГРОЖЕНИХ ВРСТА У ЈАВНОМ ПРЕДУЗЕЊУ "СРБИЈАШУМЕ" БЕОГРАД.....	88
8. ЕКОНОМСКО-ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА ГАЗДОВАЊА ШУМАМА.....	91
8.1. ФОРМИРАЊЕ УКУПНОГ ПРИХОДА.....	91
8.1.1. ПРИХОД ОД ПРОДАЈЕ ДРВНИХ СОРТИМЕНАТА	91
8.1.2. ПРИХОД ОД ПРЕВОЗА ДРВНИХ СОРТИМЕНАТА	92
8.1.3. ПРИХОД ОД БИОЛОШКИХ ИНВЕСТИЦИЈА	92
8.1.4. РЕКАПИТУЛАЦИЈА УКУПНОГ ПРИХОДА.....	92
8.2. ФОРМИРАЊЕ УКУПНОГ РАСХОДА	93
8.2.1. ТРОШКОВИ НА ГАЈЕЊУ ШУМА	93
8.2.2. ТРОШКОВИ НА ЗАШТИТИ ШУМА	93
8.2.3. ТРОШКОВИ РАДОВА НА КОРИШЋЕЊУ ШУМА	93
8.2.4. ТРОШКОВИ РАДОВА НА ОДРЖАВАЊУ ШУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА	93
8.2.5. ТРОШКОВИ РАДОВА НА КОРИШЋЕЊУ ОСТАЛИХ ШУМСКИХ ПОТЕНЦИЈАЛА ..	94
8.2.6. ТРОШКОВИ РАДОВА НА УРЕЂИВАЊУ ШУМА	94
8.2.7. СРЕДСТВА ЗА РЕПРОДУКЦИЈУ ШУМА	94
8.2.8. НАКНАДА ЗА ПОСЕЧЕНО ДРВО.....	94
8.2.9. ОСТАЛИ МАТЕРИЈАЛНИ И РЕЖИЈСКИ ТРОШКОВИ	94
8.2.10. РЕКАПИТУЛАЦИЈА УКУПНОГ РАСХОДА.....	95
8.3 БИЛАНС СРЕДСТАВА	95
8.4. ИЗВОРИ СРЕДСТАВА	95
8.5. ВРЕДНОСТ ШУМА	95
8.5.1. ВРЕДНОСТ ЗРЕЛИХ И ПРИБЛИЖНО ЗРЕЛИХ САСТОЈИНА ТВРДИХ ЛИШЋАРА	95
8.5.2. ВРЕДНОСТ МЛАДИХ САСТОЈИНА ТВРДИХ ЛИШЋАРА-ДО 2/3 ОПХОДЊЕ	95

8.5.3.ВРЕДНОСТ ИЗДАНАЧКИХ ШУМА.....	96
8.5.4.ВРЕДНОСТ ВЕШТАЧКИ ПОДИГНУТИХ САСТОЈИНА ЧЕТИНАРА И ЛИШЋАРА.....	96
8.5.5.РЕКАПИТУЛАЦИЈА ВРЕДНОСТИ ШУМА.....	97
9. ОЧЕКИВАНИ РЕЗУЛТАТИ У ГАЗДОВАЊУ ШУМАМА НА КРАЈУ УРЕЂАЈНОГ ПЕРИОДА	98
10. ШУМСКА ХРОНИКА	99
11. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ	100
11.1.ЕВИДЕНЦИЈА ИЗВРШЕНИХ РАДОВА У ОСНОВИ.....	100
11.2. ПЕРИОД ВАЖЕЊА ОСНОВЕ	100
11.3.ВРЕМЕ СЕЧЕ.....	101
11.4.НАЧИН ИЗРАДЕ ОСНОВЕ.....	101
11.4.1.ОПИС РАДОВА НА ПРИКУПЉАЊУ И ОБРАДИ ПОДАТАКА	101
11.4.2.ОБРАДА ПОДАТАКА	102
11.4.3.ИЗРАДА КАРАТА.....	102
11.4.4. ИЗРАДА ТЕКСТУАЛНОГ ДЕЛА ОСНОВЕ	102