

ШУМСКОПРИВРЕДНА ОСНОВА
ЗА ЧЕМЕРНИЧКО ШУМСКОПРИВРЕДНО ПОДРУЧЈЕ
(важност од 01.01.2018. до 31.12.2027. године)

СКРАЋЕНА ВЕРЗИЈА

САДРЖАЈ			СТРАНА	
I	УВОДНИ ДИО		2	
1.	Разлози за израду шумскопривредне основе		2	
2.	Основне карактеристике шумскопривредног подручја		3	
2.	1.	Географски положај шумскопривредног подручја	3	
2.	2.	Границе шумскопривредног подручја	4	
2.	3.	Имовинско-правно стање шумскопривредног подручја	5	
2.	4.	Биолошке, климатске, орографске, геолошке и педолошке карактеристике шумскопривредног подручја	5	
2.	5.	Општекорисне функције	10	
2.	6.	Угроженост шума од биљних болести, штеточина, имисије штетних гасова и шумских пожара	11	
2.	7.	Организација управљања у шумарству	14	
2.	8.	Број и структура запослених у шумарству	14	
2.	9.	Економски и саобраћајни услови	15	
2.	10.	Развијеност осталих индустријских капацитета и пољопривреде	15	
3.	Посебна ограничења у газдовању на дијеловима шумскопривредног подручја		17	
4.	Основне карактеристике методике рада која се користи при изради шумскопривредне основе		20	
4.	1.	Формирање класификационих и уређајних јединица	21	
4.	2.	Таксациони радови на терену	22	
4.	2.	1.	Обиљежавање граница просторних уређајних јединица	22
4.	2.	2.	Геодетски радови	22
4.	2.	3.	Таксациони радови у високим шумама са природном обновом	22
4.	2.	4.	Таксациони радови у деградираним шумама	23
4.	2.	5.	Таксациони радови у шумским културама	23
4.	2.	6.	Таксациони радови у изданачким шумама	24
4.	2.	7.	Таксациони радови на површинама подесним за пошумљавање и газдовање	24
4.	2.	8.	Таксациони радови на површинама неподесним за пошумљавање и газдовање	24
4.	2.	9.	Таксациони радови на минираним површинама	24
4.	3.	Канцеларијски радови		24
4.	3.	1.	Израда карата	24
4.	3.	2.	Мјерење површина	25

4.	3.	3.	Одређивање бонитета станишта	25
4.	4.		Фактори за прерачунавање укупне дрвне масе у масу крупног дрвета и обрнуто	25
4.	5.		Извођачи радова на изради шумскопривредне основе	26

II	СТАЊЕ ШУМА И НЕОБРАСЛОГ ШУМСКОГ ЗЕМЉИШТА У ДОБА УРЕЂИВАЊА			28
1.	Површине шума и необраслог шумског земљишта у доба уређивања (неминирани површине)			33
1.	3.		Површине ширих категорија по привредним јединицама	33
1.	4.		Површине по општинама	33
1.	4.	3.	Површине ширих категорија по општинама	33
2.	Површине шума и необраслог шумског земљишта у доба уређивања (минирани површине)			
2.	3.		Површине ширих категорија по привредним јединицама - минирани површине	34
2.	4.		Површине по општинама - минирани површине	34
2.	5.		Површине ширих категорија по привредним јединицама - (минирани – неминирани површине)	35
2.	6.		Спорне површине по привредним јединицама (минирани – неминирани површине)	36
3.	Стање дрвне залихе , запреминског прираста и осталих таксационих елемената			
3.	3.	Дрвна залиха , запремински прираст и остали таксациони елементи по ширим категоријама шума		37
3.	3.	1.	Шире категорије високих шума са природном обновом	37
3.	3.	2.	Шире категорије високих деградираних шума	39
3.	3.	3.	Шире категорије шумских култура	40
3.	3.	4.	Шире категорије изданачких шума	42
3.	3.	5.	Шире категорије површина подесних за пошумљавање и газдовање	42
3.	3.	6.	Шире категорије површина неподесних за пошумљавање и газдовање	43
3.	5.	Дрвна залиха , запремински прираст и основни таксациони елементи по општинама		
3.	5.	1.	Општина Бањалука	45
3.	5.	2.	Општина Кнежево	46
3.	5.	3.	Општина Мркоњић Град	53
3.	7.	Стање шумских комуникација и степен отворености подручја		59

IV	ПЛАНОВИ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА ЗА НАРЕДНИ УРЕЂАЈНИ ПЕРИОД				
2.	2.	3.	План сјеча по ширим категоријама шума	61	
2.	2.	4.	Обим сјеча по врстама дрвећа, дебљинској структури и квалитету	62	
2.	2.	6.	План сјеча по општинама	66	
3.	1.	1.	Производња шумских дрвних сортимената по категоријама шума за шумскопривредно подручје	69	
3.	1.	3.	Производња шумских дрвних сортимената по категоријама шума за општине	71	
3.	1.	4.	Приказ основне технологије и средстава рада	74	
3.	1.	5.	План коришћења осталих шумских производа	74	
3.	1.	5.	1.	Потенцијалне могућности коришћења љековитог биља	75
3.	1.	5.	2.	Корисне врсте гљива и њихове производне могућности	76
4.	План шумскоузгојних радова				
4.	1.	Врста и обим шумскоузгојних радова		78	
4.	1.	1.	Врста шумскоузгојних радова	78	
4.	1.	2.	Обим шумскоузгојних радова	79	
4.	1.	3.	План шумскоузгојних радова за шумскопривредно подручје	79	
4.	1.	6.	План шумскоузгојних радова по општинама	80	
5.	План заштите шума				
5.	1.		Врсте шумских штета и мјере заштите	81	
5.	1.	1.	Заштита шума од штетног дјеловања човјека	82	
5.	1.	2.	Заштита шума од стоке и дивљачи	82	
5.	1.	3.	Заштита шума од инсеката и биљних болести	83	
5.	1.	4.	Заштита шума од елементарних непогода	85	
5.	1.	5.	Заштита шума од шумских пожара	85	
6.	План инвестиција				
6.	1.		План изградње нових и план реконструкције постојећих шумских камионских путева	88	
6.	2.		План изградње осталих објеката потребних за реализацију шумскопривредне основе	90	
6.	3.		План набавке механизације и остале опреме инвестиционог карактера	90	
6.	4.		План осталих инвестиционих улагања	91	

I УВОДНИ ДИО

Шумскопривредна основа је план за дугорочно газдовање шумама у коме се утврђују основе газдовања и обезбјеђују општи интереси друштва у складу са усвојеном политиком развоја шумарства. Шумскопривредна основа се израђује за период од десет година, с тим да се прије истека наведеног периода мора извршити израда и усвајање нове шумскопривредне основе.

Чланом 2. Правилника о елементима и садржају шумскопривредних основа, ("Службени гласник Републике Српске", бр. 52/09 и 43/11) прописано је да шумскопривредна основа садржи:

- а) уводни дио,
- б) стање шума у доба уређивања,
- в) анализу и оцјену досадашњег газдовања шумама,
- г) планове газдовања шумама за наредни уређајни период и
- д) економско-финансијску анализу.

Поред наведеног текстуалног дијела саставни дио шумскопривредне основе чине карте и уређајни елаборати.

1. УВОД

Уводни дио шумскопривредне основе садржи:

- а) разлоге за израду шумскопривредне основе,
- б) основне карактеристике шумскопривредног подручја,
- в) посебна ограничења у газдовању на дијеловима шумскопривредног подручја (заштитне шуме, шуме са посебном намјеном и сјеменске састојине) и
- г) основне карактеристике методике рада која се користи при изради шумскопривредне основе (формирање газдинских класа, прикупљање и обрада података и израда планова).

1.1. РАЗЛОЗИ ЗА ИЗРАДУ ШУМСКОПРИВРЕДНЕ ОСНОВЕ

Шуме представљају један од најсложенијих екосистема на земљи који, као добро од општег интереса и природно обновљив ресурс, има непроцјењив значај за људско друштво. Шумарство је веома комплексна привредна грана коју првенствено карактерише отвореност простора и дугорочно планирање на бази континуитета газдовања шумама. Шума је добро од посебног друштвеног значаја које поред производних има и друге општекорисне функције (заштитна, хидролошка, климатска, хигијенско-здравствена, туристичко-рекреативна, привредна, наставна, научно-истраживачка и др.), из чега проистиче и обавеза шумарских стручњака да шуме и шумска земљишта плански користе за производњу дрвета, узгој и лов дивљачи, искоришћавање споредних шумских производа, рекреацију, заштиту вода итд. Њихова је дужност да ускладе различите циљеве газдовања, да их третирају комплексно и да тако постигну највећу корист коју шума својим директним и индиректним утицајима даје друштву.

Све поменуто утицало је на то да друштво коришћење, обнову и заштиту шума регулише посебним законским прописима.

Чланом 17. став 1. Закона о шумама, ("Службени гласник Републике Српске", бр. 75/08 и 60/13), прописано је: "Шумама се газдује на основу шумскопривредне основе и извођачких пројеката". Ставом 2. истог члана закона прописано је "Основа је план за дугорочно газдовање шумама у коме мора бити утврђена еколошка, привредна и социолошка подлога

за биолошко побољшање шумских ресурса и остваривање општег интереса у складу са стратегијом развоја шумарства и шумарским програмом Републике".

Чланом 18. став 5. Закона о шумама прописано је: "Основом се одређују основне смјернице и циљеви газдовања шумама, мјере за унапређивање шума, очување и јачање општекорисних функција шума и заштита шума, а Основа садржи и анализу дотадашњег газдовања шумама, приказ стања шума, циљеве газдовања шумама, врсту и обим радова".

Ова шумскопривредна основа има рок важења 01.01.2018. до 31.12.2027. године.

2. ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ШУМСКОПРИВРЕДНОГ ПОДРУЧЈА

У складу са Правилником о елементима и садржају шумскопривредних основа, приказане су основне карактеристике Чемерничког шумскопривредног подручја:

- 1) географски положај шумскопривредног подручја,
- 2) границе шумскопривредног подручја,
- 3) имовинско-правно стање шумскопривредног подручја,
- 4) биолошке, климатске, орографске, геолошке и педолошке карактеристике шумскопривредног подручја,
- 5) општекорисне функције,
- 6) угроженост шума од биљних болести, штеточина, имисије штетних гасова и шумских пожара,
- 7) организација управљања у шумарству,
- 8) број и структура запослених у шумарству,
- 9) економске и саобраћајне услове и
- 10) развијеност осталих индустријских капацитета и пољопривреде.

Познавање основних карактеристика шумскопривредног подручја неопходно је за успјешно рјешавање основних циљева и задатака газдовања шумама у наредном уређајном периоду.

2.1. Географски положај шумскопривредног подручја

Одлуком Владе Републике Српске о формирању шумскопривредних подручја у Републици Српској ("Службени гласник Републике Српске", бр. 101/05, 10/07 и 107/12), формирано је Чемерничко шумскопривредно подручје које је дато на коришћење ЈПШ "Шуме Републике Српске" а.д. Соколац, Шумско газдинство "Чемерница" са сједиштем у Кнежеву.

Шумскопривредно подручје Чемерничко налази се већим дјелом на територији општине Кнежево, те мањим дјелом на територији општина Мркоњић Град и Бањалука.

Општина Кнежево се налази на око 50 km југоисточно од Бање Луке, између планина Чемернице и Влашића. Са Бањалуком је повезана магистралним путем који даље од Кнежева, преко југозападних и јужних обронака планине Влашић, води према долини ријеке Лашве и централном дјелу Босне и Херцеговине. Градско насеље се налази на надморској висини од 850 m до 870 m. Највиша тачка општине се налази сјеверозападно од Г. Корићана, врх Лисина, 1494 m надморске висине, а најнижа у кањону ријеке Врбас, око 1350 m низводно од ушћа ријеке Угар у ријеку Врбас (Калуђери), око 265 m надморске висине. Најзначајнији водотоци су поред Угра и ријеке Цврцка, Иломска и Кобилска ријека. Према резултатима пописа из 2013. године општина Кнежево има 9.368 становника (Статистички годишњак Републике Српске, 2016. година; Републички завод за статистику).

2.2. Границе шумскопривредног подручја

У Одлуци Владе Републике Српске о формирању шумскопривредних подручја у Републици Српској, садржан је и детаљан опис граница свих шумскопривредних подручја у Републици Српској, а извод из одлуке, који се односи на границе Чемерничког шумскопривредног подручја, дат је у наредном тексту:

Граница ШПП “Чемерничко” почиње од коте 604 - Лупоглава и креће се на југоисток према мјесту Зубовићи. Од мјеста Зубовићи граница скреће са правца југоисток и иде у правцу југозапад, гдје пролази источно од тригонометра 692 на удаљеност од око 300 метара, одакле продужава у правцу југозапада и пролази кроз мјеста Бабајац, и долази на тригонометар 771 Клепало.

Од тригонометра 771 иде на село Јолцићи, продужава у правцу југозапад у дужини од око 1.250 метара, гдје затим скреће на југоисток, брдо звано Кијавац и коту 943, и долази до Стуба. Од Стуба граница иде јужно у дужини од око 500 метара и скреће у правцу југоистока, преко Дебелог брда, гдје скреће у правцу истока на Кленово врело - тригонометар 602, а затим на сјевероисток према брду Градина. Од Градине иде на југоисток, мјесто Милановићи, па у правцу сјевероистока, преко Коцина брда, излази на пут Врање брдо, Соколине и иде путем у дужини око 1.000 метара. На овом дијелу се одваја и продужава у правцу сјевероистока на Вршељак, а одатле на југоисток у поток Ламинца. Од Ламинца иде на сјевероисток, тј. на коту 897, звану Осредак. Са коте 897 иде источно око 500 метара, а затим на сјевер, обилази мјесто Кула и спушта се на југ у Дубаковац, гдје продужава у правцу југоистока, обилази мјесто Гаврићи и спушта се на извор Змајевац. Са извора Змајевац продужава на југ страном Црљенка, гдје даље продужава потоком Цврцка на Вилењска врела, а затим на југоисток, на тригонометар 1131- Поледник. Од тригонометра 1131, званог Поледник, иде у правцу југа и долази на Јежицу - тригонометар 1278. Са тригонометра пење се на сјевероисток, у дужини око 600 метара, а затим поново на југоисток, и излази у Дубоки поток, у дужини око 800 метара, да би, затим, поново скренула у правцу сјевероистока. Од овога правца поново продужава на југоисток, на Медову страну, а потом југозапад, према тригонометру 1089, гдје га заобилази и продужава преко Видовића, и спушта се на пут Кнежево - Корићани. Одатле иде дијелом пута према југоистоку, покрај тригонометра 1150, покрај мјеста Ђукарићи, да би ишла даље у правцу истока, а потом поново на југоисток, на тригонометар 1197. Са тригонометра 1197, око 500 метара од Дјевојачког потока, на тригонометар 1126, а потом у Дјевојачки поток до пута за Шипраге. Одатле прави завој, лакат, и иде на југозапад, од мјеста Милићи излази на пут који иде од Кнежева до Горњих Зловарића. Граница прати пут, тј. иде путем од Милића према Горњим Зловарићима, гдје се одваја у правцу југоистока и иде на коту 1274. Од коте 1274 иде на југозапад, пролази Каурско врело, затим на југоисток дијелом Петровог поља према Бјељином врелу. Од Бјељина врела пење се на сјеверо-исток, затим спушта и иде на југоисток, на школу у мјесту Ђуревина.

Од школе иде ка југу гдје се спушта у ријеку Иломску, гдје даље прати пут и ријеку Иломску ка југу. На том дијелу пролази кроз Манатовац, продужава у правцу југа дужином око 1.100 метара, а потом скреће на југозапад гдје пролази сјеверно од тригонометра 1477 - Жељезничка брда и излази на тригонометар 1466. Од тригонометра 1466 иде даље на запад, гдје пресијеца пут Горњи Корићани - Козија глава, иде даље на југозапад, пролази изнад извора Сочиловац на Кош, а одатле се пење на сјеверозапад, сијече пут Крике - Корићани, пење се даље на сјеверозапад, пролази покрај Томине воде, обилази мјесто Тук, а затим се спушта на југозапад у Оштрац. Од мјеста Оштрац пење се на сјеверозапад и прати кањон Угра, пролазећи кроз мјеста: Поточани, Јејићи. Доњи

Орашевац, Присика, и даље Угром до коте 633. Од коте се спушта на југозапад и даље пратећи Угар, а затим кањоном Врбаса, да би се одвојила код Соколоваче и кренула на сјевероисток, изнад тригометра 573, на удаљености око 325 метара, и продужава у правцу сјевероистока, кроз мјесто Шумљаци, на извор Пиштала, а потом на сјевер, источно од коте 1316, на удаљености око 350 метара. Одавде иде даље у правцу југоистока према тригометру 1273 - Шљепурски вис, а затим на сјевероисток, па сјеверно, поред тригомера 1184 - Црни вис, до Ћотлука, гдје опет скреће на сјевероисток, да би, потом, скренула сјеверно преко Мракић њива и изашла на коту 874. Са коте 874 граница ШПП иде на сјеверозапад на коту 1033 - Тисељ, а потом на тригометар 1173 - Тисовац да би се даље спустила на сјеверозапад и дошла на тригометар 874 - Мали Тисовац. Са коте 874 - Мали Тисовац граница продужава на тригометар 661 - Главашев вис, потом на тригометар 848, па на тригометар 804, а одатле на сјеверозапад, на Мехмедовац, поред Гашића, гдје завија на сјевероисток и продужава према истоку, гдје пресијеца пут Каурини - Жутићи и долази до Миљевића. Одатле се пење на сјевероисток према Шахиновићима, да би, поново, ишло на југоисток према мјесту Маглови, а потом даље ка Цркви светог Николе, до 200 метара испод тригометра 604, гдје се и затвара њен круг.

Извођач радова и надзорни орган над израдом шумскопривредне основе нису констатовали спорне тачке са сусједним шумскопривредним подручјима.

2.3. Имовинско - правно стање шумскопривредног подручја

На Чемерничком шумскопривредном подручју у протеклом уређајном периоду евидентирано је 510,70 хектара узурпираног шумског земљишта. Да би проблем површина под узурпацијама био ријешен, односно да у будућности не би долазило до даљњег отуђивања шума и шумског земљишта на читавом шумскопривредном подручју, потребно је да Шумско газдинство "Чемерница" Кнежево, односно ЈПШ "Шуме Републике Српске" а.д. Соколац, интензивира сарадњу са надлежном организационом јединицом Републичке управе за геодетске и имовинско-правне послове и изврши утврђивање граница посједа, како би се спријечило противправно присвајање и коришћење шума и шумског земљишта. Рјешавање проблема узурпација треба да је у складу са Законом о шумама и Законом о стварним правима, ("Службени гласник Републике Српске", бр. 124/08, 58/09 и 95/11), као и другим законима и правилницима везаним за ову проблематику. Спорно шумско земљиште (узурпације) није дио планова за нови уређајни период.

2.4. Биолошке, климатске, орографске, геолошке и педолошке карактеристике шумскопривредног подручја

○ Биолошке карактеристике

Према хоризонталном рашчлањењу шумске вегетације у бившој Југославији (Braun-Blanquet) по (Стефановић, В. et. al, 1977), Шумскопривредно подручје "Чемерничко" припада Области унутрашњих динарида, Западнобосанском кречњачко-доломитном подручју и Кнежевском (Скендер вакуфском) рејону.

Заузима подручје од Бања Луке на сјеверозападу до Травника на југоистоку: обухвата кречњачке масиве који се степенасто уздижу од Осмаче преко Тисовца, Чемернице, Ранча планине до Влашића, као највишег масива у овом рејону. Изразито брдско-планински предјели са мањим субалпинским појасом на планини Влашићу, у висинском распону од 300 до преко 1900 m надморске висине (врх Влашића 1919 m).

У геоморфолошком погледу подручје обухвата планинске масиве десне стране тока Врбаса са мањим или већим вртачастим заравнима са дубоким кањонима ријеке Врбаса и Угра.

Овај је рејон изграђен углавном од кречњака, а мање доломита и силикатних стијена. Најзаступљенија земљишта су комбинације-мозаици састављени из калкомеланосола-калкокамбисола-лувисола на кречњацима, а мање мозаици литосола и калкомеланосола на кречњаку, те комплекса рендзина и калкокамбисола на доломиту и дистричног камбисола.

Највећи дио рејона заузимају шуме букве и јеле са смрчом (*Piceo-Abieti-Fagetum*), смрча изостаје у нижим предјелима изложеним утицајима климе Панонског базена. Унутар ових шума знатне површине заузимају секундарне заједнице јеле и смрче (*Abieti-Picetum illyricum*) а сасвим незнатно и шуме бијелог бора и смрче (*Piceo-Pinetum illyricum*), те секундарне шуме букве (*Fagetum montanum illyricum*).

У нижим предјелима распрострањене су претежно шуме букве (*Fagetum montanum illyricum*), а на топлим положајима шуме китњака и обичног граба (*Quercus-Carpinetum*), орографски условљене шуме китњака (*Quercetum petraeae montanum*).

У кањонима ријека, на стјеновитим стрмим падинама, заступљене су термофилне фитоценозе, често реликтног карактера: шуме букве и глухача (*Aceri obtusati-Fagetum*), шуме црног граба (*Quercus-Ostryetum et Orno-Ostryetum*), шуме липе и јавора (*Aceri Tiliatum mixtum*), а на нижим и најтоплијим положајима шуме бијелог граба (*Carpinetum orientalis*).

За субалпинску зону Влашића карактеристична је појава субалпинских шума смрче (*Piceetum subalpinum*) и субалпинских шума букве (*Fagetum subalpinum*).

Највећим дијелом рејон припада климарегионалној фитоценози букве и јеле са смрчом, а у нижим предјелима фитоценози букве и јеле без смрче.

○ **Климатске карактеристике**

Кнежевско шумскопривредно подручје карактерише надморска висина од 265 па до 1494 метра, а највећи дио шумскопривредног подручја се налази у распону од око 850 - 1400 m надморске висине.

Климу неког краја одређују географски положај, удаљеност од мора и рељефске карактеристике, у првом реду надморска висина. На највећем дијелу подручја, може се рећи да влада планинска клима, а карактеристикама климе одговара и појава одговарајућих шумских заједница, односно вегетацијских појасева. Планинској клими нижег појаса (са елементима умјерено-континенталне климе) одговара појас брдских китњаково-букових заједница, а планинској клими вишег појаса шуме букве и јеле са смрчом.

Подручје општине Кнежево припада зони умјерено-континенталне климе коју карактеришу релативно хладне зиме и умјерено топла лjeta са максималним падавинама у другој половини прољећа и почетком јесени. Вегетациони период траје 120-200 дана, зависно од надморске висине. Средња годишња температура износи 7,9°C, касни прољетни и рани јесењи мразеви утичу неповољно на пољопривредне културе, а високи сњегови и мразеви у вишим регионима скраћују вегетациони период.

Најближе метеоролошке станице на којим се врше мјерења су Мркоњић Град и Бањалука.

МЕТЕОРОЛОШКА СТАНИЦА	ПОЛОЖАЈ	НАДМОРСКА ВИСИНА		СРЕДЊА ТЕМПЕРАТУРА	КОЛИЧИНА ПАДАВИНА
Мркоњић Град	44,41861° г.ш. 17,08361° г.д.	575 m	прољеће	9,5 °C	-
			љето	18,4 °C	-
			јесен	9,7 °C	-
			зима	0,3 °C	-
Бања Лука	44,80806° г.ш. 17,21278° г.д.	153 m	прољеће	12,3 °C	270 mm
			љето	21,7 °C	288 mm
			јесен	2,1 °C	279 mm
			зима	11,9 °C	231 mm
<i>(Извор података; Републички хидрометеоролошки завод Републике Српске)</i>					1078 mm

Температура ваздуха

Температура ваздуха има физиолошки и еколошки значај. Физиолошки значај је у томе што се при одређеној температури одвијају животне појаве као што су клијање и ницање сјемена, дисање, фотосинтеза и др., а еколошки значај је у томе што температура ваздуха условљава географски распоред шумске вегетације на Земљи. Због тога се температура ваздуха сматра примарним еколошким, односно климатским чиниоцем. Температура утиче како на хоризонтално, тако и на вертикално распрострањење шумске вегетације.

У наредним табелама приказане су просјечне мјесечне и годишње температуре ваздуха за метеоролошку станицу Мркоњић Град (Извор: Републички завод за статистику, Бањалука ; Статистички годишњак Републике Српске за године 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 и 2016).

СРЕДЊА МЈЕСЕЧНА ТЕМПЕРАТУРА ВАЗДУХА (°C) - МРКОЊИЋ ГРАД												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2006	-3,1	-0,2	2,9	9,2	12,9	16,0	18,6	16,3	14,4	11,5	5,6	2,0
2007	4,6	5,0	6,4	10,8	14,4	18,7	20,6	19,2	11,6	7,5	2,3	-1,4
2008	2,7	3,8	5,4	10,0	14,5	18,3	19,2	19,2	13,1	11,7	6,8	2,3
2009	-2,0	0,4	5,0	11,4	15,7	16,9	19,7	19,8	16,0	9,0	7,6	2,5
2010	-1,4	1,0	4,7	9,6	13,6	17,2	19,6	19,2	13,5	7,7	8,5	0,2
2011	0,3	0,3	4,5	10,4	12,9	17,3	19,4	20,0	17,5	8,8	2,8	3,0
2012	-0,6	-5,0	6,7	9,8	12,9	20,5	21,8	21,2	16,0	11,1	8,4	-0,1
2013	1,8	0,6	4,2	10,7	13,8	17,1	19,7	20,1	14,3	11,9	6,4	1,8
2014	5,0	6,1	7,3	10,2	12,9	17,4	18,8	18,3	14,2	11,7	8,0	1,9
2015	1,1	0,6	4,8	8,9	15,1	17,6	21,9	20,8	16,0	10,4	6,0	2,1
2016	1,5	6,3	5,4	11,6	13,3	18,4	20,4	17,8	14,9	8,9	5,8	-0,3

СРЕДЊА МЈЕСЕЧНА ТЕМПЕРАТУРА ВАЗДУХА (°C) - МРКОЊИЋ ГРАД												
2006 - 2016	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	1,0	1,9	5,7	11,3	15,2	19,5	22,0	21,2	16,2	11,0	6,8	1,4

За период 2006 - 2016. година, просјечна годишња температура ваздуха, посматрано по мјесецима је највиша у периоду јун - август, а најнижа у периоду децембар - фебруар.

Падавине

Количина и расподјела падавина у току године је једна од најважнијих карактеристика климе неког подручја. Подаци о падавинама су приказани за исти период као и за температуру и исказани су у mm/m².

СРЕДЊА МЈЕСЕЧНА КОЛИЧИНА ПАДАВИНА (mm) - МРКОЊИЋ ГРАД												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2006	66,7	76,7	102,3	146,0	73,9	124,3	118,5	222,8	70,2	5,5	41,2	30,8
2007	64,0	73,7	82,3	7,4	99,6	104,2	47,9	65,0	143,1	112,9	90,6	75,6
2008	34,6	17,9	130,1	104,5	80,7	83,8	107,3	15,9	88,7	64,6	122,6	136,2
2009	89,8	71,6	87,8	73,5	64,7	181,4	60,9	55,2	25,1	98,9	90,7	178,0
2010	173,6	75,3	70,5	102,3	99,9	223,1	39,5	53,8	113,5	65,9	121,2	149,0
2011	44,0	21,1	49,3	43,9	95,6	99,7	124,5	42,3	38,0	84,1	7,9	129,4
2012	73,4	78,5	12,6	134,2	197,3	68,2	90,4	11,8	88,8	150,2	62,4	146,2
2013	97,9	99,6	108,7	68,7	127,0	89,5	35,0	31,1	48,1	67,7	159,8	0,7
2014	59,4	71,2	63,3	178,8	274,1	128,4	209,5	134,5	239,3	78,4	57,6	85,6
2015	149,2	68,5	70,3	71,6	123,5	163,2	46,6	36,9	53,6	149,4	84,9	3,2
2016	74,9	124,7	156,7	75,7	93,4	69,6	59,8	96,8	87,0	102,4	90,9	9,5

СРЕДЊА МЈЕСЕЧНА КОЛИЧИНА ПАДАВИНА (mm) - СОКОЛАЦ												
2006 - 2016	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
	92,8	77,9	93,4	100,7	133,0	133,5	94,0	76,6	99,5	98,0	93,0	94,4

Просјечна годишња количина за метеоролошку станицу Мркоњић Град, у посматраном периоду, износи 1186,7 mm/m². Ова количина падавина у вегетационом периоду, а која је најбитнија за биљни свијет, је сасвим довољна да задовољи све потребе за водом.

○ Орографске карактеристике

Орографски фактори спадају у посебну групу еколошких чинилаца. Рељеф терена утиче вишеструко на факторе климе и својства земљишта, што се одражава на састав и развој шумских фитоценоза. Често и сасвим мале разлике у рељефу терена условљавају знатне промјене у вегетацијском саставу. Најзначајнији орографски фактори су: надморска висина, експозиција, нагиб и купираност терена.

У погледу надморске висине као једног од орографских фактора, ово подручје припада планинском појасу, са надморском висином која се креће од око 260 па скоро до 1500 метара надморске висине, а највећи дио подручја се налази између 850 и 1400 метара надморске висине.

○ Геолошке карактеристике

Горњокредне флишне наслаге, које преовладавају на Кнежевској површи, се протежу од Јаворана на сјеверозападу до Иломске ријеке и Корићана на југоистоку. Друге велике скупине стијена су једри кречњаци Чемернице, Осмаче и Тисовца који припадају

доњој креди. Флишне наслаге чине три пакета: кречњачко-калкаренитски, лапоровито-пјешчарски и кречњачки пакет.

Кречњаци из калкаренитско-кречњачког пакета припадају лапоровитим кречњацима који се одликују тиме да имају више нераствореног остатка него типични једри кречњаци овог подручја што има утицаја на специфичност педогенезе на овим кречњацима. У лапоровито-пјешчарском пакету пјешчари су силикатно-карбонатни, а одлика им је да се карбонати лако испирају па се на њима образују, углавном, кисела смеђа (дистрични камбисоли) и илимеризована земљишта (лувисоли).

Доњокредне наслаге једрих кречњака се одликују крашком хидрологијом, што је узроковало појаву вртача, шкрапа и мјестимично велике површинске стјеновитости. На овим кречњацима се образује серија кречњачких земљишта, са земљишним комбинацијама, најчешће типа мозаика.

○ Педолошке карактеристике

У брдским и планинским предјелима особине земљишта највише зависе од врсте матичног супстрата, па се он зато најчешће узима као основа за подјелу земљишта. У овом подручју се могу издвојити двије групе супстрата који су овде највише заступљени: флишне наслаге и једри кречњаци. Распоред земљишних типова на стијенама флиша (лапоровити кречњаци, лапорци, карбонатни пјешчари, лапоровити пјешчари) зависи од услова рељефа и од тога која ће од компонената и колико учествовати у матичном супстрату. На стрним падинама и гребенима, уколико се у подлози налази и лапоровити кречњак, образују се црнице и смеђа земљишта, а на калкаренитима и лапорцима су кисела смеђа земљишта. На блажим падинама, заравнима и увалама преовладавају илимеризована земљишта.

На једрим кречњацима рељеф такође утиче на распоред земљишних типова. На стрним падинама, на гребенима и на мјестима са израженом површинском стјеновитошћу најзаступљеније су кречњачке црнице и плитка смеђа кречњачка земљишта. Дубока смеђа кречњачка и илимеризована земљишта се образују на блажим падинама са слабије израженом површинском стјеновитошћу и на доњим дијеловима падине. Најчешћи начин појављивања земљишних комбинација је мозаик црнице, смеђег и илимеризованог земљишта, а честа је и комбинација мозаика црнице и илимеризованог земљишта. На блажим падинама са мање израженом стјеновитошћу и у увалама чешће се јавља комбинација кречњачког смеђег и илимеризованог земљишта.

Производне карактеристике земљишних комбинација зависе од учешћа појединих компонената у њој. Ако преовладавају дубока смеђа и илимеризована земљишта, онда су то високопроизводна, а ако су најзаступљеније црнице и плитка смеђа земљишта, онда су то нископроизводна станишта. Осим тога, јако изражена стјеновитост смањује производну површину и ограничава примјену механизације. Кисела смеђа и илимеризована земљишта на флишним творевинама лапораца и пјешчара са растреситим матичним супстратом чине дубок физиолошки активни слој, тако да су она високо продуктивна станишта најврједнијих шума смрче (и јеле и шума смрче и јеле са буквом) на овом подручју.

2.5. Општекорисне функције шума

Функције шума су:

а) **привредна** (економска) функција која подразумијева производњу дрвета и других шумских производа, укључујући и ловну дивљач ради остваривања прихода и

б) **општекорисне** функције шума у које спадају:

1) *еколошке* функције шума, које подразумијевају очување биодиверзитета и заштиту земљишта, вода и климе, укључујући и позитивну улогу у везивању угљеника из атмосфере, односно производњи кисеоника и

2) *социјалне* функције шума које подразумијевају рекреацију, туризам, естетску улогу шума, повољан утицај на здравље људи, образовање, истраживање, одбрану земље и заштиту грађевина и инфраструктуре.

Према утврђеним функцијама и мјерама газдовања, шуме могу бити:

а) *привредне* шуме, које поред очувања општекорисних функција шума првенствено служе обезбјеђивању шумских производа и услуга,

б) *заштитне* шуме, које првенствено служе заштити земљишта и вода, насеља, инфраструктурних и других објеката и остале имовине и

в) *шуме посебних намјена* којима се обезбјеђује:

1) заштита биолошке разноврсности и осталих природних вриједности шума,

2) заштита генофонда, производња шумског сјемена и садног материјала,

3) образовна, научноистраживачка, културно-историјска и естетска функција и

4) здравствено-рекреативна и туристичка функција.

Шуму, као дио природе и несумњиво најкомплекснији систем на земљи, карактеришу веома бројна својства која имају непосредан и посредан значај у подмирењу текућих потреба људског друштва. Значај шуме као најважнијег природног екосистема није само у трајној производњи дрвета, коришћењу осталих шумских производа и узгоју дивљачи, он је далеко шири него што то произилази из података о богатству шумског фонда, производњи шумских дрвних сортимената, оствареном шумском производу, броју запослених и др. Друштвени значај шума у оквиру њиховог вишенамјенског коришћења посебно је изражен кроз заштитно-регулаторне функције. Шуме ублажавају и спречавају водну и еолску ерозију, дјелују на режим вода, посебно на заштиту изворишта питке воде. Посебно је значајна улога шуме у регулацији падавина, температурних колебања, прекомјерне инсолације, заштити од штетних имисионих дејстава, општег утицаја на климу и плодност земљишта итд. Осим тога, шума је без конкуренције по питању здравља, одмора и рекреације становништва, доприноса развоју туризма.

Подручје Кнежева је познато као ваздушна бања, окружено је четинарским шумама, обилује пропланцима, пашњацима и висоравнима, кањонима ријека и потока, шуме су богате са различитом дивљачи: вук, вепар, медвјед, лисица, док ријеке Угар и Иломска имају значајан рибљи фонд: поточна пастрмка, липљан, младица. На ријечи Угар се одржавају првенства у флај-фишингу, а ова ријека све више постаје привлачна и за љубитеље рафтинга и кањонинга. Иломска, десна притока Угра, у свом кањону скрива бројне вирове и водопаде, од којих се по љепоти издваја Бадањ, из кога се вод обрушава са висине од око 40 m, формирајући језерце пречника 20 m. Поред Угра и Иломске, треба поменути и рјечицу Цврчку, у чијем кањону такође има различите дивљачи, а посебну атракцију представља лов на мрког медвједа. На подручју Кнежева се производи и чувени влашићи сир и припремају традиционална домаћа јела која носе сва обиљежја здраве хране. Све то заједно пружа идеалне услове за туризам, лов, риболов и здравствени туризам.

2.6. Угроженост шума од биљних болести, штеточина, имисије штетних гасова и шумских пожара

Шуме су угрожене од стране многобројних биотичких и абиотичких утицаја. Од биотичких чинилаца највеће штете се појављују у виду шумских крађа, бесправног присвајања шумског земљишта, крчења шума, пашарења, шумских штета у току искоришћавања шума и сл. У циљу спречавања бесправних сјеча и осталих шумских штета од стране домаћег становништва потребно је повећати надзор од стране чувара шума. Исто тако потребно је остварити добру сарадњу са надлежним органима судске власти у циљу бржег рјешавања поднесених пријава о бесправној сјечи.

Чување шума потребно је организовати као превентивну мјеру да би се сачувала национална добра од отуђивања. Да би се бесправне сјече и отуђивање дрвних сортимената смањиле на најмању могућу мјеру, у складу са Законом о шумама Шумско газдинство "Чемерница" Кнежево је урадило програм заштите и чувања шума и оформило чуварску службу. Чуварска служба неопходна је да се спријечи пустошење шума, сјеча шума која није одобрена као редован вид обнављања шума, крчење шума, забрани пашарење, жирење, брст, кресање грана, ако шумскопривредном основом није другачије одређено.

Грађани и правна лица која нанесу штету шумама дужни су управљачу шума надокнадити штету према оштетном цјеновнику. Штете настале бесправним сјечама у претходном уређајном периоду (2008-2016) су износиле 404.562,50 КМ, и то је један од разлога зашто је потребна квалитетнија организација и контрола рада чуварске службе на овом подручју. Штета, приказана у наредној табели, а нанесена је овом организационом дијелу предузећа је огромна и у наредном уређајном периоду мора бити смањена на ниво који не угрожава нормално функционисање шумског газдинства.

ПРЕГЛЕД БЕСПРАВНИХ СЈЕЧА У ПЕРИОДУ 01.01.2008. - 31.12.2016. ГОДИНЕ НА ОСНОВУ ПОДНЕСЕНИХ ПРИЈАВА ЗА ШУМСКУ ШТЕТУ			
Година	Број пријава за нанесену штету	m ³	Вриједност (КМ)
2008	60	265,74	30.780,39
2009	57	234,25	29.026,95
2010	55	236,98	25.829,39
2011	91	323,95	47.114,22
2012	92	272,74	34.777,82
2013	73	268,26	46.918,46
2014	55	209,62	39.526,66
2015	69	481,86	93.138,40
2016	56	364,18	57.450,21
Укупно	608	2.657,58	404.562,50

Анализирајући претходну табелу може се констатовати да је просјечно годишње подношено 68 пријава, са просјечном количином од 295 m³, у вриједности од 44.951 КМ.

Посебну пажњу у току искоришћавања шума потребно је обратити на успостављање шумског реда у сјечинама, нарочито правилно слагање грана и корање пањева и дрвних сортимената четинара послје сјече, јер су управо то потенцијална мјеста за почетак градације шумских инсеката и појаву биљних болести. Обавезна је и редовна дознака и сјеча случајних ужитака. Као превентивна мјера, односно у циљу утврђивања

бројности, потребно је поставити одређени број клопки (број клопки утврдити са одговарајућим службама заштите шума) за поткорњаке у циљу праћења и правовременог уништавања иницијалних зараза.

Преглед броја клопки по привредним јединицама и укупног броја ухваћених поткорњака по годинама у протеклом уређајном периоду за Чемерничко шумскопривредно подручје приказан је у наредној табели:

БРОЈ УХВАЊЕНИХ ПОТКОРЊАКА							
Година	ПЈ 01 ЧЕМЕРНИЦА	ПЈ 02 ЦВРЦКА	ПЈ 03 ГОРЊИ УГАР	ПЈ 04 ДОЊИ УГАР	ПЈ 05 ОСМАЧА - ТИСОВАЦ	Укупно	
	БРОЈ ПОСТАВЉЕНИХ КЛОПКИ						БРОЈ УХВАЊЕНИХ ПОТКОРЊАКА
2008	54	36	61	7	0	158	550.515
2009	71	70	68	10	0	219	628.799
2010	69	49	64	7	1	190	481.376
2011	44	36	50	3	1	134	1.045.701
2012	53	36	86	8	1	184	1.253.431
2013	55	58	58	10	2	183	1.448.784
2014	56	47	73	11	2	189	786.012
2015	56	51	74	11	2	194	542.174
2016	56	51	74	12	2	195	731.133
ПРОСЈЕЧНО ГОДИШЊЕ	57	48	68	9	1	183	829.769

Шумски пожари наносе врло велике штете у шуми. Ниједна штеточина није у стању да таквом брзином нанесе штете тих размјера, као што је то у стању да учини шумски пожар. Дејством шумских пожара готово тренутно нестају огромни комплекси шума, што доноси промјену општег изгледа читавог краја гдје се пожар десио.

Према степену угрожености шума од пожара, а према Правилнику о садржају и поступку израде плана заштите шума од пожара, ("Службени гласник Републике Српске", бр. 107/09 и 12/14) постоји пет степени угрожености шума од пожара:

- I степен - врло велика угроженост,
- II степен – велика угроженост,
- III степен – умјерена угроженост,
- IV степен – мала угроженост и
- V степен - врло мала угроженост.

Према Оперативном плану за заштиту шума и објеката од пожара за 2017 годину (бр. 01-3141/16) који је донијело Шумско газдинство "Чемерница" Кнежево, све шуме и шумска земљишта овог подручја су разврстана у следеће степене угрожености и то:

- II степен – 2.075,36 ha
- III степен – 5.309,65 ha
- IV степен – 7.970,92 ha

Најчешћи узрочник шумских пожара је непажња, а како је степен отворености све већи, што омогућава дубљи улазак излетника и локалног становништва у шуму, и могућност за настанак пожара је повећана. Због тог се врше одређене превентивне мјере у циљу усмјеравања излетника на одређене локације, постављају се рампе на улазним путевима, табле са упозорењима и обавјештењима, врше се пропагандне активности у циљу

упозоравања и едукације становништва о могућностима настанка пожара, начину ложења ватре и спаљивања отпадака и др.

Шумско газдинство мора имати организовану службу опажања и дојављивања, поготово у сушном периоду и у периоду када локално становништво припрема и чисти баште и воћњаке, затим потребну опрему за гашење пожара, обучене и спремне екипе за гашење пожара ако до њега дође.

У протеклом уређајном периоду на овом подручју је било 24 пожара, од којих су се високи пожари јављали само у 2012 години, а остало су били приземни пожари. Укупна опожарена површина износи 994,05 хектара, штете које су при том изазване износе 69.629,42 КМ, а трошкови гашења су износили 161.405,20 КМ.

Подаци о пожарима по годинама су приказани у наредној табели:

ШПП ЧЕМЕРНИЧКО - ПРЕГЛЕД ПОЖАРА ЗА ПЕРИОД 2008-2016. ГОДИНА					
Година	Бр. пожара	Врста пожара	Површина (ha)	Штете од пожара (КМ)	Трошкови гашења (КМ)
2008	1	приземни	2,00	61.500,00	688,00
2009	3	приземни	0,80		2.493,40
2010	1	приземни	1,20		810,80
2011	5	приземни	6,60	2630,50	2.268,86
2012	10	приземни, високи	655,00	59.834,92	117.491,78
2013	1	приземни	0,30	-	1582,37
2014	-	-	-	-	-
2015	3	приземни	328,15	-	36070,92
2016	-	-	-	-	-
Укупно	24		994,05	69.629,42	161.405,20

Повремено се на овом подручју дешавају штете изазване дејством олујних вјетрова и то вјетроизвале и преломи стабала, затим штете од великих сњегова и екстремно ниских температура (извале, преломи, оштећења крошњи, мразопуцине и сл.). Мјешовите састојине са пребирном структуром су по правилу отпорније на вјетар, нарочито ако се приликом сјече задржи компактност рубних дијелова шуме изложене ударима вјетра.

Штете од дивљачи на овом подручју нису значајније изражене, али у циљу превентивног дјеловања препоручљиво је у зимском периоду, у сарадњи са ловачком организацијом, обезбиједити довољно хране за прихрањивање дивљачи.

За шумско дрвеће велики значај, поред садржаја угљен-диоксида у ваздуху имају и штетни гасови у атмосфери (аерозагађивачи). Најзначајнији аерозагађивачи су сумпорни оксиди, азотни оксиди и др. Међутим, важан утицај на изазивање "ефекта стаклене баште" имају фреони, метан, сумпорводоник, угљен-моноксид и др. Већина наведених елемената настаје сагоријевањем у индустрији и моторним возилима, али и свакодневан начин живота модерног друштва доводи до појаве ових елемената. Значајније штете од имисије штетних гасова, киселих киша и сл. на овом подручју нису евидентирани, што не значи да их нема.

Посебан проблем представља процес сушења шума који је узрокован климатским промјенама. Протекла деценија је била најтоплија од кад се води евиденција о метеоролошким подацима. Љета су екстремно врућа и сушна, број тропских дана (температура преко 30 °C) и тропских ноћи (температура преко 25 °C) је све већи, тако да овакви временски услови остављају трага и на шумским ресурсима. Процес сушења је највећи непријатељ шума који поред еколошких доноси и економске посљедице јер се сјечом стабала која нису достигла сјечиву зрелост, смањује приход, а и трошкови рада приликом уклањања сувих стабала због њихове разуђености по шумским подручјима су знатно повећани. Такође су повећани трошкови поновног подизања, гајења и заштите

шума. Губитак површина под шумом узрокује и смањење позитивних утицаја шума на климу, воду, ваздух и земљиште. Физиолошки ослабљена стабла су предмет напада различитих инсекатских врста и патогених гљива.

Сушење шума има последице и по планирање газдовања шумама и обезбјеђивање трајности приноса. Приликом израде годишњих планова газдовања неопходно је обезбједити актуелније податке са терена како би се правовремено извршило уклањање стабала која се суше.

У плановима заштите шума за наредни уређајни период предвиђају се све превентивне и директне мјере борбе против наведених штетних утицаја биотичке и абиотичке природе.

2.7. Организација управљања у шумарству

Организација шумарства у Републици Српској прописана је чланом 4. Закона о шумама, према којем: "Шумама и шумским земљиштем у својини Републике Српске, управља и газдује Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде". Према члану 33. став 1. истог закона, дио послова газдовања шумама и шумским земљиштем (коришћење шуме и шумског земљишта у својини Републике, укључујући и обавезу одржавања), обавља ЈПШ "Шуме Републике Српске" а.д. Соколац, на основу уговора који закључује са Министарством пољопривреде, шумарства и водопривреде уз претходну сагласност Владе. Став 2. истог члана закона предвиђа да се дио послова коришћења шума и шумских земљишта обавља преко организационих дијелова, који су у његовом саставу. Наведене послове на Чемерничком шумскопривредном подручју обавља ШГ "Чемерница" Кнежево.

2.8. Број и структура запослених у шумарству

Број и структура запослених у ШГ "Чемерница" Кнежево је следећи:

КВАЛИФИКАЦИЈА	БРОЈ ЗАПОСЛЕНИХ		УКУПНО
	МУШКИ ПОЛ	ЖЕНСКИ ПОЛ	
Неквалификован (НК)	10	1	11
Полуквалификован (ПК)	1	-	1
Квалификован (КВ)	28	4	32
Висококвалификован (ВКВ)	2	-	2
Средња стручна спрема (ССС)	67	15	82
Виша стручна спрема (ВШС)	2	-	2
Висока стручна спрема (ВСС)	29	6	35
Мастер	-	-	-
Магистар	1	-	1
УКУПНО	140	26	166

2.9. Економски и саобраћајни услови

Саобраћајни положај општине Кнежево није најповољнији. Кнежево се налази на регионалном путу који повезује Бањалуку и Травник, а који ако се посматрају основни путни елементи не испуњава карактеристике савремене саобраћајнице овог ранга. То у великој мјери одвраћа потенцијалне путнике да пролазе овом саобраћајницом. Пут Кнежево - Котор Варош, који се већ годинама налази у изградњи и реконструкцији, може постати алтернативна саобраћајница тек са завршетком изградње.

У Кнежеву су од привредних активности посебно заступљене: пољопривреда, дрвна и метална индустрија.

ОДП "Металотехна" је предузеће специјализовано за израду дијелова и склопова за производњу и ремонт вагона и локомотива, базирана на матричним отковцима ковачнице "БНТ" Нови Травник. Усмјерено је на шест производних програма: програм вагоноградње, програм пољопривредних машина и опреме за шумарство, програм контејнера, програм машина, програм цијевних инсталација централног гријања и програм за израду и ремонт система водоснабдијевања.

Најзначајнији дио привреде Кнежева се односи на прераду дрвета и производњу полупроизвода од дрвета, а регистровани прерађивачи су:

- „Будић-комерц“ доо Кнежево, локација Бокани
- „Краљево-врело“ доо Кнежево, локација Ђукарићи
- „Опстанак“ доо Кнежево, локација Митровићи
- „Вујанчевић Никола“ Кнежево, локација Медљен
- Пилана „Кнежевић“ доо Кнежево, локација Дукићи
- Пилана „Марић“ доо Кнежево, локација Шапани
- „Пеленгић-трејд“ доо Кнежево, локација Ђукарићи
- МКМ „Комерц“ доо Кнежево, локација Имљани
- „Марић-компани“ доо Кнежево, локација Имљани
- „Шкељић“ доо Кнежево, локација Имљани
- „Дугал“ доо Кнежево, локација Корићани
- „Сидеса“ доо Кнежево, локација Живинице
- „Ми нисмо анђели“ доо Кнежево, локација Корићани
- „Номар“ доо Кнежево-прорез и прерада дрвета.

2.10. Развијеност осталих индустријских капацитета и пољопривреде

У области пољопривреде значајно је поменути Земљорадничку задругу "15. Мај" као најстарију је асоцијација земљорадника. Основана је непосредно након Другог свјетског рата, 15. маја 1964. године и дуго је била једини носилац привредног развоја овог краја. У својој дјелатности задруга данас остварује кооперацију са земљорадничким домаћинствима у ратарској, сточарској и другим производњама. Бави се откупом свих врста пољопривредних производа, стоке, шумских плодова, а такође и производњом и откупом чувеног влашићког сира. Земљорадничка задруга домаћинства снабдијева свим врстама репродукционог материјала, бави се прометом роба широке потрошње на велико и мало, превозом робе властитим транспортним средствима за сопствене потребе, као и

потребе коопераната. У области туризма као Кнежево има значајан потенцијал као спортско-рекреациони центар и као ваздушна бања.

У околним шумама живе значајне врсте дивљачи (вук, вепар, медвјед, лисица), а ријеке Угар и Иломска пуне су поточне пастрмке, липљана и младице, што даје добру основу за ловни и риболовни туризам.

На ријечи Угар се сваке године одржава Првенство БиХ у флај-фишингу, а ова ријека са бројним брзацима, онедавно је постала привлачна за љубитеље рафтинга и кањонинга.

3. ПОСЕБНА ОГРАНИЧЕЊА У ГАЗДОВАЊУ НА ДИЈЕЛОВИМА ШУМСКОПРИВРЕДНОГ ПОДРУЧЈА

Чланом 46. став 1. Закона о шумама “Влада може да утврди приоритетне општекорисне функције појединих шума, као шуме високе заштитне вриједности, на приједлог Министарства, а на основу поднесеног захтјева заинтересованог правног лица, ако плановима и програмима газдовања шумама нису утврђене приоритетне општекорисне функције“.

Према члану 47. став 1. истог Закона „Шумама над којима је утврђена приоритетна општекорисна функција, као шумама високе заштитне вриједности, газдује се у складу са овим законом и прописима донесеним на основу њега“.

Правилник о начину проглашавања, обиљежавања, финансирања, начину газдовања заштитним шумама и шумама посебне намјене, (“Службени гласник Републике Српске”, број 57/09), прописује начин проглашавања, обиљежавања, финансирања и начин газдовања заштитним шумама и шумама посебне намјене.

Све шуме имају глобалну, регионалну и локалну вриједност, али када се нека од тих вриједности сматра изузетно важном, шума се може дефинисати као шума високе заштитне вриједности. То подразумијева да се у овим шумским подручјима треба вршити прикладно газдовање како би се сачувале и унаприједиле постојеће вриједности. Шума високе заштитне вриједности може бити мали дио великог шумског подручја, нпр. извор питке воде, мочвара... Било који тип шуме, висока или ниска, природна или вјештачки подигнута, може бити заштитна шума. Такође било који тип шуме може бити заштитна шума уколико спречава ерозију или спирање земљишта.

Први кораци за издвајање шума високе заштитне вриједности подразумијевају идентификацију објеката високе заштитне вриједности, а затим прикупљање документације (међународне, државне и ентитетске легислативе, одлука локалних заједница, шумскопривредних основа, специјалистичких студија, карата, итд.) која представљају основ за селекцију подручја која требају бити истражена за ову намјену. За неке категорије шума високе заштитне вриједности (VZV) некада је неопходно обавити више истраживања у различито доба године, што се посебно односи на ријетке и миграционе врсте организама. Шумарски и други стручњаци који више година раде на истом подручју имају довољно знања и искуства да овај задатак квалитетно обаве.

Шест општих високо заштитних вриједности који су дефинисани према критеријима FSC са својим субјединицама су:

- VZV – 1: Шумска подручја која садрже глобално, регионално или државно важне концентрације биодиверзитета;
- VZV – 1a: Заштићена подручја;
- VZV – 1b: Угрожене врсте и врсте у опасности;
- VZV – 1c: Ендемске врсте;
- VZV – 1d: Важне повремене концентарције;
- VZV – 2: Шумска подручја која садрже глобално, регионално или државно значајне простране шуме нивоа крајолика;
- VZV – 3: Шумска подручја која садрже екосистеме који су ријетки, у опасности или угрожени;
- VZV – 4: Шумска подручја која обезбјеђују основне природне услуге у критичним ситуацијама;
- VZV – 4a: Шуме важне за водене токове;
- VZV – 4b: Шуме важне за контролу ерозије;
- VZV – 4c: Шуме које представљају значајне препреке пожарима;

- VZV – 5: Шумска подручја фундаментална за задовољавање основних потреба локалних заједница;
- VZV – 6: Шумска подручја значајна за традиционални културни индентитет локалних заједница.

У складу са горе наведеним правилником ШГ “Чемерница“ Кнежево је сачинило приједлог за издвајање заштићених подручја и подручја посебне намјене.

Учешће предложене површине шума високе заштитне вриједности у односу на укупну површину шумскопривредног подручја износи 10,76 %.

У наредним табелама је дат преглед тих подручја по типу заштите и привредним јединицама:

ЗАШТИТА ТОКА РИЈЕКА УГАР И ВРБАС				
ПЈ "ЧЕМЕРНИЦА"	ОДЈЕЉЕЊЕ	ПОВРШИНА (ha)	ГАЗДИНСКА КЛАСА	УЗГОЈНИ ОБЛИК
	103 а	6,81	1108	Високе шуме букве
	103 б	123,15	6105	Шуме неподесне за газдовање
	104 б	11,60	4115	Изданачке шуме
	105 б	62,81	6105	Шуме неподесне за газдовање
	121	67,10	6105	Шуме неподесне за газдовање
	122	64,81	6105	Шуме неподесне за газдовање
	123	61,76	6105	Шуме неподесне за газдовање
	124 а	5,59	4115	Изданачке шуме
	124 б	13,11	4208	Изданачке шуме
	124 ц	20,00	4208	Изданачке шуме
	124 д	2,14	4115	Изданачке шуме
	124 е	7,72	5253	Голети
124 ф	62,36	6105	Шуме неподесне за газдовање	
		508,96		

ЗАШТИТА СТАНИШТА ДИВОКОЗЕ И ВОДОТОКА УГАР				
ПЈ "ДОВЊИ УГАР"	ОДЈЕЉЕЊЕ	ПОВРШИНА (ha)	ГАЗДИНСКА КЛАСА	УЗГОЈНИ ОБЛИК
	1	54,23	6105	Шуме неподесне за газдовање
	2	80,75	6105	Шуме неподесне за газдовање
	3	79,12	6105	Шуме неподесне за газдовање
	4	75,52	6105	Шуме неподесне за газдовање
	5	67,19	6105	Шуме неподесне за газдовање
	6	77,86	6105	Шуме неподесне за газдовање
	7	85,30	6105	Шуме неподесне за газдовање
	8 а	10,24	4206	Изданачке шуме
	8 б	24,64	4208	Изданачке шуме
	8 ц	83,91	5147	Шибљаци
	9 а	2,06	4208	Изданачке шуме
	9 б	71,56	6105	Шуме неподесне за газдовање
		712,38		

ЗАШТИТА СТАНИШТА МЕДВЈЕДА				
ПЈ "ГОРЊИ УГАР"	ОДЈЕЉЕЊЕ	ПОВРШИНА (ha)	ГАЗДИНСКА КЛАСА	УЗГОЈНИ ОБЛИК
	19 б	76,53	6104	Шуме неподесне за газдовање
	68 а	12,22	1208	Високе шуме
	68 б	8,83	1212	Високе шуме
	68 ц	6,45	5252	Голети
	68 д	10,42	6104	Шуме неподесне за газдовање
	69	3,10	1212	Високе шуме
		117,55		

ЗАШТИТА ИЗВОРА ПИТКЕ ВОДЕ И ОЧУВАЊЕ ПРИРОДНЕ ЉЕПОТЕ "ВИЛЕЊСКА ВРЕЛА"				
ПЈ "ЦВРЦКА"	ОДЈЕЉЕЊЕ	ПОВРШИНА (ha)	ГАЗДИНСКА КЛАСА	УЗГОЈНИ ОБЛИК
	194/1 б	13,80	4107	Изданачке шуме
	194/1 д	12,43	6105	Шуме неподесне за газдовање
	194/2 ц	14,40	4115	Изданачке шуме
	194/2 д	2,51	4208	Изданачке шуме
	194/2 е	4,00	6105	Шуме неподесне за газдовање
	197/1 а	52,17	4208	Изданачке шуме
	197/1 б	6,44	6105	Шуме неподесне за газдовање
197/2 б	62,90	6105	Шуме неподесне за газдовање	
	168,65			

СЈЕМЕНСКЕ САСТОЈИНЕ				
	ОДЈЕЉЕЊЕ	ПОВРШИНА (ha)	ГАЗДИНСКА КЛАСА	УЗГОЈНИ ОБЛИК
ПЈ "ЦВРЦКА"	167/1 а	47,46	1214	смрча
	168/1 б	8,65	1214	јела, смрча
"ЧЕМЕРНИЦА"	72			појединачна стабла јавора
		56.11		

УКУПНА ПОВРШИНА ШУМА ВЗВ - ШПП "ЧЕМЕРНИЧКО"	
Заштитно - регулаторне функције шума	1 507,54 ha
Сјеменске састојине	56, 11 ha
	1 563,65 ha

Приједлог за покретање поступка израде елабората за проглашавање заштитних шума и шума посебне намјене могу поднијети власник, корисник шума и шумског земљишта, образовно-научна установа, јединица локалне самоуправе, привредна друштва и друге организације.

4. ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ МЕТОДИКЕ РАДА КОЈА СЕ КОРИСТИ ПРИ ИЗРАДИ ШУМСКОПРИВРЕДНЕ ОСНОВЕ

Шумскопривредна основа израђена је на основу Методике за израду шумскопривредне основе за шуме у друштвеној својини на подручју БиХ, (Матић, В., 1977.)

Израда шумскопривредне основе обухвата припремне радове, теренске радове, завршне радове и израду ШПО у ужем смислу. Припремни радови се огледају у изради спискова посједа и копија катастарских планова, изради радних карата, класификацији шума и шумског земљишта и изради прелиминарног списка газдинских класа, израда кодекса шифара за шумскопривредно подручје и прикупљање свих осталих информација потребних за израду ШПО. Сви припремни радови урађени су на бази података из претходне шумскопривредне основе као и евидентираних промјена у току претходног уређајног периода. Теренски радови обухватају послове обиљежавања граница (границе одјела, границе привредних јединица и границе шумскопривредних подручја) унутрашње подјеле шума, издвајање одсјека и обиљежавања граница одсјека (састојина), постављања кругова и таксациона снимања на истим, остала снимања (геодетска и GPS снимања). Завршни радови су канцеларијски радови и обухватају унос података у базу података, бонитирање станишта, обрада података на рачунару, израда карата и уређајних елбората. Израда ШПО у ужем смислу обухвата уводни дио, стање шума и необраслог шумског земљишта у доба уређивања, анализу и оцјену досадашњег газдовања, планове газдовања за наредни уређајни период и економско-финансијску анализу.

Према пројектном задатку, поред Методике за израду ШПО, шумскопривредна основа израђена је у складу и на бази сљедеће законске регулативе (легислативе):

- Закон о шумама ("Службени гласник Републике Српске", бр. 75/08 и 60/13)
- Закон о ловству ("Службени гласник Републике Српске", бр. 60/09 и 50/13)
- Закон о репродуктивном материјалу шумског дрвећа ("Службени гласник Републике Српске", број 60/09)
- Закон о заштити природе ("Службени гласник Републике Српске", број 20/14)
- Закон о заштити животне средине ("Службени гласник Републике Српске", број 71/12)
- Закон о премјеру и катастру Републике Српске ("Службени гласник Републике Српске", број 6/12)
- Закон о стварним правима ("Службени гласник Републике Српске", бр. 124/08, 58/09 и 95/11)
- Закон о уређењу простора и грађењу ("Службени гласник Републике Српске", број 40/13)
- Правилник о елементима и садржају шумскопривредних основа, ("Службени гласник Републике Српске", бр. 52/09 и 43/11)
- Правилник о начину прикупљања, критеријумима за расподјелу средстава и поступку коришћења средстава посебних намјена за шуме ("Службени гласник Републике Српске", број 45/14)
- Правилник о начину проглашења, обиљежавања, финансирања, начину газдовања заштитним шумама и шумама посебне намјене ("Службени гласник Републике Српске", број 57/09)
- Правилник о надзору над израдом шумскопривредних основа ("Службени гласник Републике Српске", бр. 57/11 и 79/13)
- Правилник о начину и поступку утврђивања вриједности шума, ("Службени гласник Републике Српске", број 72/09)

- Правилник о садржају и поступку израде плана заштите шума од пожара, ("Службени гласник Републике Српске", бр. 107/09 и 12/14)

Полазећи од предходних поставки, даје се приказ поступка израде шумскопривредне основе, обим, врста и извођачи радова.

4.1. Формирање класификационих и уређајних јединица

Класификационе јединице

У оквиру шумскопривредног подручја формиране су сљедеће класификационе јединице:

- Газдинске класе,
- Категорије шума.

Газдинске класе су еколошко-производне јединице, а истовремено и просторне уређајне јединице у привредној подјели шума. Газдинску класу чини скуп састојина у оквиру истог типа шуме, које су истог поријекла и сличног састава, сличног затеченог стања и основне намјене, што омогућава планирање јединствених циљева и мјера газдовања. Дијелови газдинских класа, у виду одсјека, расути су по цијелом шумскопривредном подручју и чине његову цјелину. Газдинске класе формирају се на основу проведених педолошких и вегетацијских картирања и других истраживања, издвајања шумских састојина на основу тих картирања и њиховог сврставања у производне типове шума.

Резултат и сврха производног диференцирања шума је формирање производних типова шума као основних производних јединица чија је најзначајнија карактеристика подједнаке потенцијалне могућности производње дрвне масе. Једна газдинска класа обухвата, по правилу, шумске састојине које припадају једном производном типу шуме. У случајевима када је производни тип шуме заступљен са мање од два процента високих шума у шумскопривредном подручју, може се припојити другом сродном производном типу шуме, односно газдинској класи.

Поред предходно наведеног критеријума, при формирању газдинских класа високих шума са природном обновом као посебан критеријум узима се степен деградираности шуме и шумског земљишта. Дјелови високих шума у којим се због великог степена деградираности не може обезбиједити природна обнова, издвајају се на терену, обиљежавају у посебне шумске састојине и сврставају у високе деградиране шуме. То су дијелови високих шума у којима је степен склопа 0,4 или мањи за врсте дрвећа сјенке, односно 0,3 или мањи за врсте дрвећа свјетла, гдје је бонитет станишта пети или четврти, гдје је земљиште до те мјере закоровљено или еродирано да нема никаквих услова за природно обнављање и гдје величина тих дијелова износи 5 хектара или више.

Категорије шума: Према заступљености врста дрвећа и способности за пошумљавање, газдинске класе се сврставају у шире категорије шума: високе шуме са природном обновом, високе деградиране шуме, шумске културе, изданачке шуме, површине подесне за пошумљавање и газдовање и површине неподесне за пошумљавање и газдовање.

Педолошке и типолошке карте које су 80-тих година прошлог вијека израђене за Чемерничко шумскопривредно подручје су, након ратних дешавања, највећим дјелом недоступне, односно не постоје у архиви Шумског газдинства "Чемерница" Кнежево. Због тог су задржане газдинске класе издвојене у претходним шумскопривредним основама без навођења основних и производних типова шума по којим су издвојене. До израде наредне шумскопривредне основе потребно је пронаћи адекватно рјешење за овај проблем.

4.2. Таксациони радови на терену

Радове на изради шумскопривредне основе на терену обавили су радници Истраживачко- развојног и пројектног центра – Бања Лука.

4.2.1 Обиљежавање граница просторних уређајних јединица

Обиљежавање граница шумскопривредног подручја, привредних јединица, одјељења и одсјека извршено је у складу са прописима ЈУС-а ("Сл. лист СР БиХ", број 36/68).

4.2.2 Геодетски радови

Геодетски радови имају за циљ да се одреди површина шумских и осталих саобраћајница, положај, облик и површина стоваришта, зграда и других објеката који су од важности за газдовање шумама. При извођењу теренских радова извршена су издвајања одсјека помоћу визурних праваца квадратне мреже са еквилистанцом од 100 метара. ГПС уређајем извршено је снимање граница одсјека и свих новонасталих шумских саобраћајница на подручју.

Након издвајања и обиљежавања класификационих и уређајних јединица, приступило се таксационим снимањима на терену.

4.2.3 Таксациони радови у високим шумама са природном обновом

У циљу приказивања стања шума у доба уређивања прикупљани су подаци за утврђивање следећих таксационих елемената:

- омјер смјесе по врстама дрвећа,
- степен склопа састојина,
- бонитетни разред станишта по врстама дрвећа,
- запремина по врстама дрвећа, дебљинским и квалитетним класама,
- запремински прираст по врстама дрвећа и дебљинским класама,
- дрвна маса стабала пробне дознаке по врстама дрвећа, дебљинским и квалитетним класама,
- број биљака природног подмладка по врстама дрвећа, узрасту, квалитету и начину јављања,
- релативни удио површине коју треба пошумити у циљу комплетирања природне обнове састојина и
- опажања из заштите шума у циљу утврђивања здравственог стања састојина.

За утврђивање наведених таксационих елемената приликом уређивања шума на терену су прикупљани следећи таксациони подаци:

- врста дрвећа,
- пречници стабала на 1,3 m висине,
- квалитет стабала по узгојно-техничкој класификацији (3 класе), и техничкој класификацији (4 класе),
- дебљински прираст стабала на 1,3 m висине у протеклих 10 година,
- висина стабала,
- степен склопа састојина (прекривеност земљишта крошњама стабала) и
- могући обим сјеча (пробна дознака стабала).

Класификација стабала извршена је на основу:

"Критеријуми узгојно-техничке класификације стабала" и "Критеријуми техничке класификације стабала" (Матић В., et.al. 1971 и Матић, В., 1977).

Прикупљање таксационих елемената вршено је на пробним круговима распоређеним у виду јединствене мреже квадрата са еквилистанцом од 100 метара.

Полупречник круга за поједине дебљинске класе износи:

Дебљинске класе у cm	Полупречник круга у m
6-10	2,5
11-20	4,5
21-30	5,5
31-50	9,0
51-80	15,0
81 и више	25,0

Полупречници пробних кругова на којима су снимани подаци о подмлатку износили су:

Узраст подмлатка (cm)	Полупречник круга (m)
Висина 10-50	0,70
Висина 50-130	0,90
Прсни пречник 0-5	1,20

Степен склопа утврђиван је на пробним круговима мјерењем прекривености крошњама стабала изнад таксационог прага у правцу снимања на потезу од 50 метара.

Здравствено стање регистровано је на кругу полупречника 25 метара. Снимање података о врстама дрвећа, пречницима и степену склопа вршено је на сваком пробном кругу, док су подаци о квалитету стабала, подмлатку, дебљинском прирасту, пробној дознаци и висинама стабала регистровани на сваком четвртом (деталном) пробном кругу, који су такође распоређени у виду мреже квадрата са еквилистанцом од 200 метара.

4.2.4 Таксациони радови у деградираним шумама

У високим деградираним шумама вршено је снимање таксационих података истом методом као у високим шумама са природном обновом, с том разликом што у овим шумама није вршена пробна дознака и није утврђиван број биљака природног подмлатка.

4.2.5 Таксациони радови у шумским културама

У шумским културама изнад таксационе границе на пробним круговима се региструју сви подаци као у високим шумама са природном обновом, с тим да се не региструју стање подмлатка и обим пошумљавања. Поред тога оцењује се старост подигнутих култура и врши њихово сврставање по класама старости (добни разреди).

У културама испод таксационе границе евидентирају се врсте дрвећа и старост култура ради њиховог сврставања по класама старости.

4.2.6 Таксациони радови у изданачком шумама

Прикупљање таксационих елемената у изданачком шумама вршено је на пробним концентричним круговима распоређеним у виду јединствене мреже квадрата са еквидистанцом од 100 метара, с том разликом да су постављани само тзв. обични кругови. Таксациона граница је помјерена на 0 cm, а дебљинске класе су остале исте као у високим шумама са природном обновом, с тим да имамо још једну нову дебљинску класу, од 0-5 cm.

4.2.7 Таксациони радови на површинама подесним за пошумљавање и газдовање

Приликом редовног уређивања шума идентификовани су шиблаци и голети који су подесни за пошумљавање и газдовање, те су утврђене њихове тачне површине. Друга таксациона снимања на овим површинама нису била потребна, те се нису ни изводила.

4.2.8 Таксациони радови на површинама неподесним за пошумљавање и газдовање

У оквиру ових површина издвојене су шуме неподесне за газдовање, а таксациони елементи су добијени мјерењем на терену, уколико је постојала могућност приступа одређеној површини, а ако теренски услови нису омогућавали приступ таксациони елементи су процјењивани.

Остале непродуктивне површине (крш и голети, сталне шумске чистине, просјеке испод далековода и шумске комуникације) само су регистроване.

4.2.9 Таксациони радови на минираним површинама

На површинама на којима су у протеклим ратним дешавањима постављена минско-експлозивна средства и која су као таква заостала до овог уређивања шума нису вршена директна мјерења на терену, већ су подаци који су приказани у стању шума добијени процјеном таксационих елемената. Процјена је извршена на више начина у зависности од услова терена:

- на дијеловима подручја гдје је био могућ ограничен приступ, коришћен је метод окуларне процјене,
- за остале дијелове подручја за процјену су коришћени подаци снимљени у неминираним дијеловима подручја са сличним састојинским приликама.

У склопу процјене таксационих елемената за минирани дијелове подручја коришћени су и сателитски снимци и елаборати из претходних уређивања шума.

4.3. Канцеларијски радови

4.3.1 Израда карата

Класични начин израде карата започињао је израдом матрица на бази топографских карата и наношењем граница шумскопривредне подјеле. Копирањем и ађустирањем матрица добијане су радне карте за теренске радове. Теренска карта са дефинитивно утврђеном подјелом на просторне и уређајне јединице служила је као основ за ручну израду финалних карата: основне карте, карте газдинских класа, карте саобраћајница, прегледне карте итд.

Развојем Географског информационог система (GIS-a) и глобалних информационих технологија развили су се и различити софтвери намијењени за картографију у разним областима, па тако и у шумарству. Један од тих софтвера је и **WinGIS 2003**, професионални GIS систем за рад у MS Windows окружењу аустријске фирме **PROGIS Software AG**, намијењен за дигитализацију свих потребних елемената шумскопривредне подјеле, генерисање површина, креирање базе података и њихово увезивање са топографским картама у циљу добијања финалних шумарских карата у дигиталној форми. Приступ подацима у графици и бази података је практичан. Штампа је могућа у неограниченим количинама. Тачност дигиталних карата зависи од тачности изворних података.

4.3.2 Мјерење површина

Примјеном софтвера **WinGIS 2003** програмски је ријешено директно мјерење свих потребних просторних података као што су: површине одјељења и одсјека, дужина и површина путева и других потребних података по уређајним и класификационим јединицама.

4.3.3 Одређивање бонитета станишта

За изравнавање висинских кривих кориштен је метод покретних средина и рачунарска графика. При методу покретних средина умјесто појединачних користе се средње висине по дебљинским степенима. У првом кораку када нанесемо средње висине дебљинских степена добијамо изломљени висински полигон. У другом кораку узимамо покретне средине од по три сусједна дебљинска степена и добијамо нешто правилнији висински полигон, а након трећег изравнавања можемо се определијелити којој висинској кривој из тарифног низа одговара конкретна састојина.

4.4. Фактори за прерачунавање укупне дрвне запремине у запремину крупног дрвета и обрнуто

Прерачунавање укупне дрвне залихе у дрвну залиху крупног дрвета и запреминског прираста вршено је на основу Таблица таксационих елемената високих и изданаčkih шума у СР БиХ, групе аутора: Дринић П., Матић В., Павлић Ј., Пролић Н., Стојановић О., Вукмировић В., (1980.), посебно издање Шумарског факултета у Сарајеву.

Фактори за прерачунавање укупне дрвне залихе у залиху крупног дрвета и обрнуто

ВРСТА ДРВЕЋА	Дебљинске класе у см						
	5-10	10-15	15-20	20-30	30-50	50-80	преко 80
Фактори							
Јела и смрча	0,18	0,62	0,77	0,85	0,87	0,83	0,79
Борови	0,33	0,65	0,79	0,86	0,89	0,90	0,91
Буква	0,20	0,62	0,72	0,80	0,86	0,88	0,88
Храстови	0,21	0,62	0,80	0,86	0,88	0,87	0,86

Прерачунавање се врши тако што се укупна дрвна залиха множи фактором из таблица, а прерачунавање залихе крупног дрвета у укупну дрвну масу врши се дијелењем конкретне дрвне залихе са одговарајућим фактором.

Фактори за прерачунавање запреминског прираста укупне дрвне залихе у запремински прираст крупног дрвета и обрнуто

ВРСТА ДРВЕЋА	Дебљинске класе у см						
	5-10	10-15	15-20	20-30	30-50	50-80	преко 80
	Фактори						
Јела и смрча	0,65	0,80	0,80	0,90	0,90	0,78	0,71
Борови	0,67	0,77	0,84	0,93	0,93	0,93	0,93
Буква	0,74	0,77	0,80	0,88	0,88	0,91	0,91
Храстови	0,83	0,86	0,88	0,89	0,89	0,88	0,85

4.5. Извођачи радова на изради шумскопривредне основе

Таксационим радовима на терену руководио је:

- Душко Шукало, дипл.инж. шумарства

Таксациона снимања на терену обавили су :

- Деан Марић, дипл. инж. шумарства 240 ецтс
- Дамир Мрђеновић, дипл. инж. шумарства 180 ецтс
- Александар Дујаковић, дипл. инж. шумарства 180 ецтс
- Ведран Личина, дипл. инж. шумарства 180 ецтс
- Драган Миљић, дипл. инж. шумарства 180 ецтс
- Данијел Обрадовић, апсолвент шум.факултета
- Јелена Прдић, апсолвент шум.факултета
- Рајко Адамовић, шум. техничар
- Блаже Врањеш, шум. техничар
- Горан Мршић, шум. техничар

Контролу теренских радова извршило је предузеће ШУМАПЛАН Д.О.О. Бања Лука:

- Дане Тепић, дипл.инж. шумарства

Координатор на изради шумскопривредне основе из ШГ „Чемерница“ Кнежево:

- Гојко Малиновић, дипл.инж. шумарства

Израду карата обавили су:

- Нада Трипуновић, дипл.инж. шумарства
- Драгица Јокић, грађевински техничар

Компјутерском обрадом података руководио је:

- Предраг Вујанчевић, дипл. информатичар

Шумскопривредну основу написали су:

- Др Радован Лучић
- Др Велибор Благојевић
- Бошко Деспот, дипл.инж. шумарства

Комисија за рецензију:

- Др Војислав Дукић, председник
- Мр Перо Балотић, члан
- Милан Кеџман, дипл.инж. шумарства, члан
- Милко Остојић, дипл.инж. шумарства, члан
- Младен Баштић, дипл.инж. шумарства, члан

**II СТАЊЕ ШУМА И НЕОБРАСЛОГ ШУМСКОГ
ЗЕМЉИШТА У ДОБА УРЕЂИВАЊА**

Према планираној динамици и законској обавези, у току 2016. године извршено је прикупљање таксационих података и осталих података о стању шума и необраслог шумског земљишта на Чемерничком шумскопривредном подручју.

Стање шума и необраслог шумског земљишта у доба уређивања, према важећем Правилнику за израду шумскопривредне основе се исказује по класификационим и уређајним јединицама. Класификационе јединице су газдинске класе и категорије шума, а уређајне јединице су шумскопривредно подручје, привредне јединице, подручје општина, одјељења и одсједи.

Шумскопривредно подручје представља економски и природно заокружену цјелину, а формира се на основу природних, станишних, економских, географских и других услова, којима се обезбјеђује цјелина подручја, динамика трајности приноса и прихода шума, отвореност и општекорисне функције шума. Шумскопривредно подручје представља најужу територијалну јединицу у чијим оквирима се може успјешно газдовати шумама.

Према Закону о шумама, за шумскопривредно подручје као цјелину ради се шумскопривредна основа која је прије свега инструмент за регулисање газдовања шумама на шумскопривредном подручју на принципу континуитета (трајности) газдовања шумама.

Шумскопривредно подручје се дијели на мање територијалне цјелине или привредне јединице. Привредна јединица представља територијалну цјелину шуме и шумског земљишта, а обухвата шумски комплекс или његов дио.

Укупна неспорна површина Чемерничког шумскопривредног подручја износи 14.532,56 хектара, а површина спорног шумског земљишта (узурпација) 567,13 хектара.

Приликом овог уређивања шума извршене су промјене у шумскопривредној подјели Чемерничког шумскопривредног подручја, тако да је оно у новој територијалној организацији подијељено је на четири (4) привредне јединице:

- ПЈ (01) "Чемерница"
- ПЈ (02) "Цврцка"
- ПЈ (03) "Угар"
- ПЈ (04) "Осмача-Тисовац"

Ранија подјела на пет привредних јединица, у којој су постојали дјелови привредних јединица Горњи Угар и Доњи Угар (већи дио је у Ф БиХ), као и нелогичности у просторној подјели између осталих привредних јединица, а које су производиле одређене организационе проблеме у функционисању ШГ "Чемерница" наметнуле су потребу за промјенама у шумскопривредној подјели. Чемерничко шумскопривредно подручје налази се на територији општина Кнежево (024), Мркоњић Град (035) и Бањалука (010).

Распоред одјељења по општинама и привредним јединицама је приказан у наредној табели:

Општина	Привредна јединица	Одјељења
Кнежево	"Чемерница"	1-9, 46-50, 52-66, 70-74, 78-103, 107, 110-112/2, 122
	"Цврцка"	1-6, 11-13, 17, 30-33, 51, 67-69, 75-77, 132-135, 162-171, 178/1-184, 192/1-198
	"Угар"	7-29, 35-70, 76-77
	"Осмача-Тисовац"	1/1, 4/1-4/2, 6/1-13, 33-36, 55/1-56
Мркоњић Град	"Чемерница"	104-106, 108-109/1, 113-121, 123-124
Бањалука	"Чемерница"	117/2

Одјељења су најмање трајне и основне јединице просторне подјеле шума, а формирају се у циљу прегледности и прецизности рада на узгоју, заштити и искоришћавању шума. Подјела шума на одјељења зависи у првом реду од карактера и рељефа самог терена, а у последње вријеме и од развијености саобраћајница. Одсјек је дио шуме неке минималне површине, довољне унутрашње

хомогености, која се својим елементима структуре толико разликује од околине да то захтјева нарочит узгојни, уређајни и привредни поступак (Милетић Ж., 1953).

Стање шума и необраслог шумског земљишта у доба уређивања приказано је у наредном излагању кроз:

- преглед површина,
- преглед дрвних залиха, запреминског прираста и осталих основних таксационих елемената,
- релативне грешке процјене таксационих података и
- стање отворености шумскопривредног подручја.

На основу проведених педолошких и вегетацијских картирања у претходним уређивањима шума, на Чемерничком шумскопривредном подручју издвојене су и формиране сљедеће газдинске класе и категорије шума и шумског земљишта:

НАЗИВ ГАЗДИНСКЕ КЛАСЕ		шифра
ВИСОКЕ ШУМЕ СА ПРИРОДНОМ ОБНОВОМ		
1.	Високе шуме букве термофилног карактера на серији кречњачких, претежно плитких земљишта и мање површине на претежно дубоким кречњачким земљиштима	1108
2.	Високе секундарне шуме букве унутар шума букве и јеле са смрчом на серији кречњачких, претежно плитких земљишта	1109
3.	Високе секундарне шуме букве унутар шума букве и јеле са смрчом на серији кречњачких, претежно дубоким земљишта	1110
4.	Шуме букве и јеле са смрчом на киселим смеђим и илимеризованим, дубоким земљиштима на киселим силикатним и силикатно-карбонатним стијенама (флишу)	1208
5.	Шуме букве и смрче са јелом на серији кречњачких претежно плитких земљишта	1209
6.	Шуме букве и јеле са смрчом на серији кречњачких претежно дубоким земљишта	1210
7.	Шуме смрче са јелом на серији кречњачких претежно плитких земљишта	1212
8.	Шуме јеле и смрче на серији кречњачких претежно дубоким земљишта	1213
9.	Шуме јеле и смрче на киселим смеђим и илимеризованим, дубоким земљиштима на киселим силикатним и силикатно-карбонатним стијенама (флишу)	1214
ВИСОКЕ ДЕГРАДИРАНЕ ШУМЕ		
10.	Високе деградиране шуме букве и храста термофилног карактера на серији кречњачких, претежно плитких земљишта и мање површине на претежно дубоким кречњачким земљиштима	2108
11.	Високе деградиране шуме букве унутар шума букве и јеле са смрчом на серији кречњачких, претежно плитких земљишта	2109
12.	Високе деградиране шуме букве унутар шума букве и јеле са смрчом на серији кречњачких претежно дубоким земљишта	2110
ШУМСКЕ КУЛТУРЕ		
13.	Шумске културе смрче унутар шума букве и јеле са смрчом на серији кречњачких, претежно плитких земљишта	3118
14.	Шумске културе смрче и бијелог бора унутар шума букве и јеле са смрчом на серији кречњачких, претежно плитких земљишта	3122
15.	Шумске културе смрче унутар шума букве и јеле са смрчом на серији кречњачких, претежно дубоким земљишта	3133
16.	Шумске културе бијелог и црног бора и смрче на киселим смеђим и илимеризованим дубоким земљиштима на киселим силикатним и силикатно-карбонатним стијенама (флишу)	3238
17.	Шумске културе бијелог бора у појасу шума букве и јеле са смрчом на кречњачким плитким земљиштима	3246
18.	Шумске културе ариша унутар шума букве и јеле са смрчом на дубоким еутричним смеђим земљиштима на стијенама флиша	3330

ИЗДАНАЧКЕ ШУМЕ		
19.	Изданачке шуме букве термофилног карактера на серији кречњачких претежно плитких земљишта и мање површине на силикатно-карбонатним стијенама (флишу)	4107
20.	Изданачке секундарне шуме букве унутар шума букве и јеле са смрчком на серији кречњачких, претежно дубоких земљишта и мање површине на киселим смеђим земљиштима на силикатно-карбонатним стијенама (флишу)	4109
21.	Изданачке шуме букве термофилног карактера на серији кречњачких, претежно дубоких земљишта и мање површине на киселим смеђим и илимеризованим дубоких земљиштима на силикатно-карбонатним стијенама (флишу)	4115
22.	Изданачке шуме храста китњака и обичног граба на серији кречњачких, претежно дубоких земљишта и мање површине на киселим смеђим земљиштима на силикатно-карбонатним стијенама (флишу)	4206
23.	Изданачке шуме храста китњака, букве и обичног граба на серији кречњачких, претежно плитких земљишта и мање површине на киселим смеђим земљиштима на силикатно-карбонатним стијенама (флишу)	4207
24.	Изданачке ксеротермне храстове шуме на серији кречњачких, претежно плитких земљишта и мање површине на киселим смеђим земљиштима на силикатно-карбонатним стијенама (флишу)	4208
ПОВРШИНЕ ПОДЕСНЕ ЗА ПОШУМЉАВАЊЕ И ГАЗДОВАЊЕ		
25.	Шибљаци у појасу шума букве и јеле са смрчком	5147
26.	Голети у појасу шума букве и јеле са смрчком	5252
27.	Голети у појасу храстових шума	5253
ПОВРШИНЕ НЕПОДЕСНЕ ЗА ПОШУМЉАВАЊЕ И ГАЗДОВАЊЕ		
28.	Високе шуме букве и јеле са смрчком на плитким кречњачким земљиштима, неподесне за газдовање	6104
29.	Изданачке шуме термофилних лишћара заштитног карактера на плитким кречњачким земљиштима, неподесне за газдовање	6105
30.	Крш и голети неподесне за пошумљавање	6201
31.	Сталне шумске чистине	6301
32.	Шумске комуникације	6401
33.	Просјеке испод далековода	6501
34.	Остале непродуктивне површине	6601
35.	УЗУРПАЦИЈЕ	7101

КАТЕГОРИЈЕ ШУМА И НЕОБРАСЛОГ ШУМСКОГ ЗЕМЉИШТА			
Шира категорија	Шифра	Ужа категорија	Шифра
Високе шуме са природном обновом	1000	Високе шуме букве	1100
		Високе чисте и мјешовите шуме јеле и смрче и мјешовите шуме букве, јеле и смрче	1200
Високе деградиране шуме	2000	Високе деградиране шуме букве	2100
Шумске културе	3000	Културе смрче и јеле	3100
		Културе бијелог и црног бора	3200
		Културе осталих четинара	3300
Изданачке шуме	4000	Изданачке шуме букве	4100
		Изданачке шуме храста	4200
Површине подесне за пошумљавање и газдовање	5000	Шибљаци подесни за пошумљавање	5100
		Голети подесне за пошумљавање	5200
Површине неподесне за пошумљавање и газдовање	6000	Шуме неподесне за газдовање	6100
		Крш и голети неподесне за пошумљавање	6200
		Сталне шумске чистине	6300
		Шумске комуникације	6400
		Далеководи	6500
		Остале непродуктивне површине у шума-рском погледу	6600

1. ПОВРШИНЕ ШУМА И НЕОБРАСЛОГ ШУМСКОГ ЗЕМЉИШТА У ДОБА УРЕЂИВАЊА (НЕМИНИРАНЕ ПОВРШИНЕ)

1.3. Површине ширих категорија шума по привредним јединицама

Шира категорија шума	Привредна јединица				
	(01) "Чемерница"	(02) "Цврчка"	(03) "Угар"	(04) "Осмача - Тисовац"	Ш П П
Шифра	П О В Р Ш И Н А (ha)				
1000	2.901,64	2.540,81	2.572,30	873,35	8.888,10
2000	24,60	-	-	172,05	196,65
3000	460,40	377,99	6,58	97,53	942,50
4000	1.582,25	186,51	556,67	172,17	2.497,60
5000	139,78	40,59	22,78	16,07	219,22
6000	1.203,17	211,89	156,82	7,60	1.579,48
УКУПНО	6.311,84	3.357,79	3.315,15	1.338,77	14.323,55

1.4. Површине по општинама

1.4.3. Површине ширих категорија по општинама

Шира категорија	Назив општине (шифра)			
	Кнежево (024)	Мркоњић Град (035)	Бањалука (010)	Ш П П
Шифра	П О В Р Ш И Н А (ha)			
1000	8.715,94	127,88	44,28	8.888,10
2000	172,05	24,60	-	196,65
3000	848,52	93,98	-	942,50
4000	1.815,90	681,70	-	2.497,60
5000	198,51	20,71	-	219,22
6000	1.265,70	313,78	-	1.579,48
УКУПНО	13.016,62	1.262,65	44,28	14.323,55

2. ПОВРШИНЕ ШУМА И НЕОБРАСЛОГ ШУМСКОГ ЗЕМЉИШТА У ДОБА УРЕЂИВАЊА (МИНИРАНЕ ПОВРШИНЕ)

2.3. Површине ширих категорија шума по привредним јединицама – минирани површине

Шира категорија шума	Привредна јединица				
	(01) "Чемерница"	(02) "Цврчка"	(03) "Угар"	(04) "Осмача - Тисовац"	Ш П П
Шифра	П О В Р Ш И Н А (ha)				
1000	44,26	-	136,87	-	181,13
5000	-	-	11,57	-	11,57
6000	-	-	16,31	-	16,31
УКУПНО	44,26	-	164,75	-	209,01

2.4. Површине по општинама – минирани површине

2.4.3. Површине ширих категорија по општинама – минирани површине

Шира категорија	Назив општине (шифра)			
	Кнежево (024)	Мркоњић Град (035)	Бањалука (010)	Ш П П
Шифра	П О В Р Ш И Н А (ha)			
1000	136,87	44,26	-	181,13
5000	11,57	-	-	11,57
6000	16,31	-	-	16,31
УКУПНО	164,75	44,26	-	209,01

2.5. Површине ширих категорија шума по привредним јединицама (Н-неминирано и М-минирано)

Шира категорија шума		Привредна јединица				
		(01) "Чемерница"	(02) "Цврчка"	(03) "Угар"	(04) "Осмача - Тисовац"	Ш П П
Шифра		П О В Р Ш И Н А (ha)				
1000	Н	2.901,64	2.540,81	2.572,30	873,35	8.888,10
	М	44,26	-	136,87	-	181,13
	Σ	2.945,90	2.540,81	2.709,17	873,35	9.069,23
2000	Н	24,60	-	-	172,05	196,65
	М	-	-	-	-	-
	Σ	24,60	-	-	172,05	196,65
3000	Н	460,40	377,99	6,58	97,53	942,50
	М	-	-	-	-	-
	Σ	460,40	377,99	6,58	97,53	942,50
4000	Н	1.582,25	186,51	556,67	172,17	2.497,60
	М	-	-	-	-	-
	Σ	1.582,25	186,51	556,67	172,17	2.497,60
5000	Н	139,78	40,59	22,78	16,07	219,22
	М	-	-	11,57	-	11,57
	Σ	139,78	40,59	34,35	16,07	230,79
6000	Н	1.203,17	211,89	156,82	7,60	1.579,48
	М	-	-	16,31	-	16,31
	Σ	1.203,17	211,89	173,13	7,60	1.595,79
УКУПНО	Н	6.311,84	3.357,79	3.315,15	1.338,77	14.323,55
	М	44,26	0,00	164,75	0,00	209,01
	Σ	6.356,10	3.357,79	3.479,90	1.338,77	14.532,56

2.6. Спорне површине по привредним јединицама (Н-неминирано и М-минирано)

		Привредна јединица				
		(01) "Чемерница"	(02) "Цврчка"	(03) "Угар"	(04) "Осмача - Тисовац"	Ш П П
Шифра		П О В Р Ш И Н А (ha)				
7000	Н	97,76	187,71	167,53	57,70	510,70
	М	-	-	-	-	-
	Σ	97,76	187,71	167,53	57,70	510,70

3.3. Дрвна залиха, запремински прираст и остали таксациони елементи по ширим категоријама шума

3.3.1. Високе шуме са природном обновом

КАТЕГОРИЈА 1000 - Високе шуме са природном обновом

а) Површина неминираног дијела ове категорије шума износи 8.888,10 хектара или 61,16 % од укупне неспорне површине шумскопривредног подручја.

б) Структура укупне дрвне залихе (m³):

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	Степен Склопа	Бонитетни разред	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm						Свега	
				6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	Укупно
				m ³ /ha							
Јела	16,09	70	2,7	0,36	4,01	8,79	30,23	19,14	0,32	62,85	558.580
Смрча	43,13		2,6	0,50	5,44	17,05	84,33	60,16	1,01	168,50	1.497.643
Бијели бор	0,01		3,7	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,03	269
Црни бор	0,02		3,3	0,00	0,00	0,01	0,04	0,01	0,00	0,06	525
Ост.четинари	0,00		3,0	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,02	160
Буква	35,29		3,0	1,35	7,36	16,62	63,15	45,40	3,99	137,88	1.225.477
Храст	0,29		3,8	0,00	0,04	0,24	0,56	0,27	0,00	1,12	9.962
Пл.лишћари	3,92		3,5	0,53	2,90	3,61	5,24	2,83	0,22	15,33	136.290
Ост.лишћари	1,26		4,4	0,32	1,04	1,22	1,82	0,50	0,00	4,91	43.672
Цер	0,00		4,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33
Четинари	59,24			0,86	9,46	25,84	114,63	79,33	1,33	231,45	2.057.177
Лишћари	40,76		2,21	11,34	21,69	70,77	49,02	4,22	159,25	1.415.434	
УКУПНО:	100,00		3,06	20,80	47,53	185,40	128,34	5,55	390,70	3.472.611	

в) Структура укупне дрвне залихе по квалитетним класама (%):

Врста дрвећа	УЗГОЈНО-ТЕХНИЧКА КЛАСА			ТЕХНИЧКА КЛАСА			
	I	II	III	1.	2.	3.	4.
Четинари	14,91	45,98	39,11	25,76	54,77	18,86	0,61
Лишћари	7,42	25,12	67,46	15,80	28,50	43,76	11,94

г) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	0,00	0,03	0,39	0,89	2,70	1,45	0,01	5,48	48.734
Лишћари	0,00	0,08	0,36	0,55	1,32	0,63	0,02	2,96	26.297
УКУПНО:	0,00	0,11	0,75	1,44	4,02	2,08	0,04	8,44	75.031

д) Структура пробне дознаке:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	-	0,03	0,99	3,00	15,08	28,37	1,20	48,68	432.646
Лишћари	-	0,08	0,88	2,28	14,38	24,88	2,77	45,27	402.367
УКУПНО:	-	0,11	1,87	5,28	29,46	53,25	3,97	93,95	835.013

ђ) Структура пробне дознаке по квалитетним класама (%):

Врста дрвећа	УЗГОЈНО-ТЕХНИЧКА КЛАСА			ТЕХНИЧКА КЛАСА			
	I	II	III	1.	2.	3.	4.
Четинари	0	4	95	16	58	23	3
Лишћари	0	2	98	5	25	32	38

е) Стање природног подмлатка:

Врста дрвећа	Број биљака подмлатка по хектару			
	Висина у cm		Прсни пречник	Укупно
	10-50	50-130	0-5 cm	
Јела	2.877	166	76	3.119
Смрча	744	126	36	906
Буква	2.549	638	483	3.670
Храстови	36	4	2	42
Пл.лишћари	2.163	381	220	2.764
Ост.лишћари	765	193	116	1.074
Четинари	3.621	292	112	4.025
Лишћари	5.513	1.216	821	7.550
УКУПНО	9.134	1.508	933	11.575

ж) У циљу комплетирања природне обнове састојина потребно је вјештачко пошумљавање на 0,040 % површине категорије.

КАТЕГОРИЈА 1000 - Високе шуме са природном обновом - минирани дио категорије

а) Површина минираниог дијела ове категорије шума износи 181,13 хектара или 1,25 % од укупне неспорне површине шумскопривредног подручја.

б) Структура укупне дрвне залихе у m³:

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	Степен Склопа	Бонитетни разред	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm						Свега	
				6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	Укупно
				m ³ /ha							
Јела	0,57	69	3,0	0,00	0,56	0,55	0,96	0,00	0,00	2,07	375
Смрча	59,57		2,9	1,80	14,25	36,85	123,82	39,28	0,84	216,85	39.278
Буква	35,95		3,1	1,70	10,68	20,16	65,05	31,41	1,87	130,86	23.703
Храст	0,43		4,0	0,00	0,35	0,27	0,66	0,29	0,00	1,57	285
Пл.лишћари	2,36		4,0	0,11	0,54	2,17	3,84	1,93	0,00	8,58	1.554
Ост.лишћари	1,12		4,7	0,25	0,80	1,85	1,18	0,00	0,00	4,08	739
Четинари	60,14		1,80	14,82	37,40	124,78	39,28	0,84	218,92	39.653	
Лишћари	39,86	2,06	12,37	24,45	70,73	33,63	1,87	145,09	26.281		
УКУПНО:	100,00	3,86	27,18	61,85	195,51	72,90	2,71	364,01	65.934		

в) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	0,00	0,00	0,50	1,55	3,67	0,68	0,00	6,41	1.161
Лишћари	0,00	0,13	0,47	0,56	1,44	0,51	0,02	3,13	567
УКУПНО:	0,00	0,13	0,97	2,11	5,11	1,20	0,02	9,54	1.728

д) Структура пробне дознаке:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	-	0,00	0,00	0,00	9,05	6,13	0,00	15,19	2.751
Лишћари	-	1,10	0,00	2,14	4,98	8,60	2,51	19,32	3.500
УКУПНО:	-	1,10	0,00	2,14	14,03	14,73	2,51	34,51	6.251

ђ) Структура пробне дознаке по квалитетним класама (%:)

Врста дрвећа	УЗГОЈНО-ТЕХНИЧКА КЛАСА			ТЕХНИЧКА КЛАСА			
	I	II	III	1.	2.	3.	4.
Четинари	0	0	100	0	100	0	0
Лишћари	0	0	100	0	0	60	40

3.3.2. Високе деградирани шуме

КАТЕГОРИЈА 2000 - Високе деградирани шуме

а) Површина ове категорије шума износи 196,65 хектара или 1,35 % од укупне неспорне површине шумскопривредног подручја.

б) Структура укупне дрвне залихе (m³):

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	Степен Склопа	Бонитетни разред	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm						Свега	
				6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	Укупно
				m ³ /ha							
Бијели бор	0,95	57	4,0	0,05	0,57	0,47	0,00	0,00	0,00	1,10	216
Црни бор	0,12		5,0	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	27
Буква	37,02		4,0	2,43	3,45	2,27	10,16	20,20	4,46	42,97	8.450
Храст	6,84		4,0	0,00	0,35	0,68	4,10	2,81	0,00	7,94	1.561
Пл. лишћари	32,15		4,0	7,04	11,70	6,45	7,44	4,69	0,00	37,32	7.339
Ост. лишћари	22,92		5,0	2,02	3,46	7,17	9,93	4,03	0,00	26,61	5.233
Четинари	1,06			0,05	0,71	0,47	0,00	0,00	0,00	1,24	243
Лишћари	98,93		11,49	18,96	16,56	31,63	31,74	4,46	114,84	22.583	
УКУПНО:	100,00		11,54	19,67	17,04	31,63	31,74	4,46	116,07	22.826	

в) Структура укупне дрвне залихе по квалитетним класама (%):

Врста дрвећа	УЗГОЈНО-ТЕХНИЧКА КЛАСА			ТЕХНИЧКА КЛАСА			
	I	II	III	1.	2.	3.	4.
Четинари	-	-	-	-	-	-	-
Лишћари	0,00	5,61	94,39	0,94	3,93	80,49	14,64

г) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Лишћари	0,00	0,65	1,01	0,62	0,66	0,27	0,04	3,25	640
УКУПНО:	0,00	0,65	1,01	0,62	0,66	0,27	0,04	3,25	640

3.3.3. Шумске културе

КАТЕГОРИЈА 3000 - Шумске културе

а) Површина неминираниог дијела ове категорије износи 942,50 хектара, односно 6,49 % од укупне неспорне површине шумскопривредног подручја. Површина ове категорије са процјењеном дрвном масом износи 845,50 хектара.

б) Структура укупне дрвне залихе (m³):

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	Степен склопа	Бонитетни разред	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm						Свега	
				6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	Укупно
				m ³ /ha							
Јела	1,11	71	3,2	0,05	0,21	0,79	1,63	0,15	0,00	2,82	2.384
Смрча	84,07		3,0	5,45	81,89	94,19	28,43	3,21	0,18	213,36	180.400
Бијели бор	2,42		3,5	0,33	2,75	2,85	0,14	0,05	0,00	6,13	5.183
Црни бор	1,84		3,7	0,00	0,26	1,53	2,72	0,16	0,00	4,67	3.948
Ост.четинари	1,42		3,0	0,01	0,84	1,81	0,87	0,06	0,00	3,60	3.041
Буква	4,80		3,8	2,42	3,39	1,46	3,30	1,28	0,32	12,18	10.300
Храст китњ.	0,15		4,0	0,00	0,15	0,07	0,00	0,17	0,00	0,39	331
Пл.лишћари	1,86		4,1	1,11	1,71	1,09	0,51	0,22	0,07	4,71	3.981
Ост.лишћари	2,33		4,8	1,92	2,13	1,00	0,77	0,04	0,00	5,93	5.010
Четинари	90,85				5,84	85,96	101,17	33,79	3,63	0,18	230,58
Лишћари	9,14			5,45	7,38	3,63	4,58	1,71	0,39	23,21	19.622
УКУПНО:	100,00			11,29	93,34	104,80	38,37	5,33	0,57	253,79	214.578

в) Дрвна залиха по класама старости (m³):

Површина: 1. старосна класа 79,72 ha
2. старосна класа 630,23 ha
3. старосна класа 135,55 ha

Врста дрвећа	Класе старости у годинама					Укупно
	1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	
Јела	0,00	2,32	6,78	0,00	0,00	2.384
Смрча	78,59	195,55	375,48	0,00	0,00	180.400
Бијели бор	5,95	7,05	1,94	0,00	0,00	5.183
Црни бор	0,51	0,04	28,64	0,00	0,00	3.948
Ост.четинари	0,55	1,97	12,95	0,00	0,00	3.041
Буква	2,53	15,82	0,94	0,00	0,00	10.300
Храст китњ.	0,36	0,46	0,11	0,00	0,00	331
Пл.лишћари	2,85	4,70	5,82	0,00	0,00	3.981
Ост.лишћари	5,98	6,53	3,07	0,00	0,00	5.010
Четинари	85,60	206,94	425,78	0,00	0,00	194.956
Лишћари	11,73	27,51	9,94	0,00	0,00	19.622
УКУПНО:	97,33	234,45	435,73	0,00	0,00	214.578

г) Структура укупне дрвне залихе по квалитетним класама у %:

Врста дрвећа	УЗГОЈНО-ТЕХНИЧКА КЛАСА			ТЕХНИЧКА КЛАСА			
	I	II	III	1.	2.	3.	4.
Четинари	51,37	23,53	25,10	68,82	9,22	21,46	0,50
Лишћари	9,84	16,65	73,51	16,24	15,87	39,76	28,13

д) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој Површини
	m ³ /ha								
Четинари	0,00	0,76	5,21	6,01	1,16	0,05	0,00	13,19	12.433
Лишћари	0,00	0,29	0,34	0,10	0,13	0,03	0,01	0,89	843
УКУПНО:	0,00	1,05	5,54	6,11	1,29	0,08	0,01	14,09	13.276

ђ) Структура пробне дознаке:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	-	0,58	5,29	5,13	2,35	1,85	0,18	15,37	14.488
Лишћари	-	0,73	1,38	0,76	1,83	1,23	0,92	6,85	6.459
УКУПНО:	-	1,31	6,67	5,89	4,17	3,08	1,10	22,22	20.947

е) Структура пробне дознаке по квалитетним класама у %:

Врста дрвећа	УЗГОЈНО-ТЕХНИЧКА КЛАСА			ТЕХНИЧКА КЛАСА			
	I	II	III	1.	2.	3.	4.
Четинари	0	0	100	0	15	79	6
Лишћари	0	0	100	0	15	20	65

3.3.4. Изданачке шуме

КАТЕГОРИЈА 4000 - Изданачке шуме

а) Површина неминираног дијела ове категорије шума износи 2.497,60 хектара или 17,19 % од укупне неспорне површине шумскопривредног подручја

б) Структура укупне дрвне залихе (m³):

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
		0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	Укупно
		m ³ /ha								
Јела	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5
Смрча	1,06	0,06	0,07	0,48	0,38	0,42	0,14	0,02	1,57	3.909
Бијели бор	0,12	0,00	0,00	0,12	0,06	0,00	0,00	0,00	0,18	454
Црни бор	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	45
Ост.четинари	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,02	44
Буква	25,18	0,72	0,96	4,72	8,71	12,12	8,59	1,28	37,09	92.641
Храст китњ.	10,98	0,21	0,46	2,84	5,09	5,54	1,87	0,17	16,18	40.408
Пл.лишћари	19,94	1,84	2,37	7,75	9,27	5,57	2,39	0,16	29,37	73.344
Ост.лишћари	42,67	9,04	11,01	19,65	12,44	8,86	1,71	0,13	62,85	156.967
Цер	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	40
Четинари	1,21	0,06	0,07	0,61	0,44	0,44	0,14	0,02	1,78	4.457
Лишћари	98,79	11,80	14,80	34,97	35,51	32,09	14,58	1,75	145,50	363.400
УКУПНО:	100,00	11,87	14,87	35,58	35,96	32,54	14,72	1,76	147,28	367.857

в) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	Годишњи запремински прираст у m ³	
	Просјек по хектару	На цијелој површини
Четинари	0,06	148
Лишћари	4,62	11.529
УКУПНО:	4,68	11.677

3.3.5. Површине подесне за пошумљавање и газдовање

КАТЕГОРИЈА 5000 – Површине подесне за пошумљавање и газдовање

Површина неминираног дјела ове категорије износи 219,22 хектара или 1,51 % од укупне неспорне површине шумскопривредног подручја

КАТЕГОРИЈА 5000 – Површине подесне за пошумљавање и газдовање - минирани дио категорије

Површина минираниог дијела ове категорије износи 11,57 хектара или 0,08 % од укупне неспорне површине шумскопривредног подручја

3.3.6. Површине неподесне за пошумљавање и газдовање

КАТЕГОРИЈА 6000 - Површине неподесне за пошумљавање и газдовање

Површина неминираног дијела шума неподесних за пошумљавање и газдовање износи 1.579,48 хектара, што је 10,87 % од укупне неспорне површине шумскопривредног подручја, а укупна неминирана површина категорије 6100 износи 1.475,01 хектара.

а) Структура укупне дрвне залихе (m³):

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	Степен склопа	Бонитетни разред	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm						Свега	
				6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	Укупно
				m ³ /ha							
Јела	0,22	31	3,0	0,00	0,00	0,09	0,07	0,00	0,00	0,16	238
Смрча	10,18		3,6	0,23	0,83	3,32	2,77	0,41	0,00	7,57	11.164
Црни бор	0,44		4,0	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,33	482
Буква	26,37		4,6	2,47	2,62	4,58	5,56	2,53	0,48	19,60	28.915
Храст	8,79		5,0	1,96	1,48	1,26	0,11	0,10	0,00	6,54	9.640
Пл.лишћари	16,39		4,7	3,18	3,06	1,66	0,89	0,45	0,00	12,18	17.964
Ост.лишћари	37,61		4,9	8,94	6,05	4,30	0,85	0,01	0,00	27,95	41.233
Четинари	10,84				0,23	0,83	3,74	2,84	0,41	0,00	8,06
Лишћари	89,16			16,55	13,22	11,80	7,41	3,09	0,48	66,27	97.852
УКУПНО:	100,00			16,79	14,05	15,53	10,25	3,50	0,48	74,33	109.636

б) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	0,00	0,04	0,11	0,08	0,17	0,02	0,00	0,41	598
Лишћари	0,00	0,00	3,58	0,09	0,15	0,03	0,00	3,86	5.694
УКУПНО:	0,00	0,04	3,69	0,17	0,32	0,05	0,00	4,27	6.292

КАТЕГОРИЈА 6000 - Површине неподесне за пошумљавање и газдовање –минирани дио

Површина минираног дијела шума неподесних за пошумљавање и газдовање износи 16,31 хектар, што је 0,11 % од укупне неспорне површине шумскопривредног подручја, а укупна минирана површина категорије 6100 износи 16,31 хектар.

а) Структура укупне дрвне залихе (m³):

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	Степен склопа	Бонитетни разред	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm						Свега	
				6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	Укупно
				m ³ /ha							
Смрча	36,43	69	4,0	3,49	7,23	38,01	34,03	8,22	0,00	90,99	1.484
Буква	53,34		3,5	6,44	5,70	7,97	82,34	25,38	5,40	133,23	2.173
Пл.лишћари	1,45		4,0	0,31	1,84	1,47	0,00	0,00	0,00	3,62	59
Ост.лишћари	8,79		4,5	2,76	11,04	5,09	3,07	0,00	0,00	21,95	358
Четинари	36,43			3,49	7,23	38,01	34,03	8,22	0,00	90,99	1.484
Лишћари	63,57			9,50	18,58	14,53	85,41	25,38	5,40	158,80	2.590
УКУПНО:	100,00			13,00	25,81	52,54	119,44	33,60	5,40	249,79	4.074

б) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	0,00	0,55	0,49	2,08	1,23	0,18	0,00	4,54	74
Лишћари	0,00	0,37	0,31	0,61	0,80	0,74	0,00	2,82	46
УКУПНО:	0,00	0,92	0,80	2,70	2,02	0,92	0,00	7,36	120

3.5. Дрвна залиха, запремински прираст и остали таксациони елементи по општинама

3.5.1. Општина (010) - БАЊАЛУКА

Категорија 1000 - Високе шуме са природном обновом

а) Површина високих шума са природном обновом у општини Бањалука износи 44,28 хектара.

б) Структура укупне дрвне залихе:

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	Степен склопа	Бонитетни разред	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
				0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	Укупно
				m ³ /ha								
Јела	38,23	75	3,0	0,00	2,12	21,41	25,95	88,64	35,21	0,00	173,33	7.675
Смрча	1,88		3,0	0,00	0,00	1,40	2,01	5,10	0,00	0,00	8,51	377
Буква	59,84		3,0	0,00	1,78	11,83	59,49	183,79	14,45	0,00	271,34	12.015
Пл.лишћари	0,05		4,0	0,00	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	10
Четинари	40,11		0,00	2,12	22,81	27,96	93,74	35,21	0,00	181,84	8.052	
Лишћари	59,89		0,00	2,01	11,83	59,49	183,79	14,45	0,00	271,57	12.025	
УКУПНО	100,00		0,00	4,13	34,64	87,44	277,53	49,66	0,00	453,41	20.077	

в) Структура укупне дрвне залихе по квалитетним класама у %:

Врста дрвећа	УЗГОЈНО-ТЕХНИЧКА КЛАСА			ТЕХНИЧКА КЛАСА			
	I	II	III	1.	2.	3.	4.
Четинари	17,89	56,85	25,26	39,00	46,36	14,64	0,00
Лишћари	6,01	17,24	76,75	9,20	30,12	42,83	17,85

г) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој Површини
	m ³ /ha								
Четинари	0,00	0,00	0,54	0,61	2,85	0,93	0,00	4,92	218
Лишћари	0,00	0,00	0,65	1,08	3,97	0,34	0,00	6,05	268
УКУПНО:	0,00	0,00	1,20	1,69	6,82	1,26	0,00	10,98	486

д) Структура пробне дознаке:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој Површини
	m ³ /ha								
Четинари	-	0,00	0,00	0,00	12,15	5,22	0,00	17,34	768
Лишћари	-	0,00	6,19	9,06	67,32	10,32	0,00	92,89	4.113
УКУПНО:	-	0,00	6,19	9,06	79,47	15,54	0,00	110,23	4.881

ђ) Структура пробне дознаке по квалитетним класама у %:

Врста дрвећа	УЗГОЈНО-ТЕХНИЧКА КЛАСА			ТЕХНИЧКА КЛАСА			
	I	II	III	1.	2.	3.	4.
Четинари	0	0	100	0	100	0	0
Лишћари	0	0	100	0	41	13	46

е) Стање подмлатка у доба уређивања:

Врста дрвећа	Број биљака подмлатка по хектару			Укупно
	Висина у см		Прсни пречник 0-5 см	
	10-50	50-130		
Јела	5.847	0	221	6.068
Буква	0	786	221	1.007
Четинари	5.847	0	221	6.068
Лишћари	0	786	221	1.007
УКУПНО	5.847	786	442	7.075

3.5.2. Општина (024) - КНЕЖЕВО

Категорија 1000 - Високе шуме са природном обновом

а) Површина високих шума са природном обновом у општини Кнежево износи 8.715,94 хектара.

б) Структура укупне дрвне залихе:

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	Степен склопа	Бонитетни разред	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у см							Свега	
				0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ха	Укупно
				m ³ /ха								
Јела	15,89	70	2,7	0,00	0,35	3,85	8,60	29,92	19,16	0,33	62,20	542.102
Смрча	43,90		2,6	0,01	0,51	5,55	17,37	85,97	61,35	1,03	171,78	1.497.266
Бијели бор	0,01		3,7	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,03	269
Црни бор	0,02		3,3	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,01	0,00	0,06	525
Ост.четинари	0,00		3,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,02	160
Буква	34,73		3,0	0,00	1,35	7,31	16,20	61,45	45,52	4,07	135,90	1.184.459
Храстови	0,27		3,7	0,00	0,00	0,04	0,23	0,53	0,27	0,00	1,06	9.267
Пл.лишћари	3,93		3,5	0,00	0,54	2,91	3,61	5,26	2,81	0,22	15,36	133.864
Ост.лишћари	1,25		4,4	0,01	0,32	1,05	1,19	1,81	0,51	0,00	4,88	42.575
Цер	0,00		4,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33
Четинари	59,82		0,01	0,86	9,40	25,98	115,96	80,53	1,36	234,09	2.040.322	
Лишћари	40,18		0,02	2,21	11,31	21,23	69,05	49,11	4,29	157,21	1.370.198	
УКУПНО	100,00	0,02	3,07	20,71	47,21	185,00	129,64	5,65	391,30	3.410.520		

в) Структура укупне дрвне залихе по квалитетним класама у %:

Врста дрвећа	УЗГОЈНО-ТЕХНИЧКА КЛАСА			ТЕХНИЧКА КЛАСА			
	I	II	III	1.	2.	3.	4.
Четинари	14,93	45,92	39,15	25,78	54,75	18,86	0,61
Лишћари	7,58	25,79	66,63	16,26	29,12	43,27	11,35

г) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у см							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ха	На цијелој Површини
	m ³ /ха								
Четинари	0,00	0,03	0,39	0,90	2,72	1,47	0,02	5,53	48,236
Лишћари	0,00	0,08	0,35	0,54	1,28	0,63	0,02	2,90	25.314
УКУПНО:	0,00	0,11	0,75	1,44	4,00	2,09	0,04	8,44	73.550

д) Структура пробне дознаке:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у см							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ха	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	-	0,03	1,01	3,06	15,20	28,85	1,22	49,37	430.328
Лишћари	-	0,08	0,82	2,18	13,63	24,86	2,80	44,36	386.664
УКУПНО:	-	0,12	1,83	5,24	28,82	53,71	4,02	93,74	816.992

ђ) Структура пробне дознаке по квалитетним класама у %:

Врста дрвећа	УЗГОЈНО-ТЕХНИЧКА КЛАСА			ТЕХНИЧКА КЛАСА			
	I	II	III	1.	2.	3.	4.
Четинари	0	5	95	16	58	23	3
Лишћари	0	2	98	5	26	33	36

е) Стање подмлатка у доба уређивања:

Врста дрвећа	Број биљака подмлатка по хектару			
	Висина у см		Прсни пречник	Укупно
	10-50	50-130	0-5 см	
Јела	2.833	166	76	3.075
Смрча	760	128	37	925
Буква	2.541	625	466	3.632
Храст	37	4	2	43
Пл.лишћари	2.125	372	221	2.718
Ост.лишћари	741	192	115	1.048
Четинари	3.593	294	113	4.000
Лишћари	5.444	1.193	804	7.441
УКУПНО	9.037	1.487	917	11.441

Категорија 1000 - Високе шуме са природном обновом – минирани дио категорије

а) Површина минираног дијела високих шума са природном обновом у општини Кнежево износи 136,87 хектара.

б) Структура укупне дрвне залихе:

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	Степен склона	Бонитетни разред	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у см							Свега	
				0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ха	Укупно
				m ³ /ha								
Јела	0,72	73	3,0	0,00	0,00	0,75	0,73	1,26	0,00	0,00	2,74	375
Смрча	75,73		2,9	0,00	2,38	18,86	48,77	163,86	51,98	1,12	286,97	39.278
Буква	22,70		3,2	0,00	1,61	9,98	17,84	44,25	10,62	1,72	86,03	11.775
Пл.лишћари	0,55		4,0	0,00	0,00	0,12	0,55	1,43	0,00	0,00	2,10	287
Ост.лишћари	0,29		5,0	0,00	0,00	0,81	0,29	0,00	0,00	0,00	1,10	151
Четинари	76,45		0,00	2,38	19,61	49,50	165,13	51,98	1,12	289,71	39.653	
Лишћари	23,55		0,00	1,61	10,91	18,68	45,69	10,62	1,72	89,23	12.213	
УКУПНО	100,00		0,00	4,00	30,52	68,18	210,81	62,60	2,83	378,94	51.866	

в) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој Површини
	m ³ /ha								
Четинари	0,00	0,00	0,66	2,05	4,86	0,91	0,00	8,48	1.161
Лишћари	0,00	0,03	0,39	0,48	1,03	0,21	0,00	2,15	294
УКУПНО:	0,00	0,03	1,06	2,54	5,89	1,12	0,00	10,63	1.455

Категорија 2000 - Високе деградиране шуме

а) Површина високих деградираних шума у општини Кнежево износи 172,05 хектара.

б) Структура укупне дрвне залихе:

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	Степен склопа	Бонитетни разред	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
				0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	Укупно
				m ³ /ha								
Бијели бор	1,20	56	4,0	0,00	0,06	0,66	0,54	0,00	0,00	0,00	1,26	216
Буква	38,30		4,0	0,00	2,57	3,60	1,71	8,00	19,85	4,25	39,98	6.878
Пл. лишћари	35,05		4,0	0,00	7,91	12,37	6,35	5,56	4,38	0,00	36,58	6.294
Ост. лишћари	25,45		5,0	0,00	2,31	3,59	6,29	10,04	4,33	0,00	26,56	4.570
Четинари	1,20			0,00	0,06	0,66	0,54	0,00	0,00	0,00	1,26	216
Лишћари	98,80			0,00	12,79	19,56	14,36	23,60	28,57	4,25	103,12	17.742
УКУПНО	100,00			0,00	12,85	20,22	14,90	23,60	28,57	4,25	104,38	17.958

в) Структура укупне дрвне залихе по квалитетним класама у %:

Врста дрвећа	УЗГОЈНО-ТЕХНИЧКА КЛАСА			ТЕХНИЧКА КЛАСА			
	I	II	III	1.	2.	3.	4.
Четинари	-	-	-	-	-	-	-
Лишћари	0,00	5,42	94,58	1,55	2,67	77,92	17,86

г) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Лишћари	0,00	0,74	1,11	0,57	0,56	0,16	0,05	3,19	549
УКУПНО:	0,00	0,74	1,11	0,57	0,56	0,16	0,05	3,19	549

Категорија 3000 - Шумске културе

а) Површина шумских култура са процјењеном дрвном залихом у општини Кнежево износи 759,49 хектара, без процјењене дрвне залихе 89,03 хектара, а укупна површина износи 848,52 хектара.

б) Структура укупне дрвне залихе:

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	Степен склопа	Бонитетни разред	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
				0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	Укупно
				m ³ /ha								
Јела	1,19	71	3,0	0,00	0,06	0,14	0,87	1,81	0,17	0,00	3,04	2.312
Смрча	83,07		3,0	0,01	5,25	78,65	94,01	30,12	3,57	0,20	211,80	160.863
Бијели бор	2,58		3,5	0,00	0,18	3,07	3,18	0,09	0,05	0,00	6,57	4.987
Црни бор	2,04		3,7	0,00	0,00	0,29	1,70	3,03	0,18	0,00	5,20	3.948
Ост.четинари	1,57		3,0	0,00	0,00	0,94	2,02	0,97	0,07	0,00	3,99	3.034
Буква	5,27		3,8	0,00	2,66	3,69	1,63	3,67	1,43	0,36	13,43	10.203
Храстови	0,08		4,0	0,00	0,00	0,06	0,08	0,00	0,07	0,00	0,21	162
Пл.лишћари	1,99		4,1	0,00	1,18	1,79	1,21	0,57	0,24	0,08	5,08	3.857
Ост.лишћари	2,21		4,8	0,01	1,68	2,01	1,07	0,82	0,04	0,00	5,62	4.272
Четинари	90,45			0,01	5,49	83,08	101,79	36,02	4,04	0,20	230,61	175.144
Лишћари	9,55		0,01	5,52	7,56	3,99	5,05	1,79	0,44	24,35	18.494	
УКУПНО	100,00		0,01	11,00	90,63	105,77	41,07	5,83	0,64	254,96	193.638	

в) Дрвна залиха по класама старости у m³:

Површина: 1. старосне класе 66,81 ha
2. старосне класе 557,13 ha
3. старосне класе 135,55 ha

Врста дрвећа	Класе старости у годинама					Укупно
	1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	
Јела	0,00	2,50	6,78	0,00	0,00	2.312
Смрча	92,10	186,34	375,48	0,00	0,00	160.863
Бијели бор	4,97	7,88	1,94	0,00	0,00	4.987
Црни бор	0,61	0,04	28,64	0,00	0,00	3.948
Ост.четинари	0,66	2,22	12,95	0,00	0,00	3.034
Буква	3,02	17,72	0,94	0,00	0,00	10.203
Храстови	0,43	0,21	0,11	0,00	0,00	162
Пл.лишћари	2,89	5,16	5,82	0,00	0,00	3.857
Ост.лишћари	5,66	6,24	3,07	0,00	0,00	4.272
Четинари	98,34	198,98	425,78	0,00	0,00	175.144
Лишћари	12,00	29,34	9,94	0,00	0,00	18.494
УКУПНО:	110,34	228,32	435,73	0,00	0,00	193.638

г) Структура укупне дрвне залихе по квалитетним класама у %:

Врста дрвећа	УЗГОЈНО-ТЕХНИЧКА КЛАСА			ТЕХНИЧКА КЛАСА			
	I	II	III	1.	2.	3.	4.
Четинари	50,73	24,55	24,72	68,85	9,74	20,88	0,53
Лишћари	10,00	16,92	73,08	16,51	16,12	39,60	27,77

д) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	0,00	0,74	5,17	5,98	1,28	0,06	0,00	13,23	11.229
Лишћари	0,00	0,30	0,35	0,11	0,14	0,03	0,01	0,94	794
УКУПНО:	0,00	1,04	5,51	6,10	1,42	0,09	0,01	14,17	12.023

ђ) Структура пробне дознаке:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	-	0,33	4,87	5,33	2,61	2,05	0,19	15,39	13.058
Лишћари	-	0,81	1,18	0,84	1,84	1,37	1,02	7,06	5.989
УКУПНО:	-	1,15	6,05	6,18	4,44	3,42	1,22	22,45	19.047

е) Структура пробне дознаке по квалитетним класама у %:

Врста дрвећа	УЗГОЈНО-ТЕХНИЧКА КЛАСА			ТЕХНИЧКА КЛАСА			
	I	II	III	1.	2.	3.	4.
Четинари	0	0	100	0	17	76	7
Лишћари	0	0	100	0	16	18	66

Категорија 4000 - Изданачке шуме

а) Површина изданачких шума у општини Кнежево износи 1.815,90 хектара.

б) Структура укупне дрвне залихе:

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
		0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	Укупно
		m ³ /ha								
Јела	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5
Смрча	1,35	0,08	0,09	0,66	0,52	0,53	0,19	0,02	2,10	3.820
Бијели бор	0,16	0,00	0,00	0,16	0,09	0,00	0,00	0,00	0,25	454
Црни бор	0,02	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,02	45
Ост. четинари	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,02	44
Буква	32,00	0,98	1,26	6,44	11,40	16,16	11,71	1,77	49,71	90.260
Храст	7,78	0,18	0,40	1,82	2,86	4,77	1,92	0,14	12,08	21.940
Пл. лишћари	21,76	2,01	2,59	8,82	10,37	6,68	3,11	0,22	33,81	61.390
Ост. лишћари	36,90	5,47	8,25	17,57	13,07	10,62	2,15	0,18	57,31	104.072
Цер	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	40
Четинари	1,55	0,09	0,09	0,84	0,61	0,56	0,19	0,02	2,41	4.368
Лишћари	98,45	8,63	12,51	34,65	37,69	38,22	18,91	2,31	152,93	277.702
УКУПНО:	100,00	8,72	12,60	35,49	38,31	38,79	19,11	2,33	155,33	282.070

в) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	Годишњи запремински прираст у m ³	
	Просјек по хектару	На цијелој површини
Четинари	0,08	145
Лишћари	4,53	8.228
УКУПНО:	4,61	8.373

Категорија 5000 - Површине подесне за пошумљавање и газдовање

Површина ове категорије износи 198,51 хектара.

Категорија 5000 - Површине подесне за пошумљавање и газдовање – минирани дио категорије

Површина ове категорије износи 11,57 хектара.

Категорија 6000 - Површине неподесне за пошумљавање и газдовање

а) Површина шума неподесних за газдовање износи 1.166,76 хектара, а укупна површина категорије износи 1.265,70 хектара.

б) Структура укупне дрвне залихе:

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
		0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	Укупно
		m ³ /ha								
Јела	0,25	0,00	0,00	0,00	0,12	0,08	0,00	0,00	0,20	238
Смрча	11,61	0,00	0,30	1,05	4,19	3,50	0,52	0,00	9,57	11.164
Црни бор	0,50	0,00	0,00	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00	0,41	482
Буква	28,86	1,22	2,64	3,31	5,79	7,03	3,19	0,61	23,79	27.759
Храст	7,46	1,45	1,94	1,41	1,09	0,14	0,13	0,00	6,15	7.174
Пл.лишћари	16,00	2,81	3,14	3,45	2,10	1,12	0,57	0,00	13,19	15.391
Ост.лишћари	35,32	7,50	8,99	6,70	4,85	1,07	0,01	0,00	29,12	33.975
Четинари	12,36	0,00	0,30	1,05	4,73	3,59	0,52	0,00	10,19	11.884
Лишћари	87,64	12,97	16,71	14,87	13,82	9,37	3,90	0,61	72,25	84.299
УКУПНО	100,00	12,97	17,00	15,92	18,55	12,96	4,43	0,61	82,44	96.183

в) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	0,00	0,04	0,14	0,10	0,21	0,02	0,00	0,51	598
Лишћари	0,00	0,00	3,57	0,11	0,19	0,04	0,00	3,92	4.574
УКУПНО:	0,00	0,04	3,71	0,21	0,40	0,06	0,00	4,43	5.172

Категорија 6000 - Површине неподесне за пошумљавање и газдовање - минирано

а) Површина шума неподесних за газдовање - минираних износи 16,31 хектара, што је и укупна површина категорије.

б) Структура укупне дрвне залихе:

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
		0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	Укупно
		m ³ /ha								
Смрча	36,43	0,00	3,49	7,23	38,01	34,03	8,22	0,00	90,99	1.484
Буква	53,34	0,00	6,44	5,70	7,97	82,34	25,38	5,40	133,23	2.173
Пл.лишћари	1,45	0,00	0,31	1,84	1,47	0,00	0,00	0,00	3,62	59
Ост.лишћари	8,79	0,00	2,76	11,04	5,09	3,07	0,00	0,00	21,95	358
Четинари	36,43	0,00	3,49	7,23	38,01	34,03	8,22	0,00	90,99	1.484
Лишћари	63,57	0,00	9,50	18,58	14,53	85,41	25,38	5,40	158,80	2.590
УКУПНО	100,00	0,00	13,00	25,81	52,54	119,44	33,60	5,40	249,79	4.074

в) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	0,00	0,55	0,49	2,08	1,23	0,18	0,00	4,54	74
Лишћари	0,00	0,37	0,31	0,61	0,80	0,74	0,00	2,82	46
УКУПНО:	0,00	0,92	0,80	2,70	2,02	0,92	0,00	7,36	120

Узурпације

Површина узурпација у општини Кнежево износи 488,73 хектара.

3.5.3. Општина (035) - МРКОЊИЋ ГРАД

Категорија 1000 - Високе шуме са природном обновом

а) Површина високих шума са природном обновом у општини Мркоњић Град износи 127,88 хектара.

б) Структура укупне дрвне залихе:

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	Степен склопа	Бонитетни разред	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
				0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ха	Укупно
				m ³ /ha								
Јела	20,95	61	3,0	0,00	0,42	8,82	16,05	31,22	12,32	0,00	68,84	8.803
Буква	69,03		3,2	0,00	1,02	8,79	30,69	137,57	48,33	0,39	226,80	29.003
Храстови	1,65		4,0	0,00	0,00	0,47	1,24	2,95	0,77	0,00	5,43	695
Пл.лишћари	5,75		4,0	0,00	0,13	2,81	4,35	5,79	5,49	0,32	18,89	2.416
Ост.лишћари	2,61		4,8	0,00	0,71	1,00	3,69	2,91	0,27	0,00	8,58	1.097
Четинари	20,95		0,00	0,42	8,82	16,05	31,22	12,32	0,00	68,84	8.803	
Лишћари	79,05	0,00	1,87	13,07	39,97	149,23	54,86	0,71	259,70	33.211		
УКУПНО	100,00	0,00	2,29	21,89	56,02	180,45	67,18	0,71	328,54	42.014		

в) Структура укупне дрвне залихе по квалитетним класама у %:

Врста дрвећа	УЗГОЈНО-ТЕХНИЧКА КЛАСА			ТЕХНИЧКА КЛАСА			
	I	II	III	1.	2.	3.	4.
Четинари	8,44	50,82	40,74	8,44	67,79	23,77	0,00
Лишћари	2,58	6,08	91,34	3,43	8,16	59,39	29,02

г) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ха	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	0,00	0,05	0,34	0,30	1,04	0,46	0,00	2,19	280
Лишћари	0,00	0,07	0,46	0,83	3,14	1,08	0,02	5,59	715
УКУПНО:	0,00	0,12	0,81	1,13	4,18	1,54	0,02	7,78	995

д) Структура пробне дознаке:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ха	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	-	0,00	0,32	0,00	8,02	3,78	0,00	12,12	1.550
Лишћари	-	0,00	3,21	6,62	47,65	31,19	1,95	90,63	11.590
УКУПНО:	-	0,00	3,53	6,62	55,68	34,96	1,95	102,75	13.140

ђ) Структура пробне дознаке по квалитетним класама у %:

Врста дрвећа	УЗГОЈНО-ТЕХНИЧКА КЛАСА			ТЕХНИЧКА КЛАСА			
	I	II	III	1.	2.	3.	4.
Четинари	0	0	100	0	74	26	0
Лишћари	0	0	100	0	6	11	83

е) Стање подмлатка у доба уређивања:

Врста дрвећа	Број биљака подмлатка по хектару			Укупно
	Висина у см		Прсни пречник 0-5 см	
	10-50	50-130		
Јела	4.777	231	0	5.008
Буква	3.821	1.387	1.625	6.833
Племенити лишћари	5.159	1.040	260	6.459
Остали лишћари	2.484	347	195	3.026
Четинари	4.777	231	0	5.008
Лишћари	11.464	2.774	2.080	16.318
УКУПНО	16.241	3.005	2.080	21.326

Категорија 1000 - Високе шуме са природном обновом – минирани дио категорије

а) Површина минираног дијела високих шума са природном обновом у општини Мркоњић Град износи 44,26 хектара.

б) Структура укупне дрвне залихе:

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	Степен склопа	Бонитетни разред	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у см							Свега	
				0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ха	Укупно
				м ³ /ха								
Буква	84,79	61	3,0	0,00	1,97	12,83	27,32	129,35	95,71	2,33	269,50	11.928
Храст	2,03		4,0	0,00	0,00	1,45	1,11	2,71	1,17	0,00	6,44	285
Пл. лишћари	9,01		4,0	0,00	0,45	1,83	7,18	11,27	7,89	0,00	28,63	1.267
Ост. лишћари	4,18		4,0	0,00	1,02	0,77	6,67	4,84	0,00	0,00	13,29	588
Четинари	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Лишћари	100,00		0,00	3,43	16,88	42,27	148,17	104,77	2,33	317,85	14.068	
УКУПНО	100,00		0,00	3,43	16,88	42,27	148,17	104,77	2,33	317,85	14.068	

в) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у см							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ха	На цијелој површини
	м ³ /ха								
Четинари	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Лишћари	0,00	0,45	0,70	0,79	2,69	1,45	0,09	6,17	273
УКУПНО:	0,00	0,45	0,70	0,79	2,69	1,45	0,09	6,17	273

Категорија 2000 - Високе деградиране шуме

а) Површина високих деградираних шума у општини Мркоњић Град износи 24,60 хектара.

б) Структура укупне дрвне залихе:

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	Степен склопа	Бонитетни разред	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
				0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	Укупно
				m ³ /ha								
Црни бор	0,55	62	5,0	0,00	0,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	27
Буква	32,29		4,0	0,00	1,46	2,40	6,18	25,28	22,64	5,93	63,90	1.572
Храст	32,07		4,0	0,00	0,00	2,80	5,41	32,76	22,48	0,00	63,46	1.561
Пл.лишћари	21,47		4,0	0,00	0,93	6,99	7,11	20,57	6,87	0,00	42,48	1.045
Ост.лишћари	13,62		5,0	0,00	0,00	2,60	13,29	9,15	1,91	0,00	26,95	663
Четинари	0,55		0,00	0,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	27
Лишћари	99,45	0,00	2,40	14,80	31,99	87,76	53,90	5,93	196,79	4.841		
УКУПНО	100,00	0,00	2,40	15,89	31,99	87,76	53,90	5,93	197,89	4.868		

в) Структура укупне дрвне залихе по квалитетним класама у %:

Врста дрвећа	УЗГОЈНО-ТЕХНИЧКА КЛАСА			ТЕХНИЧКА КЛАСА			
	I	II	III	1.	2.	3.	4.
Четинари	-	-	-	-	-	-	-
Лишћари	0,00	5,89	94,11	0,00	5,90	84,45	9,65

г) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Лишћари	0,00	0,00	0,33	0,93	1,34	1,10	0,00	3,70	91
УКУПНО:	0,00	0,00	0,33	0,93	1,34	1,10	0,00	3,70	91

Категорија 3000 - Шумске културе

а) Површина шумских култура са процјењеном дрвном залихом у општини Мркоњић Град износи 86,01 хектар, без процјењене дрвне залихе 7,97 хектара, а укупна површина износи 93,98 хектара.

б) Структура укупне дрвне залихе:

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	Степен склона	Бонитетни разред	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега		
				0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	Укупно	
				m ³ /ha									
Јела	0,34	72	4,0	0,00	0,00	0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	72	
Смрча	93,30		3,3	0,14	7,23	110,55	95,77	13,46	0,00	0,00	227,15	19.537	
Бијели бор	0,94		3,3	0,00	1,65	0,00	0,00	0,63	0,00	0,00	2,28	196	
Ост.четинари	0,03		3,0	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	7	
Буква	0,46		4,0	0,07	0,35	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00	1,13	97	
Храстови	0,81		4,0	0,00	0,00	0,99	0,00	0,00	0,98	0,00	1,96	169	
Пл.лишћари	0,59		4,0	0,00	0,49	0,95	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	124	
Ост.лишћари	3,52		5,0	0,59	4,05	3,16	0,42	0,36	0,00	0,00	8,58	738	
Четинари	94,61				0,14	8,96	111,38	95,77	14,09	0,00	0,00	230,35	19.812
Лишћари	5,39				0,66	4,88	5,81	0,42	0,36	0,98	0,00	13,11	1.128
УКУПНО	100,00			0,80	13,85	117,20	96,19	14,45	0,98	0,00	243,46	20.940	

в) Дрвна залиха по класама старости у m³:

Површина: 1. старосне класе 12,91 ha

2. старосне класе 73,10 ha

Врста дрвећа	Класе старости у годинама					Укупно
	1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	
Јела	0,00	0,98	0,00	0,00	0,00	72
Смрча	8,68	265,73	0,00	0,00	0,00	19.537
Бијели бор	11,00	0,74	0,00	0,00	0,00	196
Ост.четинари	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	7
Буква	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00	97
Храст	0,00	2,31	0,00	0,00	0,00	169
Пл.лишћари	2,63	1,23	0,00	0,00	0,00	124
Ост.лишћари	7,67	8,74	0,00	0,00	0,00	738
Четинари	19,67	267,55	0,00	0,00	0,00	19.812
Лишћари	10,30	13,61	0,00	0,00	0,00	1.128
УКУПНО:	29,98	281,16	0,00	0,00	0,00	20.940

г) Структура укупне дрвне залихе по квалитетним класама у %:

Врста дрвећа	УЗГОЈНО-ТЕХНИЧКА КЛАСА			ТЕХНИЧКА КЛАСА			
	I	II	III	1.	2.	3.	4.
Четинари	62,88	5,29	31,83	68,17	0,00	31,83	0,00
Лишћари	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	49,54	50,46

д) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	0,00	0,89	5,54	6,28	0,10	0,00	0,00	12,81	1.204
Лишћари	0,00	0,16	0,28	0,00	0,09	0,00	0,00	0,52	49
УКУПНО:	0,00	1,05	5,82	6,28	0,18	0,00	0,00	13,33	1.253

ђ) Структура пробне дознаке:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	-	2,81	9,07	3,34	0,00	0,00	0,00	15,22	1.430
Лишћари	-	0,00	3,27	0,00	1,73	0,00	0,00	5,00	470
УКУПНО:	-	2,81	12,33	3,34	1,73	0,00	0,00	20,22	1.900

е) Структура пробне дознаке по квалитетним класама у %:

Врста дрвећа	УЗГОЈНО-ТЕХНИЧКА КЛАСА			ТЕХНИЧКА КЛАСА			
	I	II	III	1.	2.	3.	4.
Четинари	0	0	100	0	0	100	0
Лишћари	0	0	100	0	0	53	47

Категорија 4000 - Издавачке шуме

а) Површина издавачких шума у општини Мркоњић Град износи 681,70 хектара.

б) Структура укупне дрвне залихе:

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
		0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	Укупно
		m ³ /ha								
Смрча	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,13	89
Буква	2,78	0,02	0,15	0,14	1,55	1,35	0,28	0,00	3,49	2.381
Храст	21,53	0,32	0,60	5,55	11,04	7,60	1,74	0,24	27,09	18.468
Пл.лишћари	13,93	1,37	1,79	4,91	6,35	2,64	0,47	0,00	17,54	11.954
Ост.лишћари	61,66	18,54	18,37	25,21	10,76	4,18	0,54	0,00	77,59	52.895
Четинари	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,13	89
Лишћари	99,89	20,26	20,92	35,81	29,70	15,76	3,03	0,24	125,71	85.698
УКУПНО:	100,00	20,26	20,92	35,81	29,70	15,89	3,03	0,24	125,84	85.787

в) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	Годишњи запремински прираст у m ³	
	Просјек по хектару	На цијелој површини
Четинари	0,00	3
Лишћари	4,84	3.301
УКУПНО:	4,85	3.304

Категорија 5000 - Површине подесне за пошумљавање и газдовање

Површина ове категорије износи 20,70 хектара.

Категорија 6000 - Површине неподесне за пошумљавање и газдовање

а) Површина шума неподесних за газдовање износи 308,25 хектара, а укупна површина категорије износи 313,78 хектара.

б) Структура укупне дрвне залихе:

Врста дрвећа	Омјер смјесе (%)	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
		0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	Укупно
		m ³ /ha								
Буква	8,59	1,93	1,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,75	1.156
Храст	18,33	2,28	2,04	1,76	1,92	0,00	0,00	0,00	8,00	2.466
Пл.лишћари	19,13	3,41	3,35	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	8,35	2.573
Ост.лишћари	53,95	8,94	8,77	3,62	2,22	0,00	0,00	0,00	23,55	7.258
Четинари	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Лишћари	100,00	16,56	15,98	6,97	4,14	0,00	0,00	0,00	43,64	13.453
УКУПНО	100,00	16,56	15,98	6,97	4,14	0,00	0,00	0,00	43,64	13.453

в) Годишњи запремински прираст:

Врста дрвећа	ДЕБЉИНСКА КЛАСА у cm							Свега	
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	По ha	На цијелој површини
	m ³ /ha								
Четинари	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Лишћари	0,00	0,00	3,63	0,00	0,00	0,00	0,00	3,63	1.120
УКУПНО:	0,00	0,00	3,63	0,00	0,00	0,00	0,00	3,63	1.120

Узурпације

Површина узурпација у општини Мркоњић Град износи 21,97 хектара.

3.7. Стање шумских комуникација и степен отворености шумскопривредног подручја

Отвореност шума чланом 26. Правилника о елементима и садржају шумскопривредних основа, приказује се дужином јавних и шумских камионских путева који пролазе кроз шуме и шумска земљишта или их тангирају и степеном отворености шумскопривредног подручја и привредних јединица, а посебно степеном отворености свих категорија шума. Степен отворености приказује се бројем километара саобраћајница на 1000 хектара, односно бројем метара саобраћајница по једном хектару.

На основу података посљедњег уређивања шума извршена је инвентура свих постојећих саобраћајница на шумскопривредном подручју и преглед стања је приказан по категоријама шума.

СТЕПЕН ОТВОРЕНОСТИ ШУМА ПО ПРИВРЕДНИМ ЈЕДИНИЦАМА И ЗА ШУМСКОПРИВРЕДНО ПОДРУЧЈЕ																	
Привредна јединица	Дужина путева (km)			Путеви који отварају површину (km)							Отвореност km/1000 ha						
	Дужина свих путева	Дужина путева који утичу на отвореност		Високе шуме са природном обновом	Високе деградиране шуме	Шумске културе	Изданачке шуме	Површине подесне за пошумљавање и газдовање	Површине неподесне за пошумљавање и газдовање	Укупно	Високе шуме са природном обновом	Високе деградиране шуме	Шумске културе	Изданачке шуме	Површине подесне за пошумљавање и газдовање	Површине неподесне за пошумљавање и газдовање	Укупно
		Јавни	Шумски														
01 "Чемерница"	91,37	12,06	79,31	37,00	0,73	9,09	10,48	2,35	7,45	67,10	12,56	29,67	19,74	6,62	16,81	6,19	10,40
02 "Цврцка"	123,24	63,55	59,69	44,23	-	3,84	1,18	0,62	1,86	51,73	17,40	-	10,16	6,33	15,27	8,78	14,36
03 "Угар"	93,13	25,14	67,99	38,22	-	0,22	8,31	2,00	3,36	52,11	14,10	-	33,43	14,93	58,22	19,41	14,29
04 "Осмача-Тисовац"	26,94	12,42	14,52	9,00	3,04	3,19	3,59	0,41	-	19,23	10,31	17,67	32,71	20,85	25,51	-	13,77
УКУПНО ШПП	334,68	113,17	221,51	128,45	3,77	16,34	23,56	5,38	12,67	190,17	13,59	23,67	24,01	12,18	28,95	11,46	13,20

IV
ПЛАНОВИ ГАЗДОВАЊА ШУМАМА
ЗА НАРЕДНИ УРЕЂАЈНИ ПЕРИОД

2.2.3. План сјеча по ширим категоријама шума

На основу предходно приказаног стања, циљева газдовања и критеријума за утврђивање обима сјеча, за овај уређајни период планиран је сљедећи обим сјеча за шумскопривредно подручје.

Шира категорија шума	Површина (ha)	Врста дрвећа	Обим сјеча (етап) у m ³					
			Свеукупна дрвна маса			Маса крупног дрвета		
			За 10 година		Просјек годишње	За 10 година		Просјек годишње
			На цијелој површ.	По хектару		На цијелој површ.	По хектару	
1000	8.888,10	Четин.	399.000	44,89	39.000	335.160	37,71	33.516
		Лишћ.	267.900	30,14	26.790	216.999	24,41	21.700
		Свега	666.900	75,03	66.690	552.159	62,12	55.216
2000	196,65	Четин.	-	-	-	-	-	-
		Лишћ.	11.200	56,95	1.120	9.072	46,13	907
		Свега	11.200	56,95	1.120	9.072	46,13	907
3000	845,50	Четин.	29.900	35,36	2.990	25.116	29,71	2.512
		Лишћ.	3.400	4,02	340	2.754	3,26	275
		Свега	33.300	39,38	3.330	27.870	32,96	2.787
4000	2.497,60	Четин.	-	-	-	-	-	-
		Лишћ.	54.000	21,62	5.400	43.740	17,51	4.374
		Свега	54.000	21,62	5.400	43.740	17,51	4.374
Укупно	12.427,85	Четин.	428.900	34,51	42.890	360.276	28,99	36.028
		Лишћ.	336.500	27,08	33.650	272.565	21,93	27.257
		Свега	765.400	61,59	76.540	632.841	50,92	63.284

2.2.4. Обим сјеча по врстама дрвећа, дебљинској структури и квалитету

Обим сјеча (етат) у високим шумама са природном обновом по врстама дрвећа, дебљинској структури и квалитету

Површина: 8.888,10 ha

Врста дрвећа	Обим сјеча у m ³ свеукупне дрвне масе							Укупно на цијелој површини	Маса крупног дрвета	
	Просјечно по хектару								На цијелој површини	Просјечно по хектару
	Дебљинске класе у cm									
	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	Свега			
Јела	0,07	0,78	1,70	5,86	3,71	0,06	12,19	108.339	91.005	10,24
Смрча	0,10	1,06	3,39	16,36	11,67	0,20	32,68	290.476	243.999	27,45
Бијели бор	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	52	44	0,00
Црни бор	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	102	86	0,01
Остали четинари	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31	26	0,00
Буква	0,26	1,39	3,15	11,95	8,59	0,76	26,10	231.947	187.877	21,14
Храст китњак	0,00	0,01	0,05	0,11	0,05	0,00	0,21	1.886	1.527	0,17
Пл. лишћари	0,10	0,55	0,68	0,99	0,54	0,04	2,90	25.796	20.895	2,35
Остали лишћари	0,06	0,21	0,25	0,37	0,10	0,00	0,93	8.266	6.695	0,75
Цер	0	0	0	0	0	0	0	6	5	0
Четинари	0,17	1,83	5,10	22,23	15,38	0,26	44,89	399.000	335.160	37,71
Лишћари	0,42	2,15	4,11	13,42	9,29	0,80	30,14	267.900	216.999	24,41
Укупно	0,59	4,00	9,22	35,63	24,66	1,07	75,03	666.900	552.159	62,12

Квалитетна структура обима сјеча:

Врста дрвећа	Техничке класе у %			
	1.	2.	3.	4.
Четинари	14,91	45,98	39,11	25,76
Лишћари	7,42	25,12	67,46	15,80

Обим сјеча (етат) у високим деградираним шумама по врстама дрвећа, дебљинској структури и квалитету

Површина: 196,65 ha

Врста дрвећа	Обим сјеча у m ³ свеукупне дрвне масе							Укупно на цијелој површини	Маса крупног дрвета	
	Просјечно по хектару								На цијелој површини	Просјечно по хектару
	Дебљинске класе у cm									
	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	Свега			
Бијели бор	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Црни бор	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Буква	1,21	1,71	1,13	5,04	10,02	2,21	21,31	4.191	3.395	17,26
Храст китњак	0,00	0,17	0,34	2,03	1,39	0,00	3,94	774	627	3,19
Пл. лишћари	3,49	5,80	3,20	3,69	2,33	0,00	18,51	3.640	2.948	14,99
Остали лишћари	1,00	1,72	3,56	4,92	2,00	0,00	13,20	2.595	2.102	10,69
Четинари	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0,00
Лишћари	5,70	9,40	8,22	15,68	15,73	2,22	56,95	11.200	9.072	46,13
Укупно	5,66	9,65	8,36	15,52	15,56	2,19	56,95	11.200	9.072	46,13

Квалитетна структура обима сјеча:

Врста дрвећа	Техничке класе у %			
	1.	2.	3.	4.
Четинари	-	-	-	-
Лишћари	0,00	5,61	94,39	0,94

Обим сјеча (етат) у шумским културама по врстама дрвећа, дебљинској структури и квалитету

Површина: 845,50 ha

Врста дрвећа	Обим сјеча у m ³ свеукупне дрвне масе							Укупно на цијелој површини	Маса крупног дрвета	
	Просјечно по хектару								На цијелој површини	Просјечно по хектару
	Дебљинске класе у cm									
	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	Свега			
Јела	0,01	0,03	0,12	0,25	0,02	0,00	0,43	366	307	0,36
Смрча	0,84	12,56	14,45	4,36	0,49	0,03	32,72	27.668	23.241	27,49
Бијели бор	0,05	0,42	0,44	0,02	0,01	0,00	0,94	795	668	0,79
Црни бор	0,00	0,04	0,23	0,42	0,02	0,00	0,72	605	509	0,60
Ост. четин.	0,00	0,13	0,28	0,13	0,01	0,00	0,55	466	392	0,46
Буква	0,42	0,59	0,25	0,57	0,22	0,06	2,11	1.785	1.446	1,71
Храст китњ.	0,00	0,03	0,01	0,00	0,03	0,00	0,07	57	46	0,05
Пл.лишћари	0,19	0,30	0,19	0,09	0,04	0,01	0,82	690	559	0,66
Ост.лишћари	0,33	0,37	0,17	0,13	0,01	0,00	1,03	868	703	0,83
Четинари	0,90	13,18	15,51	5,18	0,56	0,03	35,36	29.900	25.116	29,71
Лишћари	0,94	1,28	0,63	0,79	0,30	0,07	4,02	3.400	2.754	3,26
Укупно	1,75	14,48	16,26	5,95	0,83	0,09	39,38	33.300	27.870	32,97

Квалитетна структура обима сјеча:

Врста дрвећа	Техничке класе у %			
	1.	2.	3.	4.
Четинари	51,37	23,53	25,10	68,82
Лишћари	9,84	16,65	73,51	16,24

Обим сјеча (етат) у изданацким шумама по врстама дрвећа и дебљинској структури

Површина: 2.497,60 ha

Врста дрвећа	Обим сјеча у m ³ свеукупне дрвне масе								Укупно на цијелој површини	Маса крупног дрвета	
	Просјечно по хектару									На цијелој површини	Просјечно по хектару
	Дебљинске класе у cm										
	0-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51-80	80+	Свега			
Буква	-	0,25	0,70	1,29	1,80	1,28	0,19	5,51	13.766	11.151	4,46
Храст китњак	-	0,10	0,42	0,76	0,82	0,28	0,03	2,40	6.004	4.864	1,95
Племен.лишћари	-	0,63	1,15	1,38	0,83	0,36	0,02	4,36	10.899	8.828	3,53
Остали лишћари	-	2,98	2,92	1,85	1,32	0,25	0,02	9,34	23.325	18.893	7,56
Цер	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Четинари	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лишћари	-	3,95	5,19	5,28	4,77	2,16	0,26	21,62	54.000	43.740	17,51
Укупно	-	3,92	5,22	5,28	4,77	2,16	0,26	21,62	54.000	43.740	17,51

2.2.6. План сјеча по општинама

Општина – Бања Лука

Категорија шума	Површина (ha)	Врста дрвећа	План сјеча у m ³					
			Свеукупне дрвне масе			Масе крупног дрвета		
			За 10 година		Просјечно годишње	За 10 година		Просјечно годишње
			На цијелој површини	По хектару		На цијелој површини	По хектару	
Високе шуме са природном обновом	44,28	Четинари	1.562	35,28	156	1.312	29,63	131
		Лишћари	2.276	51,40	228	1.844	41,63	184
		Укупно	3.838	86,68	384	3.156	71,26	315
Укупно	44,28	Четинари	1.562	35,28	156	1.312	29,63	131
		Лишћари	2.276	51,40	228	1.844	41,63	184
		Укупно	3.838	86,68	384	3.156	71,26	315

Општина – Кнежево

Категорија шума	Површина (ha)	Врста дрвећа	План сјеча у m ³					
			Свеукупне дрвне масе			Масе крупног дрвета		
			За 10 година		Просјечно годишње	За 10 година		Просјечно годишње
			На цијелој површини	По хектару		На цијелој површини	По хектару	
Високе шуме са природном обновом	8.715,94	Четинари	395.731	45,40	39.572	332.414	38,14	33.241
		Лишћари	259.338	29,75	25.934	210.064	24,10	21.006
		Укупно	655.069	75,15	65.506	542.478	62,24	54.248
Високе деградиране шуме	172,05	Четинари	-	-	-	-	-	-
		Лишћари	8.799	51,14	880	7.127	41,43	713
		Укупно	8.799	51,14	880	7.127	41,43	713
Шумске културе	759,49	Четинари	26.861	35,37	2.686	22.563	29,71	2.256
		Лишћари	3.205	4,22	321	2.596	3,42	260
		Укупно	30.066	39,59	3.007	25.159	33,13	2.516
Изданачке шуме	1.815,90	Четинари	-	-	-	-	-	-
		Лишћари	41.266	22,72	4.127	33.425	18,41	3.343
		Укупно	41.266	22,72	4.127	33.425	18,41	3.343
Укупно	11.463,38	Четинари	422.592	36,86	42.259	354.977	30,97	35.498
		Лишћари	312.608	27,27	31.261	253.212	22,09	25.321
		Укупно	735.200	64,13	73.520	608.189	53,06	60.819

Општина – Мркоњић Град

Категорија шума	Површина (ha)	Врста дрвећа	План сјеча у m ³					
			Свеукупне дрвне масе			Масе крупног дрвета		
			За 10 година		Просјечно годишње	За 10 година		Просјечно годишње
			На цијелој површини	По хектару		На цијелој површини	По хектару	
Високе шуме са природном обновом	127,88	Четинари	1.707	13,35	171	1.434	11,21	143
		Лишћари	6.286	49,16	629	5.092	39,82	509
		Укупно	7.993	62,51	800	6.526	51,03	653
Високе деградиране шуме	24,60	Четинари	-	-	-	-	-	-
		Лишћари	2.401	97,60	240	1.945	79,06	194
		Укупно	2.401	97,60	240	1.945	79,06	194
Шумске културе	86,01	Четинари	3.039	35,33	304	2.553	29,68	255
		Лишћари	195	2,27	20	158	1,84	16
		Укупно	3.234	37,60	323	2.711	31,52	271
Изданачке шуме	681,71	Четинари	-	-	-	-	-	-
		Лишћари	12.734	18,68	1.273	10.315	15,13	1.031
		Укупно	12.734	18,68	1.273	10.315	15,13	1.031
Укупно	920,20	Четинари	4.746	5,16	475	3.987	4,33	399
		Лишћари	21.616	23,49	2.162	17.509	19,03	1.751
		Укупно	26.362	28,65	2.637	21.496	23,36	2.150

3.1.1. Производња шумских дрвних сортимената по категоријама шума за шумскопривредно подручје

Структура етата по сортиментима за високе шуме са природном обновом

НАЗИВ СОРТИМЕНАТА	ВРСТА ДРВЕЋА				
	Четинари		Лишћари		Укупно
	%	m ³	%	m ³	m ³
Ф	1,00	3.990	1,00	2.679	6.669
Л	0,00	0	1,00	2.679	2.679
ПТ ₁	21,00	83.790	11,00	29.469	113.259
ПТ ₂	29,00	115.710	15,00	40.185	155.895
ПТ ₃	10,00	39.900	14,00	37.506	77.406
ТТ	2,00	7.980	0	0	7.980
Јамско дрво	2,00	7.980	0	0	7.980
Ситно техничко дрво	0,00	0	0	0	0
Целулозно дрво	7,00	27.930	20,00	53.580	81.510
Огревно дрво	0,00	0	17,00	45.543	45.543
УКУПНО СОРТИМЕНТИ	72,00	287.280	79,00	211.641	498.921
Отпадак	28,00	111.720	21,00	56.259	167.979
СВЕУКУПНА ДРВНА МАСА	100,00	399.000	100,00	267.900	666.900

Структура етата по сортиментима за високе деградиране шуме

НАЗИВ СОРТИМЕНАТА	ВРСТА ДРВЕЋА				
	Четинари		Лишћари		Укупно
	%	m ³	%	m ³	m ³
ПТ ₁	-	-	0,00	0	0
ПТ ₂	-	-	4,00	448	448
ПТ ₃	-	-	6,00	672	672
ТТ стубови	-	-	0,00	0	0
Јамско дрво	-	-	0,00	0	0
Ситно техничко дрво	-	-	0,00	0	0
Целулозно дрво	-	-	28,00	3.136	3.136
Огревно	-	-	34,00	3.808	3.808
УКУПНО СОРТИМЕНТИ	-	-	72,00	8.064	8.064
Отпадак	-	-	28,00	3.136	3.136
СВЕУКУПНА ДРВНА МАСА	-	-	100,00	11.200	11.200

Структура етата по сортиментима за шумске културе

НАЗИВ СОРТИМЕНАТА	ВРСТА ДРВЕЋА				
	Четинари		Лишћари		Укупно
	%	m ³	%	m ³	m ³
ПТ1	1,00	299	0,00	0	299
ПТ2	1,00	299	0,00	0	299
ПТ3	6,00	1.794	5,00	170	1.964
ТТ стубови	12,00	3.588	0,00	0	3.588
Јамско дрво	7,00	2.093	0,00	0	2.093
Ситно техничко дрво	5,00	1.495	0,00	0	1.495
Целулозно дрво	44,00	13.156	24,00	816	13.972
Огревно	0,00	0	46,00	1.564	1.564
УКУПНО СОРТИМЕНТИ	76,00	22.724	75,00	2.550	25.274
Отпадак	24,00	7.176	25,00	850	8.026
СВЕУКУПНА ДРВНА МАСА	100,00	29.900	100,00	3.400	33.300

Структура етата по сортиментима за изданацке шуме

НАЗИВ СОРТИМЕНАТА	ВРСТА ДРВЕЋА				
	Четинари		Лишћари		Укупно
	%	m ³	%	m ³	m ³
ПТ2	-	-	0,00	0	0
ПТ3	-	-	4,00	2.160	2.160
Целулозно дрво	-	-	15,00	8.100	8.100
Огревно	-	-	56,00	30.240	30.240
УКУПНО СОРТИМЕНТИ	-	-	75,00	40.500	40.500
Отпадак	-	-	25,00	13.500	13.500
СВЕУКУПНА ДРВНА МАСА	-	-	100,00	54.000	54.000

Структура дрвних сортимената свих категорија шума на шумскопривредном подручју

НАЗИВ СОРТИМЕНАТА	ВРСТА ДРВЕЋА				
	Четинари		Лишћари		Укупно
	%	m ³	%	m ³	m ³
Ф	1,00	4.289	1,00	3.365	7.654
Л	0,00	0	1,00	3.365	3.365
ПТ ₁	20,00	85.780	9,00	30.285	116.065
ПТ2	27,00	115.803	12,00	40.380	156.183
ПТ3	9,00	38.601	12,00	40.380	78.981
ТТ	3,00	12.867	0,00	0	12.867
Јамско дрво	2,00	8.578	0,00	0	8.578
Ситно техничко дрво	1,00	4.289	0,00	0	4.289
Целулозно дрво	9,00	38.601	20,00	67.300	105.901
Огревно дрво	0,00	0	23,00	77.395	77.395
УКУПНО СОРТИМЕНТИ	72,00	308.808	78,00	262.470	571.278
Отпадак	28,00	120.092	22,00	74.030	194.122
СВЕУКУПНА ДРВНА МАСА	100,00	428.900	100,00	336.500	765.400

3.1.3. Производња шумских дрвних сортимената по категоријама шума за општине

Општина: Бања Лука

Структура етата по сортиментима за високе шуме са природном обновом

НАЗИВ СОРТИМЕНАТА	ВРСТА ДРВЕЋА				
	Четинари		Лишћари		Укупно
	%	м ³	%	м ³	м ³
Ф	1,00	16	1,00	23	38
Л	0,00	0	1,00	23	23
ПТ ₁	21,00	328	11,00	250	578
ПТ ₂	29,00	453	15,00	341	794
ПТ ₃	10,00	156	14,00	319	475
ТТ	2,00	31	0,00	0	31
Јамско дрво	2,00	31	0,00	0	31
Ситно техничко дрво	0,00	0	0,00	0	0
Целулозно дрво	7,00	109	20,00	455	565
Огревно дрво	0,00	0	17,00	387	387
УКУПНО СОРТИМЕНТИ	72,00	1.125	79,00	1.798	2.923
Отпадак	28,00	437	21,00	478	915
СВЕУКУПНА ДРВНА МАСА	100,00	1.562	100,00	2.276	3.838

Општина: Кнежево

Структура етата по сортиментима за високе шуме са природном обновом

НАЗИВ СОРТИМЕНАТА	ВРСТА ДРВЕЋА				
	Четинари		Лишћари		Укупно
	%	м ³	%	м ³	м ³
Ф	1,00	3.957	1,00	2.593	6.551
Л	0,00	0	1,00	2.593	2.593
ПТ ₁	21,00	83.104	11,00	28.527	111.631
ПТ ₂	29,00	114.762	15,00	38.901	153.663
ПТ ₃	10,00	39.573	14,00	36.307	75.880
ТТ	2,00	7.915	0,00	0	7.915
Јамско дрво	2,00	7.915	0,00	0	7.915
Ситно техничко дрво	0,00	0	0,00	0	0
Целулозно дрво	7,00	27.701	20,00	51.868	79.569
Огревно дрво	0,00	0	17,00	44.087	44.087
УКУПНО СОРТИМЕНТИ	72,00	284.926	79,00	204.877	489.803
Отпадак	28,00	110.805	21,00	54.461	165.266
СВЕУКУПНА ДРВНА МАСА	100,00	395.731	100,00	259.338	655.069

Структура етата по сортиментима за високе деградиране шуме

НАЗИВ СОРТИМЕНАТА	ВРСТА ДРВЕЋА				
	Четинари		Лишћари		Укупно
	%	m ³	%	m ³	m ³
ПТ1	-	-	0,00	0	0
ПТ2	-	-	4,00	352	352
ПТ3	-	-	6,00	528	528
ТТ стубови	-	-	0	0	0
Јамско дрво	-	-	0	0	0
Ситно техничко дрво	-	-	0	0	0
Целулозно дрво	-	-	28,00	2.464	2.464
Огревно	-	-	34,00	2.992	2.992
УКУПНО СОРТИМЕНТИ	-	-	72,00	6.335	6.335
Отпадак	-	-	28,00	2.464	2.464
СВЕУКУПНА ДРВНА МАСА	-	-	100,00	8.799	8.799

Структура етата по сортиментима за шумске културе

НАЗИВ СОРТИМЕНАТА	ВРСТА ДРВЕЋА				
	Четинари		Лишћари		Укупно
	%	m ³	%	m ³	m ³
ПТ1	1,00	269	0,00	0	269
ПТ2	1,00	269	0,00	0	269
ПТ3	6,00	1.612	5,00	160	1.772
ТТ стубови	12,00	3.223	0	0	3.223
Јамско дрво	7,00	1.880	0	0	1.880
Ситно техничко дрво	5,00	1.343	0	0	1.343
Целулозно дрво	44,00	11.819	24,00	769	12.588
Огревно	0,00	0	46,00	1.474	1.474
УКУПНО СОРТИМЕНТИ	76,00	20.414	75,00	2.404	22.818
Отпадак	24,00	6.447	25,00	801	7.248
СВЕУКУПНА ДРВНА МАСА	100,00	26.861	100,00	3.205	30.066

Структура етата по сортиментима за изданацке шуме

НАЗИВ СОРТИМЕНАТА	ВРСТА ДРВЕЋА				
	Четинари		Лишћари		Укупно
	%	m ³	%	m ³	m ³
ПТ2	-	-	0,00	0	0
ПТ3	-	-	0,90	371	371
Целулозно дрво	-	-	18,20	7.510	7.510
Огревно	-	-	46,00	18.982	18.982
УКУПНО СОРТИМЕНТИ	-	-	65,20	26.864	26.864
Отпадак	-	-	34,80	14.402	14.402
СВЕУКУПНА ДРВНА МАСА	-	-	100,00	41.266	41.266

Општина: Мркоњић Град

Структура етата по сортиментима за високе шуме са природном обновом

НАЗИВ СОРТИМЕНАТА	ВРСТА ДРВЕЋА				
	Четинари		Лишћари		Укупно
	%	m ³	%	m ³	m ³
Ф	1,00	17	1,00	63	80
Л	0,00	0	1,00	63	63
ПТ ₁	21,00	358	11,00	691	1.050
ПТ ₂	29,00	495	15,00	943	1.438
ПТ ₃	10,00	171	14,00	880	1.051
ТТ	2,00	34	0,00	0	34
Јамско дрво	2,00	34	0,00	0	34
Ситно техничко дрво	0,00	0	0,00	0	0
Целулозно дрво	7,00	119	20,00	1.257	1.377
Огревно дрво	0,00	0	17,00	1.069	1.069
УКУПНО СОРТИМЕНТИ	72,00	1.229	79,00	4.966	6.195
Отпадак	28,00	478	21,00	1.320	1.798
СВЕУКУПНА ДРВНА МАСА	100,00	1.707	100,00	6.286	7.993

Структура етата по сортиментима за шумске културе

НАЗИВ СОРТИМЕНАТА	ВРСТА ДРВЕЋА				
	Четинари		Лишћари		Укупно
	%	m ³	%	m ³	m ³
ПТ ₁	1,00	30	0,00	0	30
ПТ ₂	1,00	30	0,00	0	30
ПТ ₃	6,00	182	5,00	10	192
ТТ стубови	12,00	365	0	0	365
Јамско дрво	7,00	213	0	0	213
Ситно техничко дрво	5,00	152	0	0	152
Целулозно дрво	44,00	1.337	24,00	47	1.384
Огревно	0,00	0	46,00	90	90
УКУПНО СОРТИМЕНТИ	76,00	2.310	75,00	146	2.456
Отпадак	24,00	729	25,00	49	778
СВЕУКУПНА ДРВНА МАСА	100,00	3.039	100,00	195	3.234

Структура етата по сортиментима за изданацке шуме

НАЗИВ СОРТИМЕНАТА	ВРСТА ДРВЕЋА				
	Четинари		Лишћари		Укупно
	%	m ³	%	m ³	m ³
ПТ ₂	-	-	0,00	0	0
ПТ ₃	-	-	0,90	115	115
Целулозно дрво	-	-	18,20	2.318	2.318
Огревно	-	-	46,00	5.858	5.858
УКУПНО СОРТИМЕНТИ	-	-	65,20	8.290	8.290
Отпадак	-	-	34,80	4.444	4.444
СВЕУКУПНА ДРВНА МАСА			100,00	12.734	12.734

3.1.4. Приказ основне технологије и средстава рада

Разумљиво је, да је избор технологије рада у шумарству веома сложен проблем и да не зависи само од једног, него од низа фактора, а највише од начина обнове шума и купираниости терена. Прије него што се приступи избору технологије која долази у обзир за примјену у нашој шумарској пракси, потребно је размотрити нека питања од општег значаја. Основни задатак при газдовању шумама, је да се уведе таква технологија, која одговара природним и радним условима, да се примјеном науке и праксе постигне максимална продукција дрвета уз што је могуће мање производне трошкове. Да би се тај циљ остварио потребно је постићи оптималну отвореност шума путевима, а самим тим обезбједити економично и безбједно сакупљање дрвета и привлачење до извозног пута. Подјелом састојина на радна поља, омогућава се повећана прегледност узгојно-техничких мјера и безштетно сакупљање дрвета са појединих мјеста у састојини.

Газдовање главним дијелом шума тј. природним економским шумама, задржало је дуго карактер класичног шумарства, чија је технологија почивала на анималној вучи, извлачењу и транспорту дрвета. Због недостатка мануелне радне снаге, код нас и у свијету, неминовно се приступило механизацији технолошких процеса у свим фазама рада у шумарству. Циљ механизације радова је да се постепено све фазе механизују, рад шумарских радника хуманизује и створе услови за безбједан рад у свим фазама при производњи дрвних сортимената.

План потребних средстава рада за реализацију планиране производње произилази из количине и структуре сортимената, те потребног времена реализације на основу техничких норми рада у искоришћавању шума. За наредни уређајни период да би се остварила планирана производња дрвних сортимената потребна су сљедећа средства рада:

ПЛАН ПОТРЕБНИХ СРЕДСТАВА РАДА				
Врста рада	Сортимената годишње	Средства рада	Годишњи учинак	Потребно средстава
	m ³	Ознака	m ³	Годишње ком.
Сјеча и израда	57.128	Моторна пила	1.470	39
Извоз обловине	38.371	Зглобни трактор	6.100	6
Износ простор. дрвета	18.759	Анимал	1.260	15

У циљу заштите стабала при сјечи и изради сортимената предлаже се сортиментна метода рада у организацији један сјекач плус један помоћник. Извоз дрвних сортимената по унапријед пројектованим тракторским влакама потребно је обавити уз примјену зглобних трактора. За износ дрвних сортимената (просторног дрвета) потребно је ангажовати самарицу или трактор гдје постоје услови за његову примјену.

3.1.5. План коришћења осталих шумских производа

У наредном уређајном периоду потребно је истражити могућности сакупљања и производње осталих шумских производа, те у оквиру извођачких пројеката покушати плански организовати ову производњу.

Откупне цијене осталих шумских производа омогућавају (уз добру организацију, рационално сакупљање, сушење, дистрибуцију) додатну зараду у шумарству. Свакако да се бављење пословима на сакупљању, сушењу, доради и дистрибуцији љековитог биља, шумских плодова, гљива и осталог, захтјева озбиљан стручан и организован рад, па у том смислу треба сачинити посебан програм који би углавном обухватио:

- избор комерцијалних врста љековитог биља, гљива и осталих шумских производа са којима располаже шумскопривредно подручје,
- избор локације за откуп и ускладиштење и
- израда организације и систематизације радних мјеста.

Искоришћавањем осталих шумских производа, пружа се могућност упошљавања инвалида рада и радника са преосталом радном способношћу, којих у свим организационим дијеловима предузећа има релативно доста.

У складу са законском регулативом на овом шумскопривредном подручју може се вршити:

- сакупљање разних шумских плодова,
- сакупљање љековитог биља и
- сакупљање јестивих гљива.

Економска вриједност која би се остварила производњом осталих шумских производа није безначајна. Посебан значај ова дјелатност има по питању рјешавања технолошких вишкова, као и запошљавање нове радне снаге у оквиру шумског газдинства.

3.1.5.1. Потенцијалне могућности коришћења љековитог биља

Основ животне средине на овом шумскопривредном подручју чине природни ресурси шумског дрвећа, грмља и приземне вегетације. Они заједно као шумски екосистем представљају значајну природну, а у исто вријеме и производну категорију која је од општег и посебног интереса за привредни развој овог подручја.

У складу са законском регулативом за наредних 10 година потребно је предвидјети динамику коришћења ових природних ресурса. План коришћења љековитог и ароматичног биља углавном ће зависити од сљедећих фактора:

- распрострањеност, бројност и учесталост љековитог и ароматичног биља,
- способност репродукције, односно степен учесталости и обнове и
- бројност функција и непосредна корист од љековитог и ароматичног биља.

При последњем уређивању шума није вршено утврђивање бројности љековитог биља на репрезентативним узорцима, али је евидентирана учесталост и распрострањеност на основу окуларног запажања. На основу ових података запажена је и дјелимично утврђена појава сљедећих врста љековитог и ароматичног биља, приказана у наредној табели:

Латински назив	Народни назив	Употреба дијелова
<i>Hypericum perforatum L.</i>	Кантарион	Стабло и цвијет
<i>Allium ursinum L.</i>	Дивљи лук	Стабо и гомољ
<i>Achillea millefolium</i>	Хајдучка трава	Стабло и цвијет
<i>Thymus serpyllum L.</i>	Мајчина душица	Стабло и цвијет
<i>Asperula odorata</i>	Лазаркиња	Стабло и цвијет
<i>Rubus hirtus w.et.k.</i>	Купина	Корјен, стабло и плод
<i>Juniperus communis</i>	Смрека, вења	Плод
<i>Crataegus monogyna L.</i>	Глог	Плод
<i>Erythraea centaurium</i>	Кичица	Стабло и цвијет
<i>Corylus avellana L.</i>	Љеска	Плод
<i>Atropa belladonna</i>	Велебиле, буника	Стабло и лист
<i>Urtica dioica</i>	Коприва	Коријен и лист

<i>Valeriana officinalis</i>	Одољен	Коријен
<i>Sambucus nigra</i>	Базга	Цвијет и лист
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Боровница	Плод и лист

Поред ових врста постоје и многе друге, али овдје смо издвојили само оне које су запажене као чешће. Наведене биљне врсте налазе се на њиховим природним стаништима и јављају се појединачно или у већим групама. Познато је да биљке у току године не садрже исте количине љековитих материја, већ се њихов садржај у току њиховог раста и развоја мјења. Тако се лист сабира у току цвјетања, дакле у вријеме када садрже највише активних материја. Подземни дијелови биљака, а посебно коријен вади се у јесен, на крају вегетационог периода, када је садржај активних материја највећи.

Без детаљне хемијске анализе и лабораторијског испитивања љековитих својстава љековитог биља, не могу се правилно утврдити вриједности и љековита својства наведеног биља. Односно, прије него што се приступи сакупљању љековитог биља потребно је урадити припремне радове као што су:

- избор комерционалних врста љековитог биља,
- избор локације за откуп и ускладиштење,
- избор локације за подизање сушаре и
- начин транспорта до прерађивача.

3.1.5.2. Корисне врсте гљива и њихове производне могућности

Потенцијалне могућности сакупљања и производње јестивих гљива на овом шумскопривредном подручју, научно нису довољно истражене. Међутим, заступљеност јестивих гљива на овом подручју је значајна, што је уочено приликом последњег уређивања шума.

Користећи научне радове и објављену стручну литературу, утврђено је дјелимично потенцијал јестивих гљива на овом шумскопривредном подручју, те у зависности од категорије шума приказаће се највредније врсте у сљедећој табели:

Преглед јестивих гљива на шумскопривредном подручју	
Латински назив	Народни назив
<i>Boletus edulis Bull.</i>	Прави, јесенски вргањ
<i>Boletus aestivalis Poul.</i>	Прољетни, мрежаста вргањ,
<i>Cantharellus cibarius Fr.</i>	Лисичарка,
<i>Lactarius piperatus L.</i>	Мљечница, Папрена мљечница
<i>Amanita caesarea</i>	Благва
<i>Macrolepiota prominens</i>	Бијела сунчаница
<i>Morchella conica</i>	Смрчак
<i>Laccinum sp.</i>	Вргањ
<i>Rusula vesca Fr</i>	Јестива красница

Прије него што се приступи сакупљању јестивих гљива, треба да упознамо отровне гљиве, као што су зелена пупавка (*Amanita phalloides*), која се јавља најчешће у храстовим и буковим шумама. Поред ње на овом подручју постоји могућност присуства отровног вргања, *Boletus satanus* (лудара, бљутавка), који се најчешће јавља у буковим и храстовим шумама. Њено природно станиште су најчешће приморски крајеви, али може се јављати и у континенталном подручју.

Зелена пупавка узрокује око 95 % свих тровања од стране гљива са смртоносним исходом. Први знаци тровања уочавају се касно, зато је љубитељима гљива потребно организовати стручна и научна предавања, о начину сакупљања и детерминацији јестивих гљива.

Материјална корист од организованог сакупљања гљива је велика и позната, па је зато потребно урадити квалитетне програме у циљу коришћења ових природних потенцијала.

4. ПЛАН ШУМСКОУЗГОЈНИХ РАДОВА

План шумскоузгојних радова, као и сви други планови газдовања, по врсти и обиму за Чемерничко шумскопривредно подручје у наредном уређајном периоду од 01.01.2017. до 31.12.2026. године је производ стања шума и шумског земљишта, циљева газдовања по газдинским класама, утврђеног обима сјеча и важећих законских прописа.

На основу предњих поставки утврђен је и у наредном излагању приказан план шумскоузгојних радова за шумскопривредно подручје, газдинске класе, привредне јединице и подручје општина.

4.1. Врста и обим шумскоузгојних радова

4.1.1. Врста шумскоузгојних радова

Полазећи од стања шума и циљева газдовања шумама на овом шумскопривредном подручју предвиђене су слjedeће врсте шумскоузгојних радова:

- **Пошумљавање садњом садница**

- ✓ у високим шумама са природном обновом у циљу комплетирања природне обнове,
- ✓ у високим деградираним шумама након чисте сјече и
- ✓ у шибљацима и голетима подесним за пошумљавање.

- **Њега шумских култура**

Њега шумских култура обухвата све активности на њези култура (окопавање, чишћење од непожељних врста, освјетљавање....) које ће бити подигнуте у наредном уређајном периоду, као и у класама старости шумских култура испод 1/5 опходње.

- **Попуњавање шумских култура**

Врше се ако је неуспјех пошумљавања послије прве године од оснивања већи од 20% или ако су се посушиле саднице у већој групи на некој површини у култури, а попуњавање шумских култура планира се до 10 % пошумљених површина. Стварне површине за попуњавање утврдиће се према записницима Комисије за колаудацију.

- **Њега природних састојина**

Њега природних састојина обухвата све прореди у развојним фазама од летвењака до зрелих састојина за сјечу по принципу позитивне селекције. Њега природних састојина проводи се редовним сјечама у оквиру предвиђеног система газдовања.

- **Природно обнављање састојина**

Узгојне мјере које се изводе у фази процеса природног обнављања шума са циљем да се на сјечини обезбједе повољни услови за клијање сјемена и развој подмлатка.

- **Њега природног подмлатка**

Њега природног подмлатка проводи се освјетљавањем у циљу разређивања прегустог склопа и регулисања састава састојине и уклањањем приземне флоре и жбуња и сјечом фенотипски лоших и оштећених јединки.

4.1.2. Обим шумскоузгојних радова

Обим шумскоузгојних радова планиран је на основу сљедећих елемената:

- У високим шумама са природном обновом у циљу комплетирања природне обнове на укупној површини од 3,47 хектара потребно је извршити пошумљавање садњом одговарајућих садница. Попуњавање се планира на 10 % површине што износи 0,35 хектара, а њега садница након пошумљавања на 3,47 хектара.
- Обим радова на њези шумских култура обухвата површину постојећих шумских култура испод таксационог прага на укупној површини од 97,00 хектара и шумске културе које се планирају подићи средствима проширене репродукције у наредном уређајном периоду на укупној површини од 127,64 хектара.
- Радови у проширеној репродукцији шума обухватају пошумљавање површина подесних за пошумљавање и газдовање на површини од 45,00 хектара и пошумљавање површина предвиђених за чисту сјечу у оквиру високих деградираних шума на површини од 82,64 хектара.

У складу са предњим констатацијама планиране су сљедеће врсте и обим шумскоузгојних радова за шумскопривредно подручје, за газдинске класе и привредне јединице:

4.1.3. План шумскоузгојних радова за шумскопривредно подручје

Врста рада	Планирано (ha)	
	За 10 година	Просјечно годишње
Пошумљавање садњом садница	131,11	13,11
Попуњавање пошумљених површина	13,11	1,31
Њега новоподигнутих шумских култура	131,11	1,31
Њега постојећих култура испод таксационог прага	97,00	9,70
Природна обнова	888,46	88,85
Њега природног подмлатка	888,46	88,85

4.1.6. План шумскоузгојних радова по општинама

А. Проста репродукција шума

План шумскоузгојних радова у високим шумама са природном обновом по општинама							
ОПШТИНА (ШИФРА)	Површина	Природна обнова састојина/ припрема земљишта за природно подмлађивање	Комплетирање природне обнове				Њега природног подмлатка
			Њега природних састојина	Вјештачко обнављање (пошумљавање)	Попуњавање	Њега садница након садње	
хектара							
„Бања Лука“	44,28	4,43	-	0,02	0,00	0,02	4,43
„Кнежево“	8.715,94	871,25	-	3,40	0,35	3,40	871,25
„Мркоњић Град“	127,88	12,78	-	0,05	0,00	0,05	12,78
СВЕГА:	8.888,10	888,46	-	3,47	0,35	3,47	888,46
План шумскоузгојних радова у шумским културама испод таксационог прага по општинама							
ОПШТИНА (ШИФРА)	Површина шумских култура	Природна обнова састојина	Припрема земљишта за природно подмлађивање	Пошумљавање	Попуњавање	Њега култура	
хектара							
„Бања Лука“	-	-	-	-	-	-	
„Кнежево“	848,52	-	-	-	-	89,03	
„Мркоњић Град“	93,98	-	-	-	-	7,97	
СВЕГА:	942,50	-	-	-	-	97,00	

Б. Проширена репродукција шума

План шумскоузгојних радова у високим деградираним шумама и на површинама подесним за пошумљавање и газдовање по општинама						
Привредна јединица	Површина шире категирије 5000	Површина шире категирије 2000	Пошумљава ње унутар деградираних шума	Пошумљавање голети	Попуњавање	Њега култура
хектара						
„Бања Лука“	-	-	-	-	-	-
„Кнежево“	198,51	172,05	82,64	40,75	4,08	40,75
„Мркоњић Град“	20,71	24,60	-	4,25	0,42	4,25
Укупно	219,22	196,65	82,64	45,00	4,50	45,00

5. ПЛАН ЗАШТИТЕ ШУМА

Шуме као најважнији природни екосистем стално су изложене утицају штетних биотских и абиотских утицаја. Нерационална експлоатација шума у многим случајевима је тешко нарушила шумске ауторегулационе заштитне механизме и тиме отворила врата дјеловању читавог ланца негативних фактора средине. Врло често овакви поступци су довели до поремећаја у биоценотском односу, односно преостале шуме данас често представљају поремећене шумске биоценозе. Врло често је ово главни разлог што данашње шуме страдају од разних штетних утицаја (абиотичких и биотичких). Ако желимо сачувати основне вриједности шума на овом шумскопривредном подручју, треба обратити велику пажњу на заштиту и чување шума, јер су оне подложне опасностима од пожара, биљних болести, напада штетних инсеката, штетног дјеловања човјека и др. Појава ових штетних фактора у протеклом уређајном периоду значајно је утицала на здравствено стање шума овог подручја.

Дакле, потребно је благовремено проводити прореди, санитарне сјече, успостављање шумског реда, стално постављање и праћење ловних стабала и феромонских клопки.

Такође, сушење шума као стихијски и динамичан процес има за последицу глобалан и трајан поремећај биолошке стабилности шумских екосистема и животне средине у цјелини, неминовно узрокује смањење прираста, производне снаге и квалитета састојина, прерану сјечу, умањење функционалних ефеката функција шума, а у планском и организационом смислу ревизију планова газдовања шумама, концентрацију свих шумско узгојних радова у комплексу захваћеном сушењем, чиме се неминовно увећавају негативни биланси у коришћењу шума.

Поред наведеног важно је напоменути штете изазване од стране човјека, гдје се примјеном тешких трактора јављају оштећења на стаблима и шумском земљишту. Али, примјеном оптималних средстава рада при извлачењу дрвних сортимената, те кретањем машина само по пројектованим тракторским влакама, ове штетне последице се сведе на разумну мјеру.

Глобална заштита шума и шумског земљишта у складу са законском регулативом је приоритетна и обавезујућа мјера при управљању и газдовању са природним ресурсима и осталим потенцијалима на подручју. У наредном уређајном периоду проводиће се како превентивне тако и репресивне мјере с основним циљем очувања шумских и других екосистема у што бољем здравственом и природнијем стању.

5.1. Врсте шумских штета и мјере заштите

Шуме на овом подручју представљају објекте од посебног друштвеног значаја и интереса, те њихова заштита и чување су приоритетне мјере у наредном уређајном периоду. Успјешна заштита шума и шумског земљишта може се остварити примјеном научних, у пракси провјерених метода заштите шума и шумског земљишта.

План заштите и чувања шума утврђен је за шумскопривредно подручје као цјелину. План обухвата обим мјера и радова на превентивној и репресивној заштити од бројних и у дјеловању удружених штетних фактора. Полазећи од досадашњих причињених штета и оних које се могу очекивати у наредном периоду, приказани су следећи планови заштите шума и шумског земљишта:

- заштита шума од штетног дјеловања човјека,
- заштита шума од стоке и дивљачи,
- заштита шума од биљних болести, инсеката и других штеточина,
- заштита шума од елементарних непогода и
- заштита шума од пожара.

Планом су утврђени организациони, материјални и кадровски услови који ће се обезбједити за извршење плана заштите и чувања шума на овом шумскопривредном подручју.

5.1.1. Заштита шума од штетног дјеловања човјека

Чување шума се организује као превентивна мјера, да би се сачувала национална добра од отуђивања. Да би се спријечиле бесправне сјече и отуђивање дрвних сортимената, а у складу са законском регулативом (Закон о шумама Републике Српске) израђује се програм заштите и чувања шума, те се у том смислу организује чуварска служба. Ово Шумско газдинство, као и сва газдинства у оквиру Јавног предузећа има већ организовану чуварску службу.

Чуварска служба неопходна је у смислу наведеног закона, да се спријечи пустошење шума, сјеча шума која није одобрена као редован вид обнављања шума, крчење шума, забрани пашарење, жирење, брст, кресање грана, ако шумскопривредном основом није другачије одређено.

Грађани и правна лица која нанесу штету шумама дужни су кориснику шума надокнадити штету према одштетном цјеновнику. Штете (са познатим починиоцима) настале дјеловањем човјека у претходном уређајном периоду су износиле 404.562,50 КМ, односно отуђено је према званичном извјештају 2.657,58 m³ дрвне масе. Наведено би требало бити довољан разлог да се чуварска служба на овом подручју квалитетније организује, односно може се констатовати да чуварска служба на овом подручју није организована квалитетно или чувари шума не обављају на професионалан начин свој посао. У наредном периоду чуварска служба се мора квалитетније организовати, односно Шумско газдинство мора предузети све потребне мјере да се количина бесправних сјеча смањи, односно потпуно елиминише.

5.1.2. Заштита шума од стоке и дивљачи

Чланом 62. став 1. Закона о шумама прописано је: „Паша у шумама у својини Републике није дозвољена“. Став 2. истог члана закона каже: „Ако не постоји опасност од угрожавања функција шуме, укључујући биодиверзитет, корисник шума и шумског земљишта у својини Републике може издати дозволу за пашу, односно жирење, осим за пашу и брст коза, у случајевима:

- када је висина дрвећа таква да им стока не може наносити штету,
- гдје се не врше мелиорациони радови у шумама,
- у којима није у току вјештачко или природно подмлађивање шума,
- гдје се шуме не налазе на земљишту подложном развијавању вјетром, клизању,
- да шуме нису оштећене од пожара и
- да шуме нису издвојене као сјеменски објекти или резервати природе“.

Став 5. истог члана закона каже: „Корисник шуме и шумског земљишта у својини Републике има право наплате пашарине по цјеновнику“

Приступ стоке на пашу, односно жирење и појила кроз дијелове шума у којима није одобрена паша, дозвољен је само за то одређеним путем. Путеве за приступ и прогон стоке на пашу, односно жирење и појило, одређује и обиљежава управљач шума. Међутим, штете од стоке су све мање, а то је последица све мањег броја становника у руралним подручјима, тако да овај проблем и није посебно изражен.

Узгајањем, заштитом, ловљењем и коришћењем дивљачи у шумама у својини Републике Српске, у складу са ловнопривредним основама бави се корисник ловишта, коме је ловиште дато на коришћење. У шуми се могу узгајати само оне врсте дивљачи

и у оном броју који не смета правилном газдовању шумама. Повећањем и побољшањем исхране и здравственог стања дивљач у шуми чини незнатне штете, а у супротном причињава велике штете на једногодишњим избојцима младих биљака које користи за исхрану.

5.1.3. Заштита шума од инсеката и биљних болести

Биљне болести могу бити проузроковане различитим штетним факторима. Према њиховој природи болести се дијеле у двије категорије:

- Болести које изазивају абиотички фактори (физичке, хемијске и механичке природе). То су непаразитске и неинфективне болести.
- Болести које узрокују биотички фактори (гљиве, биљни и животињски организми). Ово су паразитске или инфективне болести.

У непаразитске или неинфективне болести убрајају се сви поремећаји који настају утицајем климатских и едафских фактора (температура, свјетлост, влага, отровни гасови, храњиве материје и др.). Паразитске или инфективне болести већином изазивају: гљиве, бактерије, вируси, нематодe, паразитске цвјетнице и неке биљке. Најчешће болести паразитског поријекла јесу оне које проузрокују гљиве. Ове болести се називају микозе. Затим по значају долазе болести које проузрокују бактерије (бактериозе) и најзад болести које изазивају вируси (виروزе). Постоји још категорија болести које проузрокују разне паразитне цвјетнице, ове болести се називају фанерогамне болести.

Мјере борбе против биљних болести могу бити превентивне и репресивне. Превентивним мјерама или мјерама профилаксе спречава се појава неке болести.

Репресивне мјере могу бити ерадикативне и куративне, а примјењују се послије појаве болести. Ерадикативним мјерама уклањају се заражене биљке или њихови дијелови у циљу редукције инокулума. Оне имају широку примјену у пракси због своје једноставности. Куративним мјерама врши се лијечење обољелих биљака.

Мјере борбе могу бити директне и индиректне. Директне мјере су усмјерене непосредно према патогену, док индиректне нису у непосредној вези са узрочником болести.

Методe борбе против болести шумског дрвећа садрже сљедеће мјере: административне, узгојно-техничке, механичке, физичке, хемијске, биолошке и интегралне. Административне мјере односе се на примјену законске регулативе у области заштите биља коју утврђују поједине земље и међународна заједница у циљу заштите биљака од опасних болести. Узгојно-техничке мјере су избор локалитета за гајење одређене врсте дрвећа, избор система газдовања и начина обнове шума, гајење отпорних врста дрвећа, трајање опходње и хигијена објеката. Механичке мјере обухватају одсјецање и уништавање обољелих биљних дијелова или заражених биљака, уништавање биљних органа у којима презимљује паразит, уништавање спороносних органа паразита, уклањање паразита и уништавање прелазних хранитељки. Хемијска средства имају велику примјену и обезбјеђују врло ефикасну превентивну заштиту многобројним врстама биљака од најопаснијих болести.

Најзначајније ентомолошке штеточине на букви су:

Phyllaphis fagi – буквина лисна ваш. При јаком нападу, сисањем сокова долази до сушења младих избојака, карактеристичног повијања листова и обилног лучења медне росе. Нарочито може да буде штетна на сјечинама које се обнављају, као и у расадницима гдје може изазвати и сушење нападнутих биљака.

Cryptococcus fagisuga – буквин штиташ. Насељава одрасла стабла букве. Врло често

се јавља у високој бројности, када је стабло букве потпуно прекривено бијелом скрамом, те са дистанце изгледа као да је окречено.

Најзначајније ентомолошке штеточине на смрчи су:

Ips typographus – осмозуби смрчин поткорњак. Типична је секундарна штеточина, јер се при нормалној бројности гнијезди искључиво у физиолошки јако ослабљеним, умирућим стаблима, свјеже посјеченим стаблима или неогуљеној сложеној обловини. Када се пренамножи, постаје типична примарна штеточина и тада напада сва стабла.

Pityogenes chalcographus – шестозуби смрчин поткорњак. Секундарна је штеточина и насељава физиолошки ослабљена стабла и свјежу лежавину. Склон је масовним намножењима и тада се убушује у потпуно здрава стабла. Насељава горње партије са тањом кором и дебље гране.

Најзначајније ентомолошке штеточине на јели су:

Pityokteines curvidens – кривокуби јелин поткорњак. За размножавање женке бирају стабла са дебелом кором. Напада стара стабла. Насељава их од врха ка основи. Бира ивична стабла или стабла на чистинама. Секундаран је, али када се пренамножи напада и потпуно здрава стабла из којих се јавља обилно истицање смоле.

Cryphalus piceae – мали јелин поткорњак. За размножавање тражи материјал са тањом кором. Његов напад на старијим стаблима започиње од врха и иде ка основи. Ако је његова бројност у шуми ниска, насељаваће физиолошки ослабљена стабла, најчешће она која су заражена имелом, а ако је бројност висока населиће и потпуно здрава стабла, односно понашаће се као примарна штеточина. Најопаснија је врста поткорњака за стабла у доба летвењака.

Lymantria dispar – губар, храни се асимилационим органима готово свих дрвенастих и жбунастих врста, па чак и неких зељастих.

Велики значај као проузроковачи оштећења имају штетни биотички чиниоци међу којима велики значај имају болести проузроковане паразитским гљивама.

Најзначајније и најчешће патогене гљиве на букви су:

Nectria galligena – проузрокује вишегодишње, отворене рак ране са концентричним наборима који су по периферији ограничени уздигнутом кором. Плодоносна тијела могу да се констатују у току цијеле године. Масовно расејавање репродуктивних органа је за вријеме влажног прољећа и јесени.

Fomes fomentarius – развија се као паразит или сапрофит. Развија се на дубећим, живим стаблима, а наставља такође деструкцију на обореном дрвету али само док је у шуми и влажно. Представља проблем за природне састојине букве. Дрво на којем су се појавиле карпофоре може се једино користити као огрев.

Trametes gibbosa – развија се на мртвом дрвету лишћара, нарочито на пањевима. Изазива бијелу активну трулеж.

Најзначајније и најчешће патогене гљиве на јели су:

Melampsorella caryophyllacearum – спермагоније и ецидије се јављају на четинама вјештичних метли образованих на стаблима јеле. Вишегодишња мицелија се налази у дрвету стабала јеле и изазива појаву вјештичних метли и тумора. Крајња последица развоја гљиве је сушење стабала. Велике штете причињава у природним састојинама јеле.

Viscum album – паразитна цвјетница карактерише се гранама дихотомно разгранатим и дуготрајним лишћем. Жбунови се обично формирају у вршним дијеловима круне и маскирани су околним четинама. Имела смањује физиолошку снагу домаћина, смањује капацитет плодоношења, смањује механичку отпорност стабала, а нападнута стабла имају умањен прираст. Штете су најизраженије на сувим теренима и јужним топлим експозицијама.

Најзначајније и најчешће патогене гљиве на смрчи су:

Heterobasidion annosum – Ова гљива је свакако најопаснија патогена гљива која се јавља на четинарима и наноси велике економске штете. Осим на четинарима забиљежена је и на неким лишћарским врстама дрвећа (буква, бреза,..).

Armillaria ostoyae – Ова гљива се развија као паразит или сапрофит на четинарским врстама дрвећа, а посебно је честа на смрчи и јели. Ова гљива узрокује меку, бијелу трулеж корјена, а после неког времена и бијелу трулеж дрвета у основи стабла.

Број паразитних гљива које могу изазивати болест шумског дрвећа на овом подручју је знатно већи, али овдје су наведене најчешће и најопасније врсте које причињавају економске штете или угрожавају опстанак шумског дрвећа. Заштита стабала против већине од наведених паразитних гљива је могућа, али би морала да се врши под строгим надзором стручних лица.

5.1.4. Заштита шума од елементарне непогоде

На овом подручју у току зимског периода могу да се јављају повремено јачи олујни вјетрови који у виду извала и прелома стабала проузрокују велике материјалне штете. Заштита шума од штетног дјеловања вјетра и олује треба обезбједити кроз провођење превентивних мјера у циљу одржавања и побољшања виталности стабала у састојинама и здравственог стања шума. Сва евентуално поломљена и изваљена стабла потребно је што прије из састојине уклонити, јер ова стабла су идеална подлога за насељавање штетних инсеката.

У старијим састојинама снијег ријетко причињава значајне штете, док у младим састојинама са густим склопом и шумским културама снијег и ледена киша проузрокују штете у виду савијања, ломљења и пуцања младих стабала. Ове штете се могу спречити благовременим провођењем шумскоузгојних радова у виду чишћења и проређивања младих природних састојина и вјештачки подигнутих шумских култура.

Предузимање заштитних мјера од елементарних непогода углавном се своди на примјену превентивних мјера које се проводе у циљу стварања отпорности састојина на абиотичке штетне утицаје (вјетар, снијег). Стабилност састојина зависи од коефицијента виткости стабала, односно ако стабла имају већу виткост, састојина је нестабилна и угроженија од вјетроизвала и сњегоизвала, па је потребна већа опрезност код извођења сјеча. Коефицијент виткости представља однос између висине и прсног пречника средњег састојинског стабла и може се изразити нумерички.

5.1.5. Заштита шума од шумских пожара

План заштите шума од шумских пожара утврђен је за шумскопривредно подручје као цјелину и регулисан је Правилником о садржају и поступку израде плана заштите шума од пожара („Службени гласник Републике Српске“, број 107/09). Правилником су прописане и утврђене мјере и радње у вези са спровођењем и унапређивањем заштите од пожара, а одговорна лица која су задужена да се брину о спречавању ових штетних појава сходно правилнику треба да ураде следеће предрадње:

- организовати противпожарну службу,
- поставити потребан број осматрачница или обезбедити извиђање из ваздуха,
- набавити основна противпожарна средства,
- оспособити противпожарне екипе и снабдети их са опремом и алатом и
- поставити и одржавати противпожарне просјеке у четинарским културама.

Чување односно заштиту шума од пожара, потребно је организовати као превентивну мјеру која се спроводи од стране задужених одговорних лица у шумском газдинству.

Да би се успјешно проводиле потребне радње и подузимале потребне мјере у вези са спровођењем и унапређивањем заштите шума потребно је организовати адекватну противпожарну службу. У противпожарној служби потребно је према правилнику задужити одговорна лица да се старају о спровођењу плана заштите од пожара.

Чување шума, односно заштиту шума од пожара треба да обављају чувари шума и друга стручна лица која зато овласти корисник шума. Да би чување било успјешно, у зависности од купираниости терена, на подручју се постављају осматрачнице које се постављају на узвишењима и које се међусобно догледају.

Чувари шума треба да спријече ложење ватре у шуми и на приватним имањима на удаљености мањој од 100 метара од ивице шуме, затим паљење траве, отпадака и осталог материјала. Изузетно се ватра може ложити у шумама само на мјестима одређеним и обиљеженим од стране корисника шума, придржавајући се прописаних услова и мјера сигурности.

Поред чувара шума противпожарна служба, треба да има оспособљене противпожарне екипе, које су снадбјевене противпожарним алатом и справама за брзу интервенцију у случају појаве пожара на шумскопривредном подручју.

Да би се купила потребна опрема за гашење шумских пожара потребно је улагање одређених финансијских средстава од стране шумског газдинства. При томе велика финансијска улагања за куповину специјалне и скупе опреме, те изградњу специјалних торњева за осматрање и дојавну везу, шумско газдинство у наредном уређајном периоду неће моћи остварити. Међутим, добро организована и планирана противпожарна служба и на основу класичне опреме и алата, може успјешно да извршава задатке који се пред њу постављају.

На овом подручју у претходном уређајном периоду је укупно евидентирано 24 пожара и сви су приземног карактера. Опожарена површина износи 994,05 хектара, а при том је учињена штета 69.629 КМ. Трошкови гашења су износили 161.405 КМ.

На основу досадашњег праћења појава пожара на овом шумскопривредном подручју потребно је да шумско газдинство посједује следећу опрему и објекте у циљу заштите шума од пожара:

Утврђени радови и потребна противпожарна опрема				
Врста рада	Површина (ha)	Врста опреме	Количина опреме	Вриједност (КМ)
1. Дојава и осматрање		Осматрачнице	2	10.000
		Дурбин	3	450
		Мобилни телефон	5	750
2. Опрема за гашење пожара		Ватрогасна лопата	10	100
		Ватрогасне метле,	30	500
		Крампови	10	150
		Лејне прскалице,	50	7.500
		Теренско возило,	1	20.000
		Моторне пиле	3	3.000
		Грабљице	10	100
		Лопата	10	150
		УКУПНО:	13.561,78	-

Напомена: Шумско газдинство располаже са одређеном противпожарном опремом, а набавка опреме из претходне табеле треба да се усклади са потребама у току наредног уређајног периода. Количина и вриједност опреме су одређени према

површини и просјечним тренутним цијенама на тржишту, односно наведене вриједности могу се мијењати у зависности од потреба.

ШГ „Чемерница“ Кнежево у складу са горе наведеним правилником ради сваке године **„План заштите шума од пожара“**. Према томе овдје нећемо дубље улазити у детаље тога плана, него ћемо се само позвати на обавезно придржавање истог.

Поред горе наведеног на овом подручју у посљедње вријеме се јавља и проблем ерозије земљишта. Ерозија земљишта представља испирање и одношење најситнијих и најплоднијих честица из растресите подлоге. Ерозија земљишта је природан процес који се може убрзати неконтролисаним сјечом шума и погрешним коришћењем земљишта. Услјед оваквих поступака долази до убрзане ерозије, која је веома озбиљан и неповратан процес.

Ерозија помјерања маса дешава се када дође до великог изливања кише или приликом земљотреса и тада долази до одроњавања земљишта. Сва брдовита подручја под нагибом већим од 15° су подложна овој врсти ерозије, посебно тамо гдје је силикатна геолошка подлога. Ово је најчешћи облик ерозије на брдовитим подручјима и у будућности је потребно актуелизовати и овај проблем, а с обзиром на изражен рељеф на овом подручју.

6. ПЛАН ИНВЕСТИЦИЈА

План инвестиција односи се на шумскопривредно подручје као цјелину и обухвата:

- План изградње нових и реконструкцију постојећих шумских камионских путева.
- План изградње осталих објеката потребних за реализацију планова шумскопривредне основе.
- План набавке механизације и друге опреме инвестиционог карактера.
- План осталих инвестиционих улагања.

6.1. План изградње нових и реконструкцију постојећих шумских камионских путева

Према подацима последњег уређивања шума на овом шумскопривредном подручју постигнута је отвореност камионским путевима од 11,42 km/1000 ha. Да би се у наредном периоду могла рационалније користити примјена савремених машина, поред изградње камионских путева сходно финансијским средствима шумског газдинства потребно је да се изгради и оптимална мрежа тракторских влака. На тај начин постигла би се већа отвореност и рационалност рада при примјени савремене технологије и механизације у шумарству. Оптимална отвореност шума и шумског земљишта је предуслов за квалитетно остваривање свих зацртаних планова газдовања, а прије свих планова сјече, који се морају проводити на читавом подручју, а не само на отвореним дијеловима подручја.

У циљу повећања отворености подручја камионским тврдим путевима у наредних десет година сходно финансијским могућностима планирана је изградња и реконструкција камионских путева. План изградње шумских камионских путева за наредни уређајни период је:

Привредна јединица	Назив пута	Преглед одјељења које конкретна комуникација отвара	Дужина /km/
Чемерница	Осмача-одјел 56	55 и 56	1,70
Чемерница	Јаворова коса-одјел 93	92,93,94,99 и 102	2,50
Цврцка	Стаза-одјел 194	194/1 и 194/2	0,60
Цврцка	Расадник-одјел 77	77	0,24
Цврцка	Вишевице-одјел 196	196/1, 196/2, 196/3 и 196/4	2,00
Горњи угар	Пеленгићи-Секановац	1,3,4,33	2,00
Доњи угар	Угар-Домусовац, крак 1	26, 28 и 29	1,96
Доњи угар	Угар-Домусовац, крак 2	25, 26 и 27	1,39
СВЕГА:			12,39

План реконструкције шумских камионских путева за наредни уређајни период је:

Привредна јединица	Назив пута	Преглед одјељења које конкретна комуникација отвара	Дужина /km/
Горњи угар	ткп Блатница – одјел 49	Одјели: 37,49	1,263
Горњи угар	ткп Стојановићи-Секановац	Одјели: 1,3,4	0,52
Цврцка	Бегина вик.-Рифетове јаме	Одјели: 169/1,169/2,180	1,805
Цврцка	Гредина-Јасеновац	Одјели: 178/1,178/2,179,184	4,680
Цврцка	Дукићи-Прутин до	Одјели: 170/1,178/1,178/2	1,780
Цврцка	Пр. јелика-Кобиљска ријека	Одјели: 30,31,32	2,400
Цврцка	Борак-Дубока	Одјели: 165,166/1,166/2,167/2,168/1,168/2	4,100
Цврцка	Зеленац-Шапански поток	Одјели: 180	3.680
Цврцка	Миљићи-Дунићи	Одјели: 132,133,134/1	2,500
Цврцка	Одјел 133	Одјели: 132,133	0,980
Горњи угар	Иломска-Манатовац	Одјели: 23,24,25,37,38,39,40,41,42,42,43,44,45,46,47,48,57,58,65	10,250
Горњи угар	Иломска-Одјел 46	Одјели: 46	0,500
Горњи угар	Иломска-Ц.ријека-Јова	Одјели: 48,54,55,56,57,59,60	5,150
Горњи угар	Корићани-Модро поље	Одјели: 59,60,61,62/1,63	3,200
Горњи угар	Модро поље-Одјел 64	Одјели: 58,59,64	1,550
Горњи угар	Корићани-Блатница	Одјели: 36/1,36/2,76,77,78	2,050
Горњи угар	Корићани-Иломска	Одјели: 20,21,65,66,67	4,800
Чемерница	Видово врело-Одјел 13	Одјели: 12,13	0,950
Чемерница	Видово врело-Мракића њиве	Одјели: 46,47	0,562
Цврцка	Прутин до-Плоче	Одјели: 170/1,178/1,178/2	1,100
Цврцка	Јежица-Стазе	Одјели: 192/1,192/2,193	0,990
Чемерница	Нула-Пиштале	Одјели: 61,70,71,73	4,200
Чемерница	Пиштале-Баљвине	Одјели: 58,59,90,95,96,97,98,107,108,109,110,111,112,113,116,117	15,650
Чемерница	Чатрња	Одјели: 112,116,117,118	2,200
Чемерница	Ивков до-одјел 49	Одјели: 49,53,56,63,64,	0,850
Чемерница	В.лагер-Шљепура	Одјели: 58,59,60,61,62,96,97	5,000
Чемерница	Бијела раван	Одјели: 54,55	2,190
Чемерница	Пиштале одјел 74	Одјели: 71,72,74	1,850
Чемерница	Одјел 74-Ковачица	Одјели: 72,74,90	0,890
Чемерница	Каменолом-Јаворова коса	Одјели: 89,90,91,94,95,98	3,100
Чемерница	Видово врело-Агино село	Одјели: 46	0,600
Чемерница	Тисовац-Осмача	Одјели: 34,36,55	4,250
Чемерница	Кијевац	Одјели: 4,6,7	2,800
Чемерница	Градина-Тисовац	Одјели: 35	1,250

Чемерница	Отловићи- Међурача	Одјели: 62,63,64,65,70	3,100
Чемерница	Каменолом- Јаворова коса 1	Одјели: 98,99,100	1,640
Чемерница	Крушка-одјел 11	Одјели: 10,11	1,690
Горњи угар	Балтићи	Одјели: 51,52/1	0,750
Чемерница	Тисовац-Кијевац	Одјели: 1,4	1,00
Чемерница	Шолајски вис	Одјели: 74	0,640
Чемерница	Отловићи-одјел 66	Одјели: 66	1,00
Горњи угар	Миљићи - Сексановац	Одјели: 5,6	2,179
Доњи угар	Угар-Домусовац- гл.крак	Одјели:24, 25 и 26	4,52
СВЕГА:			116,16

Просјечна цијена изградње шумских камионских путева на подручју Републике Српске износи око 80 000 КМ по километру шумског камионског пута и узета је као просјек цијене остварене у претходном периоду. Изградње планираних путева износиће око 991.200 КМ, а реконструкција планом предвиђених путева око 2.323.200 КМ.

6.2. План изградње осталих објеката потребних за реализацију планова шумскопривредне основе

У оквиру ових планова за наредни уређајни период нису предвиђене инвестиције.

6.3. План набавке механизације и друге опреме инвестиционог карактера

У оквиру ове ставке сумирани су претходни планови, односно предвиђене су следеће инвестиције:

Назив инвестиције	Годишњи износ (КМ)
Набавка опреме за заштиту шума	4.270
Набавка опреме за шумскоузгојне радове и трошкови пошумљавања	46.499
Инвестирање у информациони систем	3.000
Изградња шумских камионских путева	99.120
Реконструкција шумских камионских путева	232.320
СВЕГА:	385.209

Структура и просјечне цијене опреме за заштиту шума дате су у претходним табелама. Опрема за шумскоузгојне радове и трошкови пошумљавања обухватају: пошумљавање садњом садница, попуњавање шумских култура, њега култура испод таксационог прага и потребна средства рада за ове радове. Све цијене наведених радова су узете као просјек цијена из претходног периода.

6.4. План осталих инвестиционих улагања

Врста опреме	Јединица мјере	Планирана количина	Вриједност опреме (КМ)
Путничко возило	ком	1	60.000
Путничко возило (комби)	ком	3	180.000
Теренско возило (Лада Нива)	ком	5	100.000
Минибус	ком	1	
Камион дизаличар са приколицом	ком	1	

ŠPP 023 "ČEMERNÍČKO"
R 1:200 000

- 01 - PJ "ČEMERNICA"
- 02 - PJ "CVRČKA"
- 03 - PJ "UGAR"
- 04 - PJ "OSMAČA-TISOVAC"

