



Vlada Crne Gore
Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja

**NACRT PLANA RAZVOJA ŠUMA ZA
ŠUMSKO PODRUČJE ROŽAJE
2020. – 2029.**

Obradio:



tel.: 051/323-600; 323-601 fax: 051/323-602
e-mail:sumaplan@inecco.net; tel.: 065/518-398

Januar, 2020.godine



NAZIV PROJEKTA:

**NACRT PLANA RAZVOJA ŠUMA ZA
ŠUMSKO PODRUČJE ROŽAJE**

VAŽNOST:

01.01.2020. – 31.12.2029. godine

OBRAĐIVAČ:

„ŠUMA PLAN“ d.o.o. BANJA LUKA

PROJEKTANTI:

Duško Topić, dipl.ing.šumarstva

Dubravka Kršić Jekić, dipl.ing.šumarstva

Dragan Siđak, dipl.ing.šumarstva

SPOLJNI STRUČNI KONSULTATI:

Blažo Jokanović, dipl.ing.šumarstva

IZRADA KARATA – GIS:

Duško Topić, dipl.ing.šumarstva

KOMPJUTERSKA OBRADA:

Dubravka Kršić Jekić, dipl.ing.šumarstva

Direktor:

Duško Topić, dipl.ing.šumarstva

Sadržaj:

1. UVOD.....	4
2. OSNOVNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA	5
2.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ.....	5
2.2. GEOMORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERENA	5
2.3. HIDROGRAFSKE ODLIKE PODRUČJA	5
2.4. KLIMATSKI USLOVI.....	6
2.5. EDAFSKI USLOVI	7
2.6. PUTNA INFRASTRUKTURA	9
3. STANJE ŠUMA U PODRUČJU	11
3.1. STRUKTURA POVRŠINA ŠUMSKOG PODRUČJA ROŽAJE	11
3.1.1. Drvna zapremina i zapremski prirast	13
3.1.2. Stanje državnih šuma u šumskom području Rožaje	17
3.1.3. Stanje privatnih šuma	83
3.1.4. Analiza stanja i potencijala šuma.....	84
4. STANJE ŠUMA PO FUNKCIJAMA I NAMJENI	91
4.1. PROIZVODNE FUNKCIJE	95
4.1.1. Proizvodnja drvnih šumskega proizvoda	95
4.1.2. Proizvodnja ne-drvnih šumskega proizvoda	95
4.2. EKOLOŠKE FUNKCIJE.....	95
4.2.1. Zaščita šumskog zemljišta od spiranja i erozije	96
4.2.2. Zaščita šumskog zemljišta u visokim regionima	96
4.2.3. Zaščita šumskog zemljišta na plavnim zemljištima ili vlažnim područjima	97
4.2.4. Očuvanje vodnog režima.....	97
4.2.5. Očuvanje biološke i pejzažne raznovrsnosti	98
4.2.6. Očuvanja stanišnih uslova za razvoj divlje faune i flore	99
4.3. SOCIJALNE FUNKCIJE	99
4.3.1. Zaščita naselja i infrastrukturnih objekata od erozije i klizišta.....	99
4.3.2. Povoljan uticaj šume na snabdijevanje vodom za različite namjene	100
4.3.3. Obezbeđivanje prostora za odmor i rekreatiju	100
4.3.4. Razvoj ekoturizma	101
4.3.5. Povoljan uticaj šume na pašarenje i lov	101
4.3.6. Zaščita prirodne baštine	102
4.3.7. Obezbeđivanje lokalnog stanovništva drvetom	102
4.4. ZAŠТИTNE ŠUME.....	103
5. ZAŠTIĆENA PODRUČJA	106
5.1. PREPOZNATE PRIRODNE VRIJEDNOSTI ROŽAJA	106
6. ANALIZA GAZDOVANJA U PRETHODNOM PERIODU.....	107
6.1. IZVRŠAVANJE MJERA GAZDOVANJA ŠUMAMA U PODRUČJU	107
6.1.1. Izvršene sjeća	107
6.1.2. Izvršeni šumsko-uzgojni radovi.....	109
6.1.3. Izgradnja šumskih puteva	110
6.2. BESPRAVNE SJEĆE	110

6.3. ŠUMSKI POŽARI	111
6.4. NEDRVNI ŠUMSKI PROIZVODI	112
7. CILJEVI I SMJERNICE GAZDOVANJA ŠUMAMA.....	113
7.1. ŠUMSKI RESURSI.....	113
7.1.1. Održavanje šumskog pokrivača.....	123
7.1.2. Povećanje površine visokih šuma konverzijom izdanačkih šuma	124
7.1.3. Ograničavanje promjene namjene šuma i šumskih zemljишta	124
7.1.4. Povećanje drvne zapremnine i prirasta do optimalnih vrijednosti.....	124
7.1.5. Poboljšanje debljinske strukture	124
7.1.6. Poboljšanje kvalitetavne strukture zapremine	124
7.1.7. Poboljšanja mješovitosti sastojina	124
7.1.8. Zaštite šuma od požara	125
7.1.9. Zaštite šuma od bolesti i štetočina	125
7.1.10. Bespravne sječe	125
7.1.11. Otvorenost šuma	125
7.1.12. Očuvanje endemskih vrsta i njihovih staništa	125
7.1.13. Izrada planske dokumentacije.....	126
7.2. ZDRASTVENO STANJE	126
7.3. PROIZVODNE FUNKCIJE	126
7.4. OČUVANJE BIODIVERZITETA.....	126
7.5. ZAŠTITNE FUNKCIJE	127
7.6. SOCIO-EKONOMSKI ASPEKT	127

1. UVOD

Plan razvoja šuma predstavlja dokument kojim se planira način raspolaganja i definišu smjernice za upravljanje šumskim resursom. On čini prikaz stanja šuma u šumskom području sa namjenom šuma i šumskog zemljišta za to područje. Nacionalnom šumarskom politikom definišu se pravci razvoja i održivog gazdovanja šumama, a Strategijom se utvrđuju ciljevi i smjernice za razvoj šuma i šumarstva u skladu sa nacionalnom politikom na nivou države, a planom razvoja šuma bliže se razrađuju za šumsko područje što je i propisano Zakonom o šumama gdje se definiše sadržaj i način donošenja plana razvoja šuma - član 13 (Sl. list CG broj 74/10 i 47/15).

Planom razvoja šuma vrši se i usklađivanje sa drugim planskim dokumentima kao što su: prostorni i urbanistički planovi, lovne osnove, planovi upravljanja vodnim slivovima, planovima regionalnog i ruralnog razvoja, planovi upravljanja zaštićenih područja i slično.

U procesu pripreme planova upravljanja uključiće se lokalne zajednice i sve zainteresovane strane kao što su: vlasnici šuma, lokalno stanovništvo, lovačka udruženja, nevladine organizacije i javne institucije u čijoj su nadležnosti obuhvaćeni šuma i šumarstvo. Ovim će se osigurati adekvatan balans i sinergija između ekonomskih, socijalnih i ekoloških funkcija, tj. svih aspekata šuma.

Plan razvoja šuma donekle čini zamjenu za dosadašnje opšte osnove gazdovanja na nivou područne jedinice s tim što se upravljanje i planiranje šuma zasniva na principu ekosistemskog upravljanja, što podrazumijeva sagledavanje svih komponenti ekosistema i uključivanje svih korisnika ekosistemskih funkcija u procesu planiranja.

Šumsko područje Rožaje obuhvata sve šume na teritoriji opštine Rožaje, bez obzira na vlasništvo. Raniji planski dokument na nivou područja bila je opšta šumskoprivredna osnova za Ibarsko šumsko privredno područje koje je takođe obuhvatalo sve državne i privatne šume na teritoriji opštine Rožaje. Do sada su bile urađene tri opšte šumskoprivredne osnove, prva za period važnosti 1972 – 1981., druga 1988 – 1997. i treća 2002 – 2011. godina.

Ovaj Plan razvoja šuma za šumsko područje Rožaje radi se za period od 10 godina i ima rok važenja od 01.01.2020. do 31.12.2029. godine.

Podaci o stanju šumskog fonda za šumsko područje Rožaje svedeni su bilansiranjem na 01.01.2020. godinu iz Posebnih osnova odnosno programa gazdovanja šumama izuzev za gazdinsku jedinicu „Bać – Besnik“ gdje su podaci prikupljeni tokom 2019. god.

2. OSNOVNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA

2.1. GEOGRAFSKI POLOŽAJ

Prostor šumskog područja Rožaje ujedno predstavlja i prostor opštine Rožaje i geografski se prostire između 42° i $45'$ i 42° i $59'$ sjeverne širine i 17° i $41'$ i 18° i $00'$ istočne geografske dužine. Nalazi se u sjeveroistočnom dijelu Crne Gore, u gornjem dijelu sliva rijeke Ibar.

Šumsko područje Rožaje, odnosno opština Rožaje, graniči se sa sjevera i istoka sa Republikom Srbijom, sa juga sa Kosovom* i sa zapada sa opštinom Berane i Petnjicom.

2.2. GEOMORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERENA

Reljefna specifičnost šumskog područja Rožaje uslovljena je prije svega litološkim sastavom. Na ovom području sučeljavaju se dinarski planinski masiv koji ima pravac pružanja sjeverozapad – jugozapad i metohijski planinski masiv koji se pruža u pravcu zapad – istok. To sučeljavanje se nalazi na liniji Drmandol (2120 mnv), Hajla (2403 mnv), Štedim (2272 mnv), Žleb (2352 mnv) i Pogled (2154 mnv) koja ujedno čini i vododjelnicu između jadranskog i crnomorskog sliva. Područje ima karakter visoke kotline izdužene u pravcu doline rijeke Ibra. U morfološkom pogledu tereni su veoma raznoliki, od klasičnih alpskih, visokoplaninskih predjela sa glacijalnim fenomenima do klisure i zaravni. Iako je znatan dio područja izgrađen od krečnjaka i dolomita na tom području nema kraških oblika reljefa. Visinska razlika od 1600 m (784 mnv najniža kota i 2403 mnv najviša kota Hajle) kao i planinski masiv Hajla u dužini cca 12 km znatno utiču na visinsko zonira šumske vegetacije.

2.3. HIDROGRAFSKE ODLIKE PODRUČJA

Šumsko područje Rožaje predstavlja slivno područje rijeke Ibar i bogato je sa mnogo vodoizvorišta. I sam izvor Ibra nalazi se u ovom šumskom području ispod planine Hajla. Na priloženoj slici dat je prikaz prostornog rasporeda stalnih i povremenih vodotoka. Ukupna dužina svih vodotoka je cca 600 km. Sa desne strane Ibra značajnije pritoke su: Ibarac Crnja, Župska, Baćka i Balotička rijeka, a sa lijeve Županica, Lovnička, Grahovska i Bukovička rijeka. Većina korita ovih vodotoka imaju blagi nagib te su pored njih izgrađeni šumski putevi.



2.4. KLIMATSKI USLOVI

Šumsko područje Rožaje po geografskom položaju i nadmorskoj visini pripada kontinentalnoj zoni gdje preovladava kontinentalno planinska i visoko planinska klima sa hladnim zimama i prohладnim ljetima. Relativno toplo i suvo doba, traje 4 mjeseca (jun - septembar) a relativno hladno i vlažno doba, traje 8 mjeseci (oktobar – april). Srednja godišnja temperatura vazduha je $6,0^{\circ}\text{C}$, srednja maksimalna $17,6^{\circ}\text{C}$, a srednja minimalna $-7,0^{\circ}\text{C}$ i srednja dnevna $1,5^{\circ}\text{C}$. Prosječan broj dana u godini sa temperaturom ispod 0°C iznosi 166, a sa temperaturom preko 30°C iznosi 4 dana.

Prosječne mjesečne temperature u periodu 1961. – 2010. godina date su u sljedećoj tabeli.

<i>jan</i>	<i>feb</i>	<i>mar</i>	<i>apr</i>	<i>maj</i>	<i>jun</i>	<i>jul</i>	<i>avg</i>	<i>sep</i>	<i>okt</i>	<i>nov</i>	<i>dec</i>
-5.05	-3.68	-0.06	3.52	8.77	11.54	13.26	13.07	9.43	6.87	2.00	-3.45

Srednja godišnja vrijednost padavina iznosi 905,0 mm, maksimalna dnevna 262 mm i srednja dnevna 39,0 mm.

Prosječne mjesecne vrijednosti padavina u periodu 1961. – 2010. godina date su u sljedećoj tabeli.

jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
101.92	101.63	73.28	95.44	82.12	75.48	67.45	55.82	74.10	85.10	140.86	137.81

U vegetacionom periodu (april – septembar) padne 53% od godišnje količine padavina.

Srednja godišnja relativna vlažnost vazduha iznosi 77,3%. Oblačnost iznosi 56% godišnje.

Najčešće duvaju južni i jugozapadni vjetrovi, koji u proljeće naglo tope snijeg. Ovo područje ima relativno mali broj vjetrovitih dana.

2.5. EDAFSKI USLOVI

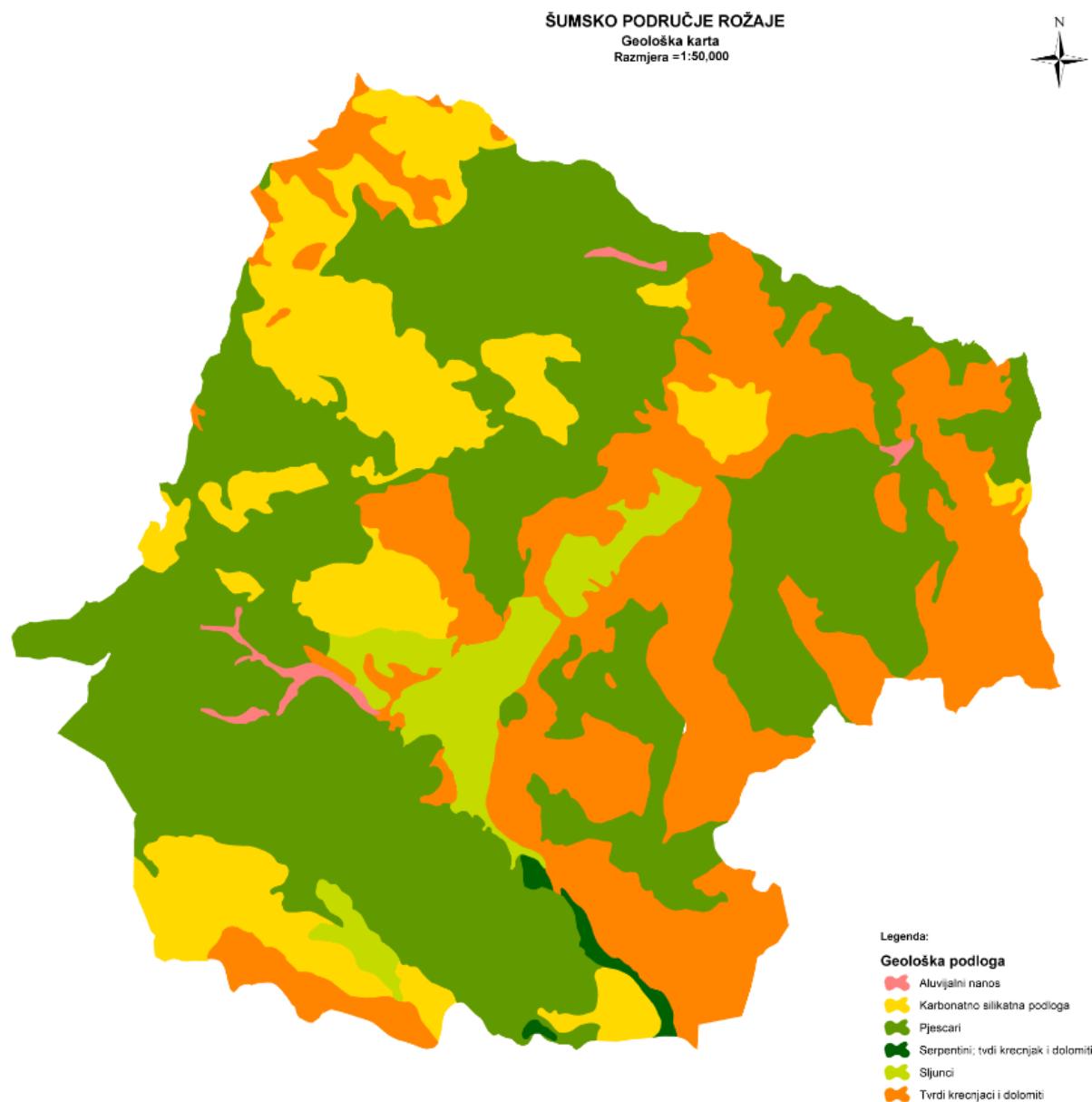
Geološku podlogu šumskog područja Rožaje čine pješčari, karbonatno silikatna podloga tvrdi krečnjaci i dolomiti, serpentine, šljunci i nešto manje aluvijalni nanosi.

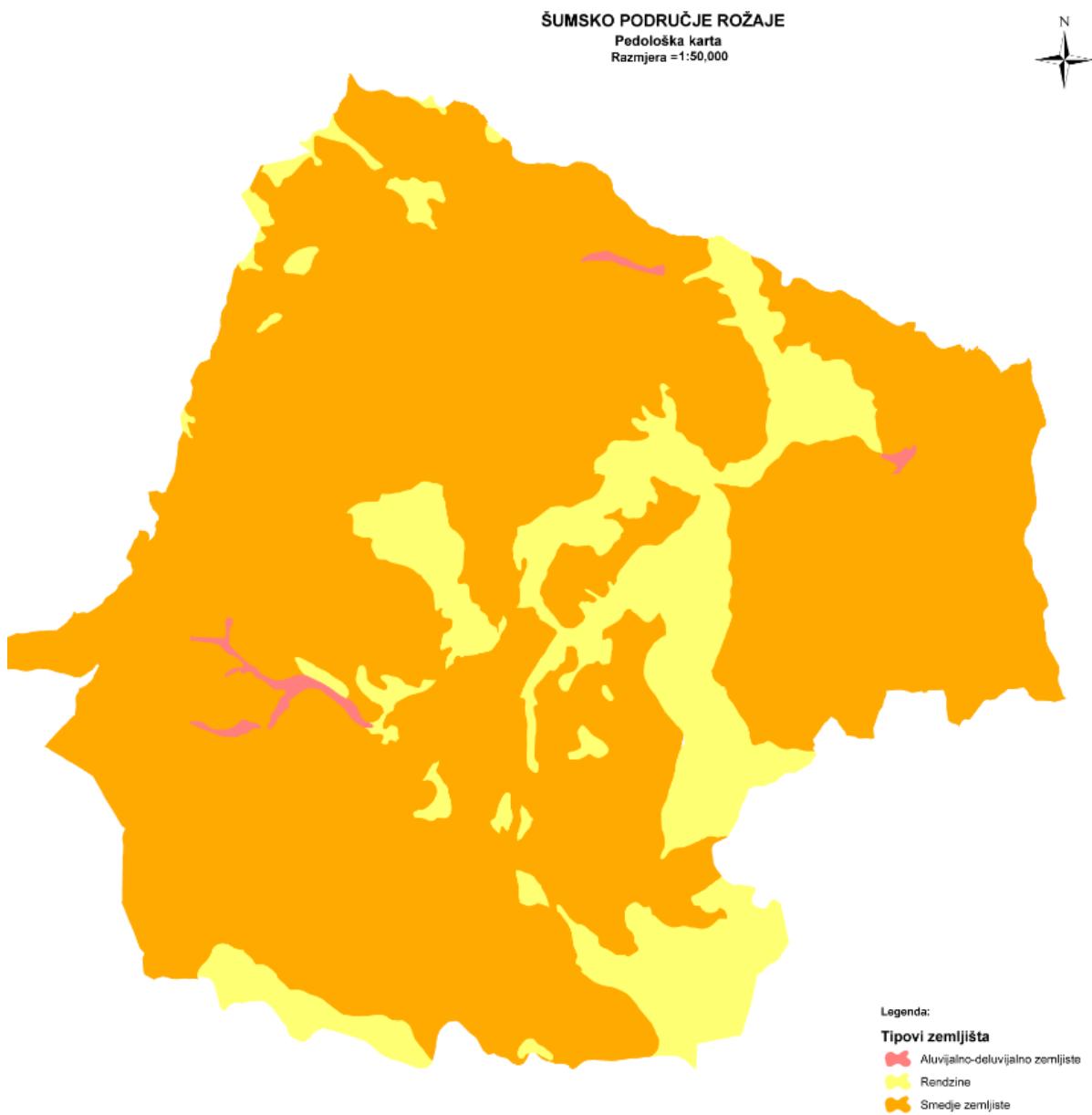
Paleozojski pješčari zauzimaju najveći dio područja. U zavisnosti od vrste škriljaca mogu biti velike razlike u njihovom sastavu, stoga ni zemljišta na njima nijesu svuda ista. Zbog izražene škriljave strukture sve škriljave stijene se lako cijepaju duž osa škriljavosti i relativno dobro raspadaju. Proizvodi raspadanja su različite veličine, a krupniji odlomci čine skelet zemljišta. Boja škriljavih stijena osobito filita je sivkasto-žućkasta, pa se boja podloge prenosi na zemljište. Otuda se na njima obrazuju uglavnom smeđa zemljišta lakog sastava, nešto dublja na blažim nagibima, a plića na strmijim gdje su još podložna i eroziji. Zbog odsustva kalcijum karbonata kako u podlozi tako i u zemljištu i siromaštva bazama, zemljišta na ovim stijenama su kisjela, a uz to skloni brzom zakiseljavanju. Na njima su razvijena smeđa zemljišta, plitka do srednja duboka.

Krečnjaci i dolomiti na ovom području pripadaju prelaznom tipu "merokarst". Prema brojnim geološkim proučavanjima najviše su zastupljeni mezozojski, tj. trijarski, jurski i kredni krečnjaci. Iako potiču iz različitih geoloških perioda, krečnjaci se odlikuju visokim sadržajem kalcijum karbonata, a vrlo malim procentom nerastvornog ostatka, odnosno gline i drugih čestica koje služe kao materijal za obrazovanje zemljišta. Izmiješani su sa dolomitima i dolomitičnim krečnjacima, pa iako pripadaju tvrdim karbonatima, nisu čisti kao krečnjaci kredne i jurske starosti. Kraški fenomen nije onako izražen kao u zoni krednih krečnjaka. Na njima su razvijene renzine vrlo plitko do plitko.

Aluvijalni nanosi obrazovani su od šljunka i pijeska, rijeđe glina. Debljina im iznosi 5-10 m. Javljuju se duž rijeke Županica i Zakamske rijeke.

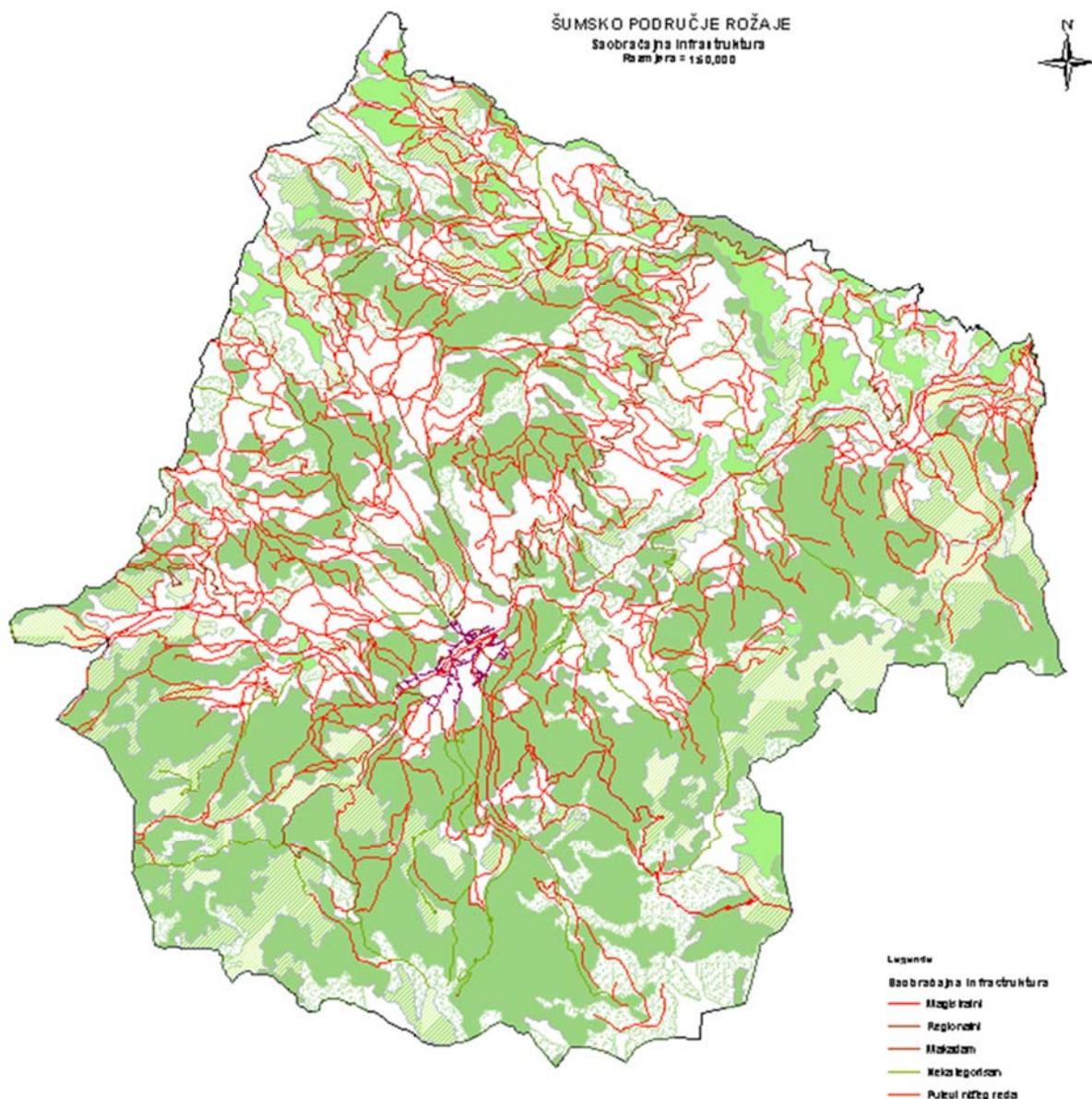
Prostorni raspored geološke podloge kao i tipova zemljišta prikazani su na sljedećim slikama.





2.6. PUTNA INFRASTRUKTURA

Ukupna dužina magistralnih puteva u šumskom području iznosi 28,097 km, a dužina regionalnih puteva iznosi 52,44 km. Magistralni i regionalni putevi čine osnovni kostur saobraćajnica na koje se naslanjaju i nadovezuju mnogobrojni lokalni, šumski i nekategorisani putevi. Dužina lokalnih puteva iznosi cca 200 km, a nekategorisanih puteva cca 100 km. Otvorenost šuma produktivnim putevima iznosi u gazdinskoj jedinici "Bać – Besnik" - 9,2 m/ha, "Balotičke šume" - 9,4 m/ha, "Crnja – Ibarac" - 11,2 m/ha, "Lovničke šume" - 17,6 m/ha, "Paučinske šume" - 28,8 m/ha, "Gornji Ibar" - 11,07m/ha, "Županica" - 14,17 m/ha i "Vučevsko – Biševske šume" - 4,4 m/ha.



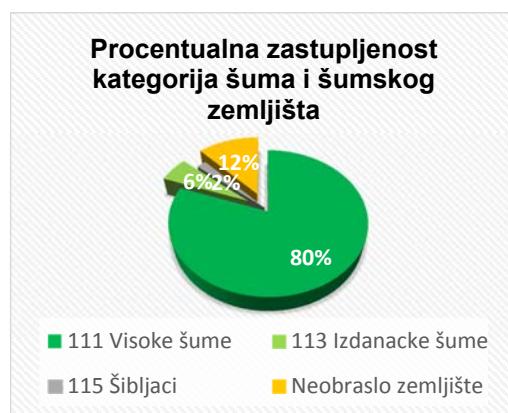
3. STANJE ŠUMA U PODRUČJU

Podaci u ovom poglavlju koji se odnose na površine, zapreminu i prirast dobijeni su usklađivanjem - kombinacijom katastarskih podataka (katastar za područje Rožaja je djelimično uspostavljen), GIS slojeva kao i alfanumeričkih podataka iz programa gazdovanja šumama, kao i podataka iz Prve Nacionalne inventure šuma Crne Gore.

3.1. STRUKTURA POVRŠINA ŠUMSKOG PODRUČJA ROŽAJE

Površina šuma i šumskog zemljišta šumskog područja Rožaje je 28080 ha, što čini 66,9% u odnosu na ukupnu površinu područja odnosno opštine (41983 ha). Površina šuma iznosi 24732 ha što čini 88,1% od ukupne površine šuma i šumskog zemljišta, ili cca 59% od površine opštine. Neobraslo zemljište zahvata 11,9% od ukupne površine područja. Šibljaci zauzimaju nešto manje od 2% obrasle površina.

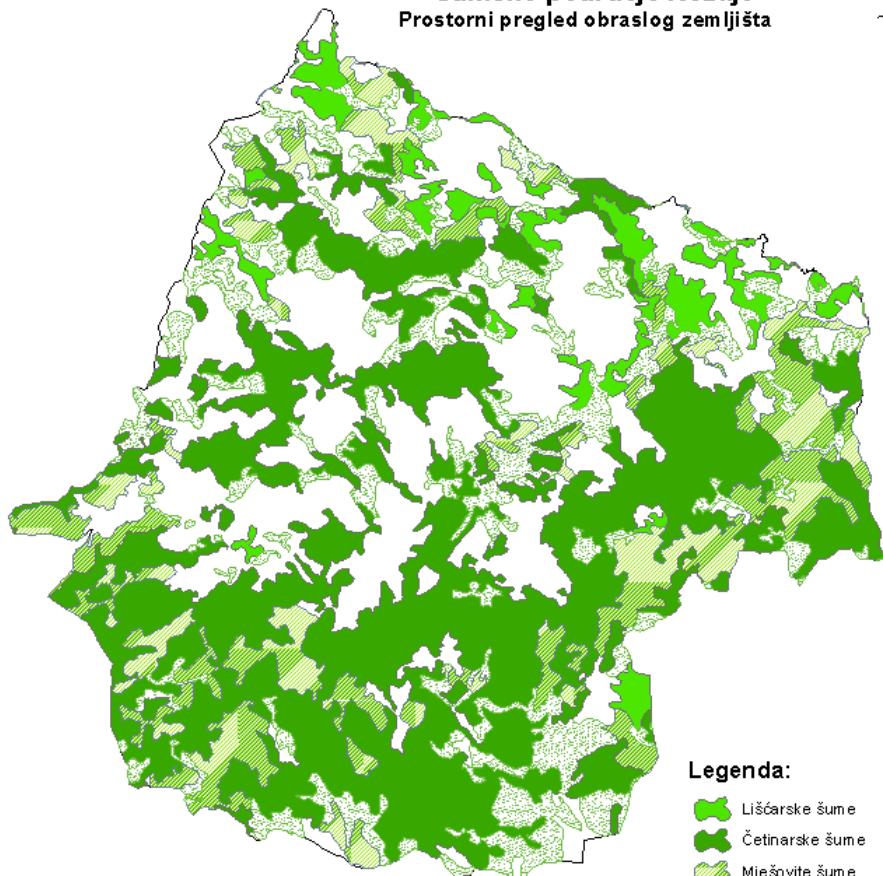
Kategorija šuma i šumskog zemljišta	Površina	
	ha	%
111 Visoke šume	22,634.9	80.6
113 Izdanacke šume	1,588.6	5.7
115 Šibljaci	508.5	1.8
Ukupno obraslo:	24732	88.1
Neobraslo zemljište	3,348.0	11.9
Ukupno:	28,080.0	100.0



U odnosu na vlasništvo 85,8% obrasle površine pripada državnom vlasništvu dok 14.2% otpada na privatno vlasništvo. Od ukupne površine u državnom vlasništvu se nalazi visokih šuma 87,33%, izdanačke šume 65,97% i šibljaci 80,04% od ukupne površine navedenih kategorije.

Kategorija šuma	Državno vlasništvo		Privatno vlasništvo		Ukupno:
	ha	%	ha	%	
111 Visoke šume	19766	87.33	2,868.9	12.7	22,634.9
113 Izdanacke šume	1048	65.97	540.6	34.0	1,588.6
115 Šibljaci	407	80.04	101.5	20.0	508.5
Ukupno:	21221	85.80	3,511.0	14.2	24732

Šumsko područje Rožaje
Prostorni pregled obraslog zemljišta



Legenda:

- Liščarske šume
- Četinarske šume
- Mješovite šume
- Rijetko rastinje i žunje

Površina šuma po sastojinskoj pripadnosti i po vlasništvu prikazani su u sljedećoj tabeli. U državnoj šumi po površini najzastupljenije su sastojine jele i smrče, šume jele, smrče i bukve kao i šume smrče. U privatnim šumama najzastupljenije su sastojine smrče.

Vlasništvo	Sastojinska pripadnost	Površina	
		ha	%
Državno vlasništvo	10, Šume crnog bora	56.54	0.2
	11, Šume molike	11.68	0.0
	13, Šume krivulja	749.28	3.0
	14, Šume ostalih lišćara	46.31	0.2
	15, Šume ostalih četinara	92.92	0.4
	16, Šume munike	2.63	0.0
	17, Šume molike i smrče	1645.48	6.7
	18, Šume bijelog bora	14.91	0.1
	19, Šume bijelog bora i smrče	504.03	2.0
	2, Šume kitnjaka i cera	360.12	1.5
	20, Šume jele i bukve	254.14	1.0
	3, Šume ostalih hrastova	68.12	0.3
	46, Šume cera (Quercus cerris)	49.76	0.2
	5, Šume crnog graba i crnog jasena	359.24	1.5
	50, Šume bukve i crnog graba (Fagus moesiaca i Ostrya carpinifolia)	70.71	0.3
	52, Šume bukve i graba (Fagus moesiaca i Carpinus betulus)	82.56	0.3
	6, Šume bukve	575.28	2.3
	7, Šume bukve, jele i smrče	6626.92	26.8
	8, Šume jele i smrče	7243.19	29.3
	9, Šume smrče	2407.13	9.7
	Ukupno	21220.95	85.8
Privatno vlasništvo	12 Šume graba (Carpinus betulus)	56.2	0.2
	18 Šume bukve (Fagus moesiaca)	224.9	0.9
	19 Šume jele i bukve (Abies alba i Fagus moesiaca)	281.1	1.1
	20 Šume jele, smrce i bukve (Abies alba, Picea abies, Fagus moesiaca)	393.5	1.6
	21 Šume jele i smrce (Abies alba, Picea abies)	562.2	2.3
	22 Šume smrce (Picea abies)	1,368.3	5.5
	24 Šume bijelog bora (Pinus silvestris)	57.3	0.2
	25 Šume bijelog bora i smrce (Pinus silvestris i Picea abies)	112.4	0.5
	28 Šume molike i smrce (Pinus peuce i Picea abies)	168.6	0.7
	37 Ostale šume gde dominiraju cetinarske vrste drveća	59.4	0.2
	38 Ostale šume gde dominiraju liščarske vrste drveća	227.1	0.9
	Ukupno	3,511.0	14.2
	Svega	24731.95	100.0

Po površini u državnim šumama najzastupljenije su šume jele i smrče – 29,3%, zatim šume jele, smrče i bukve – 26,8 % i šume smrče – 9,7 % od ukupne obrasle površine područja. U privatnim šumama najzastupljenije su šume smrče koje zauzimaju 5,5 % od ukupne obrasle površine područja.

3.1.1. Drvna zapremina i zapremski prirast

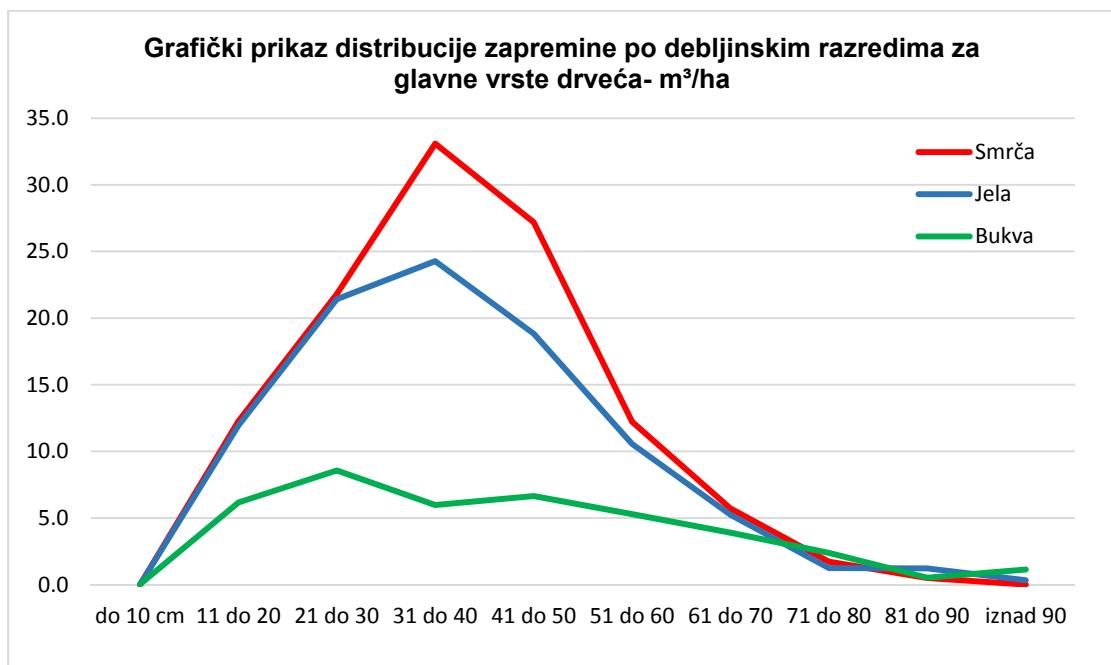
Ukupna zapremina područja iznosi 6.370.963 m³, prosječno 226 m³/ha. Na šume u državnom vlasništvu pripada 87,54% od ukupne zapremine, dok na šume u privatnom vlasništvu otpada 12,46 %.

Kategorija šuma	Državno vlasništvo		Privatno vlasništvo		Ukupno
	m ³	%	m ³	%	
111. Visoke šume	5515634	88.08	746348	11.92	6261982
113. Izdanačke šume	61319	56.27	47662	43.73	108981
Ukupno:	5576953	87.54	794010	12.46	6370963

Na zapreminu visokih šuma otpada 98% od ukupne zapremine a 2% na izdanačke šume. Po zapremini najzastupljenije je smrča – 40,1%, zatim jela 33,9% i bukva 14,5% od ukupne zapremine svih vrsta u području. Ove tri vrste čine cca 90% od ukupne zapremine svih vrsta u području.

U sljedećoj tabeli kao i grafičkom prikazu dat je pregled zapremine glavnih vrsta po debljinskim razredima.

vrsta drveća	svega m ³	ZAPREMINA PO DEBLJINSKIM RAZREDIMA										zapreminske pirast m ³
		do 10 cm	11 do 20	21 do 30	31 do 40	41 do 50	51 do 60	61 do 70	71 do 80	81 do 90	iznad 90	
		O	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Smrča	3,044,122.2	0.0	326,435.7	579,582.6	879,683.2	722,929.1	324,739.2	151,901.7	45,768.1	13,082.6	0.0	91,565.4
Jela	2,527,246.0	0.0	317,547.8	569,373.1	645,412.0	500,805.4	280,604.6	139,177.0	32,923.5	32,540.7	8,862.0	80,953.3
Bukva	1,079,666.9	846.2	163,937.8	227,648.0	158,841.8	176,622.5	140,697.3	103,568.1	63,451.0	14,012.6	30,041.5	19,790.6
Molika	296,278.1	0.0	7,813.5	36,145.1	101,206.0	96,115.8	32,495.5	16,400.0	0.0	0.0	6,102.1	6,032.8
Bijeli bor	133,442.2	0.0	14,735.0	60,382.5	40,156.8	15,830.2	2,337.7	0.0	0.0	0.0	0.0	4,426.9



U ukupnoj zapremini četinari čine 84.2% a lišćari 15,8%. U državnim šumama učešće četinara je 85,6% a lišćara 14,4% od ukupne zapremine državnih šuma. U privatnim šumama učešće četinara je 74,4%, a lišćara 25,6% od ukupne zapremine u privatnim šumama.

Grupa vrste drveća	Zapremina					
	Džavne šume		Privatne šume		Ukupno	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
2, Četinari	4776525.9	85.6	590910.5	74.4	5367436.4	84.2
1, Lišćari	800427.03	14.4	203099.5	25.6	1003526.6	15.8
Ukupno	5576952.93	100.0	794010	100.0	6370962.9	100.0

U sljedećoj tabeli dat je prikaz distribucije drvne zapremine po debljinskim klasama.

Debljinska klasa	%
do 30	33.9
31 - 50	45.7
> 50	20.4

Učešće zapremine iznad 50 cm procentualno je znatno manja u odnosu na masu tanjih stabala što će se u narednom periodu odraziti i na strukturu prinosa.

U sljedećim tabelama dat je prikaz prirasta po kategorijama šuma, vlasništvu, sastojinskoj pripadnosti i vrstama drveća.

Prirast u visokim šumama iznosi 9 m³/ha a u izdanačkim 1,83 m³/ha.

Kategorija šuma	Prirast				Vlasništvo	Prirast m ³
	m ³	m ³ /ha	%	% od V		
111. Visoke šume	203803	9.00	98.59	3.25	1. Državno vlasništvo	181623.7
113. Izdanačke šume	2913.44	1.83	1.41	2.67	2. Privatno vlasništvo	25092.72
Ukupno:	206716.4	8.35	100.00	3.24	Ukupno:	206716.4

Prirast u državnim šumama po jedinici površine nešto je veći nego u privatnim šumama.

Kategorija šuma	Vlasništvo	Prirast			
		m ³	m ³ /ha	%	% od V
111. Visoke šume	1. Državno vlasništvo	180278.00	9.1	87.21	3.3
	2. Privatno vlasništvo	23524.98	8.2	11.38	3.15
	Ukupno:	203802.98	9	98.59	3.25
113. Izdanačke šume	1. Državno vlasništvo	1345.70	1.3	0.65	2.20
	2. Privatno vlasništvo	1567.74	2.9	0.76	3.20
	Ukupno:	2913.44	1.83	1.41	2.67
Ukupno:		206716.42	8.35	100.00	3.24

Najveći prirast je kod šume jele i smrče – 38,6%, zatim kod šume jele, smrče i bukve – 32 %, i kod šume smrče – 12,7% od ukupnog prirasta svih vrsta na području. U privatnim šumama prirast je najveći kod šuma smrče – 6.3 % od ukupnog prirasta svih vrsta na području.

Vlasništvo	Sastojinska pripadnost	Pirast			
		m³	m³/ ha	%	% od V
Državno vlasništvo	8, Šume jеле i smrce	79728.5	11.0	38.6	3.4
	7, Šume bukve, jеле i smrce	66103.3	10.0	32.0	3.1
	17, Šume molike i smrce	12193.5	7.4	5.9	2.6
	9, Šume smrce	13107.3	5.4	6.3	3.7
	19, Šume bijelog bora i smrce	5267.9	10.5	2.5	4.4
	20, Šume jеле i bukve	2429.6	9.6	1.2	3
	6, Šume bukve	1567.3	2.7	0.8	2.1
	52, Šume bukve i graba (Fagus moesiaca i Car)	352.9	4.3	0.2	4.5
	5, Šume crnog graba i crnog jasena	145.0	0.4	0.1	2.7
	18, Šume bijelog bora	230.5	15.5	0.1	4.7
	50, Šume bukve i crnog graba (Fagus moesiaca	135.3	1.9	0.1	3
	46, Šume cera (Quercus cerris)	105.7	2.1	0.1	2.6
	10, Šume crnog bora	74.8	1.3	0.0	2.5
	15, Šume ostalih cettinara	126.2	1.4	0.1	4.7
	11, Šume molike	44.4	3.8	0.0	2
	16, Šume munike	4.3	1.6	0.0	2.2
	Ukupno	181623.7	8.6	87.9	3.3
Privatno vlasništvo	12 Šume graba (Carpinus betulus)	266.1	5.2	0.1	3.2
	18 Šume bukve (Fagus moesiaca)	1631.3	8.0	0.8	2.8
	19 Šume jеле i bukve (Abies alba i Fagus moesiaca)	2939.6	11.5	1.4	2.4
	20 Šume jеле, smrce i bukve (Abies alba, Picea abies, Fagus moesiaca)	3830.1	10.7	1.9	3.1
	21 Šume jеле i smrce (Abies alba, Picea abies)	5283.9	10.4	2.6	2.8
	22 Šume smrce (Picea abies)	9004.9	7.3	4.4	3.8
	24 Šume bijelog bora (Pinus sylvestris)	297.8	5.7	0.1	6.4
	25 Šume bijelog bora i smrce (Pinus sylvestris i Picea abies)	632.4	6.2	0.3	6.1
	28 Šume molike i smrce (Pinus peuce i Picea abies)	429.0	2.8	0.2	3.1
	37 Ostale šume gde dominiraju cettinarske vrste drveća	223.6	4.2	0.1	6.1
	38 Ostale šume gde dominiraju liščarske vrste drveća	484.5	2.4	0.2	3.2
	Ukupno	25029.6	7.9	12.1	3.2
	Svega	206653.3	8.4	100.0	3.24

Državno vlasništvo		Privatno Vlasništvo			
Vrsta drveta	Pirast		Vrsta drveća	Pirast	
	m³	%		m³	%
12, smrca	72734.3	35.19	11 Jela	6937.951	3.36
11, jela	76922.1	37.21	12 Smrca	12193.85	5.90
31, bukva	17164.4	8.30	13 Bijeli bor	558.4882	0.27
16, molika	6599.9	3.19	14 Crni bor	13.67244	0.01
13, bijeli bor	4671.9	2.26	15 Munika	15.68136	0.01
62, meki liščari	940.1	0.45	16 Molika	274.6164	0.13
37, javor gorski	850.4	0.41	31 Bukva	3666.245	1.77
46, jasika	610.4	0.30	39 Jasen bijeli	48.17392	0.02
33, cer	116.0	0.06	40 Jasen crni	56.48109	0.03
45, breza	258.0	0.12	43 Crni grab	200.7898	0.10
14, crni bor	150.7	0.07	45 Obična breza	274.1431	0.13
61, plemeniti liščari	132.8	0.06	46 Jasika	240.9975	0.12
32, kitnjak	6.5	0.00	56 Crna jova	78.94014	0.04
42, obican grab	108.9	0.05	60 Klen	139.71	0.07
38, javor ostali	68.2	0.03	64 Planinski javor	168.6275	0.08
43, crni grab	20.4	0.01	80 Divlja kruska	47.10688	0.02
15, munika	46.0	0.02	82 Divlja trešnja	95.20026	0.05
101, ostale vrste liščara	64.1	0.03	90 Mukinja	18.96817	0.01
19, vajmutov bor	64.4	0.03	Ukupno	25029.64	12.11
40, jasen crni	27.8	0.01	Svega (državno+ privatn)	206716.4	100.00
41, brijest	19.5	0.01			
80, divlja kruška	6.6	0.00			
64, planinski javor	5.1	0.00			
82, divlja trešnja	6.1	0.00			
52, sitnolisna lipa	6.2	0.00			
63, ostali tvrdi liščari	3.3	0.00			
48, jova	18.1	0.01			
60, klen	1.6	0.00			
ukupno	181623.7	87.86			

Posmatrano po vrstama drveća u ukupnoj zapremini prirasta najveće učešće u državnim šumama ima jela – 37.21% smrča - 35.19%, i bukva – 9,31% od ukupnog prirasta svih vrsta u području. U privatnim šumama najveći zapremski prirast ima smrča 5.9% i jela 3,36% od ukupnog prirasta svih vrsta u području.

3.1.2. Stanje državnih šuma u šumskom području Rožaje

3.1.2.1. Stanje po kategorijama šuma i šumskog zemljišta

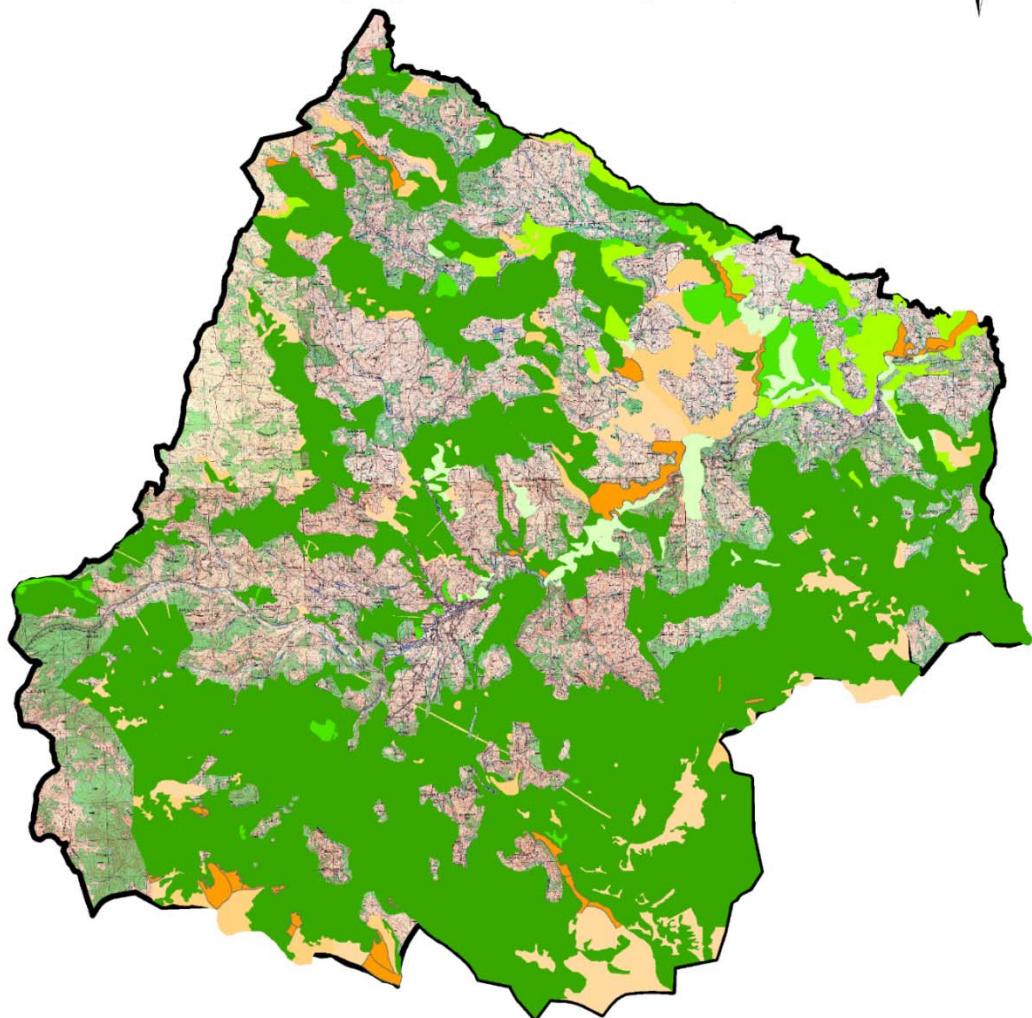
Visoke prirodne šume zahvataju 78,5%, što sa šumskim kulturama čini cca 80% od ukupne površine šuma. Prosječna zapremina visokih prirodnih šuma je 283,3 m³/ha, što je ispod stanišnih potencijala u području. Učešće izdanačkih šuma, šikara i šibljaka je cca 6% i pretežno se nalaze u kanjonima i oko naselja. Prosječna drvena zapremina je 226,3 m³/ha. Ukupno obrasle površine čine 86,1% površine. Neobraslo zemljište čini 13,9 %, od čega neplodno zemljište čini 3,6%, zemljište pogodno za pošumljavanje 4,2% i neobraslo zemljište za ostale namjene čini 6,1% od ukupnog zemljišta.

Stanje po kategorijama šuma i šumskog zemljišta sa određenim parametrima prikazano je u sljedećoj tabeli, grafičkom kartografskom prikazu.

Kategorija šuma i šumskog zemljišta	Površina		Ds (cm)	Hs (m)	Zapremina			Prirast			Zv / V
	ha	%			m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%	
111, Visoka prirodna šuma	19336.9	78.5	23.9	21.1	5478072.1	283.3	98.2	178927.0	9.3	98.5	3.3
112, šumska kultura	429.6	1.7	20.2	19.4	37561.9	87.4	0.7	1351.0	3.1	0.7	3.6
113, izdanacka šuma	1047.8	4.3	11.0	5.3	61319.0	58.5	1.1	1345.7	1.3	0.7	2.2
114, Šikara	22.0	0.1									
115, Šibljaci	384.7	1.6									
Ukupno obrasio:	21221.0	86.1			5576953.0	262.8		181623.7	8.6		3.3
211, Neobraslo - pogodno za pošumljavanje	1041.8	4.2									
212, Neobraslo - neplodno zemljište	878.1	3.6									
213, Neobraslo - za ostale namjene	1501.8	6.1									
Ukupno neobraslo:	3421.7	13.9									
ukupno	24642.7	100.0			5576953.0	226.3	100.0	181623.7	7.4	100.0	3.3



Šumsko područje Rožaje Kategorija šuma i šumskog zemljišta



Legenda:

Kategorija šuma i šumskog zemljišta

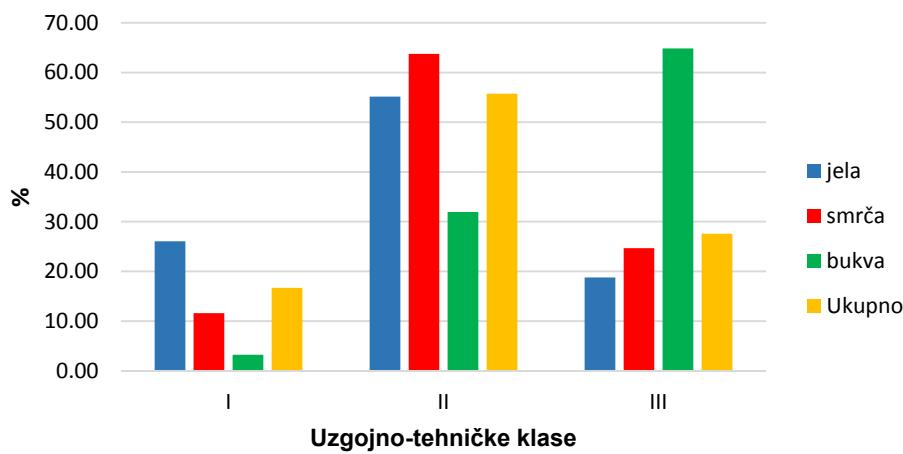
- Visoka prirodna šuma
- Šumska kultura
- Izdanačka šuma
- Šikara
- Šibljaci
- Neobraslo - pogodno za pošumljavanje
- Neobraslo - neplodno zemljište
- Neobraslo - za ostale namjene

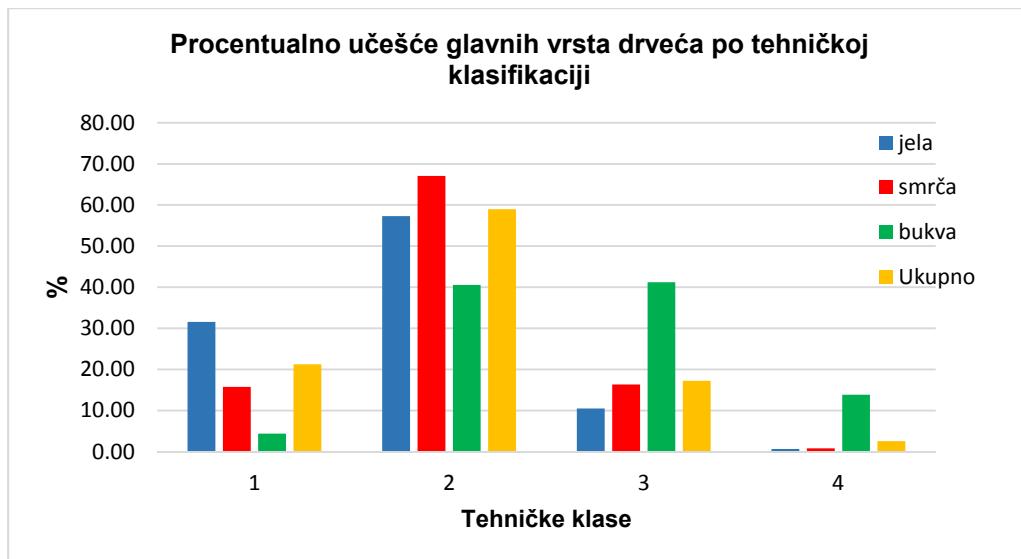
U sledećim tabelama dati su podaci po vrstama drveća, po kategorijama šuma i sumarno, sa osnovnim taksonomim parametrima i po deblijinskim razredima.

Procentualna struktura drvne zalihe glavnih vrsta drveća po kvalitetnim klasama date su u sljedećoj tabeli i grafičkim prikazima.

Gazdinska jedinica	Vrsta drveća	Uzgojno-tehnička klasifikacija -				Tehnička klasifikacija - %				
		I	II	III	Ukupno	1	2	3	4	Ukupno
Bac - Besnik	jela	33.05	47.47	19.48	100.00	36.37	60.81	2.81	0.00	100
	smrča	14.49	60.04	25.47	100.00	15.98	80.31	3.71	0.00	100
	bukva	4.25	43.18	52.56	100.00	4.99	66.16	28.85	0.00	100
	Ukupno	22.43	49.27	28.30	100.00	24.76	66.33	8.91	0.00	100
Balotičke šume	jela	13.55	68.24	18.22	100.00	13.61	68.67	17.66	0.06	100
	smrča	6.55	73.96	19.49	100.00	6.55	74.11	19.29	0.06	100
	bukva	1.63	33.87	64.50	100.00	1.63	33.87	64.12	0.38	100
	Ukupno	8.67	66.74	24.59	100.00	8.70	66.98	24.23	0.10	100
Crnja - Ibarac	jela	8.13	75.37	16.51	100.00	8.66	83.27	8.07	0.01	100
	smrča	5.28	77.68	17.05	100.00	5.73	88.37	5.85	0.04	100
	bukva	2.38	30.63	66.99	100.00	3.18	41.60	54.45	0.76	100
	Ukupno	6.21	75.61	18.18	100.00	6.70	85.32	7.93	0.05	100
Gornji Ibar	jela	8.16	72.18	19.66	100.00	10.48	62.16	23.88	3.47	100
	smrča	5.69	67.06	27.25	100.00	7.02	53.62	35.42	3.95	100
	bukva	1.19	40.65	58.16	100.00	1.93	24.46	46.56	27.05	100
	Ukupno	6.10	65.28	28.62	100.00	7.78	52.94	31.99	7.29	100
Lovničke šume	jela	21.55	59.87	18.59	100.00	26.69	67.55	5.63	0.13	100
	smrča	12.20	67.28	20.52	100.00	26.69	67.55	5.63	0.13	100
	bukva	0.00	0.00	0.00	0.00					
	Ukupno	14.72	65.28	20.00	100.00	26.69	67.55	5.63	0.13	100
Paučinske šume	jela	51.36	31.46	17.18	100.00	67.47	21.56	10.45	0.52	100
	smrča	20.40	37.19	42.41	100.00	32.42	36.81	29.67	1.10	100
	bukva	1.86	7.11	91.03	100.00	2.76	13.53	39.88	43.84	100
	Ukupno	29.87	28.68	41.45	100.00	41.40	25.60	23.52	9.48	100
Županica	jela	39.90	38.82	21.28	100.00	54.92	34.86	10.03	0.18	100
	smrča	27.74	40.94	31.32	100.00	39.52	43.75	16.50	0.23	100
	bukva	7.45	22.65	69.90	100.00	13.05	32.27	51.57	3.11	100
	Ukupno	30.60	37.59	31.81	100.00	43.04	38.22	18.15	0.58	100
Ukupno za područje	jela	26.05	55.16	18.79	100.00	31.57	57.30	10.48	0.65	100
	smrča	11.60	63.74	24.66	100.00	15.76	67.08	16.36	0.80	100
	bukva	3.21	31.95	64.84	100.00	4.40	40.53	41.22	13.85	100
	Ukupno	16.68	55.74	27.58	100.00	21.25	58.95	17.23	2.58	100

Procentualno učešće glavnih vrsta drveća po uzgojno-tehničkoj klasifikaciji





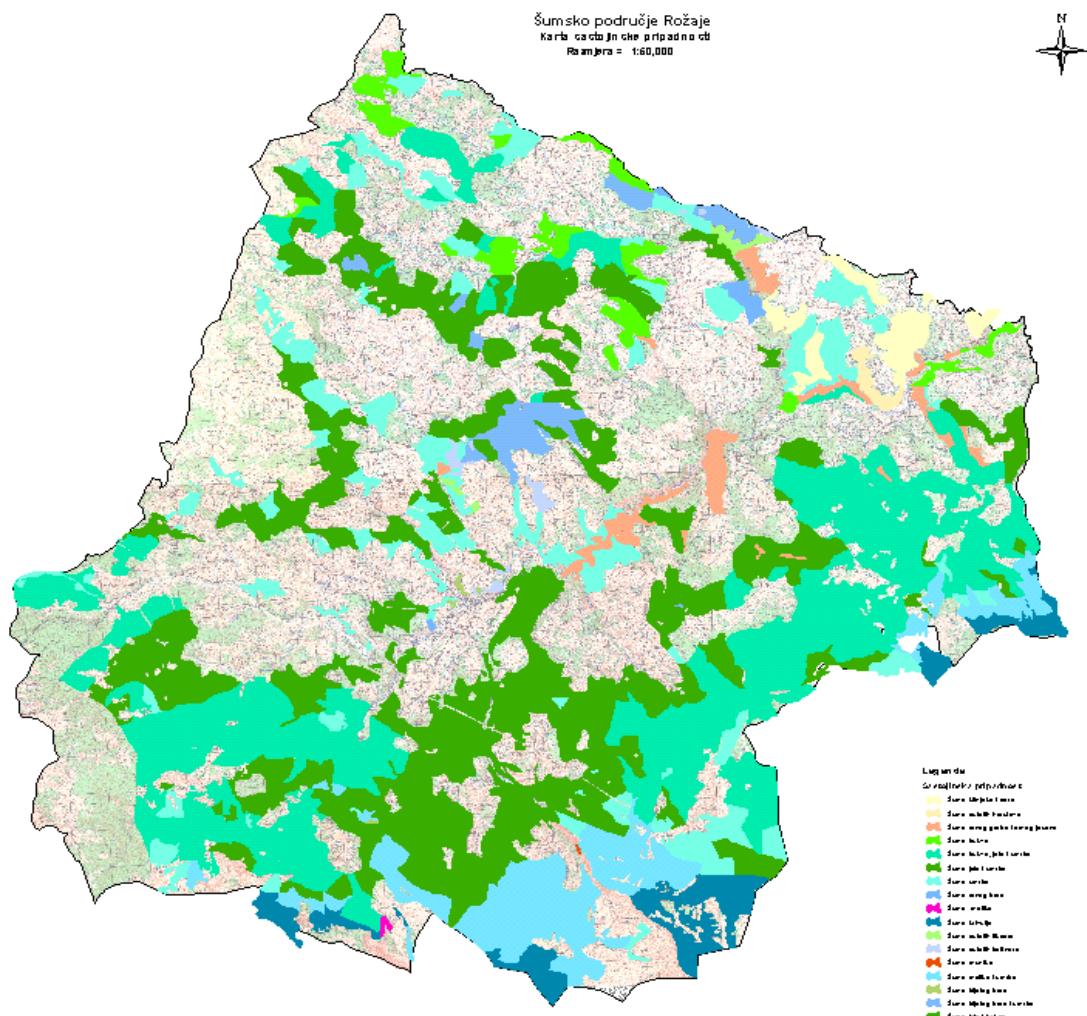
Iz datih podataka vidi se da je učešće jеле i smrče u prvoj klasi i po uzgojno-tehničkoj i tehničkoj klasifikaciji relativno malo, dok je druga klasa najzastupljenija, a kod bukve po uzgojno-tehničkoj klasifikaciji najzastupljenija je treća i druga klasa dok prva klasa ima sasvim malo učešće.

3.1.2.2. Stanje šuma po sastojinskoj pripadnosti

Šumske zajednice kao prirodne cjeline nastale su uzajamnim odnosima biljnih vrsta i staništa u različitim područjima u toku istorijskog razvoja vegetacije. Njihov zajednički život počiva na vrlo složenim uzajamnim odnosima koji su nastali kao rezultat dugotrajnog istorijskog procesa međusobne konkurenkcije i uzajamnog prilagođavanja vrsta, kao i njihove adaptacije prema uslovima sredine. Kao i na drugim područjima i ovdje je šumska vegetacija tokom razvoja imala i dinamiku razvoja koja je najčešće posljedica zooantropogenih uticaja. Šumske zajednice su više ili manje ograničene i da u svom prostranstvu imaju srazmjerno istu kombinaciju ekoloških uslova.

Na šumskom području Rožaje do sada je izdvojeno 20 sastojinskih pripadnosti. U sljedećoj tabeli prikazane su sastojinske pripadnosti sa osnovnim taksacionim parametrima, i dat je kartografski prikaz rasprostranjenost, a u narednom dijelu dati su opisi pojedinih sastojina.

Sastojinska pripadnost	P ha	P %	Ds (cm)	Hs (dm)	V	V (%)	V ha	Iv	Zv (%)	Zvha
Šume kitnjaka i cera	360.12	1.70	9.58		12763.88	0.23	35.44	0.00	0.00	0.00
Šume ostalih hrastova	68.12	0.32	9.43		2234.34	0.04	32.80	0.00	0.00	0.00
Šume crnog graba i crnog jasena	359.24	1.69	12.34	8.47	5376.26	0.10	14.97	144.99	0.08	0.40
Šume bukve	575.28	2.71	18.11	12.89	73025.50	1.31	126.94	1567.32	0.86	2.72
Šume bukve, jele i smrče	6626.92	31.23	25.90	20.27	2104652.07	37.74	317.59	66103.27	36.40	9.97
Šume jele i smrče	7243.19	34.13	24.53	19.91	2316469.01	41.54	319.81	79728.50	43.90	11.01
Šume smrče	2407.13	11.34	25.60	17.96	352930.87	6.33	146.62	13107.32	7.22	5.45
Šume crnog bora	56.54	0.27	24.99	17.06	2988.88	0.05	52.86	74.83	0.04	1.32
Šume molike	11.68	0.06			2219.20	0.04	190.00	44.38	0.02	3.80
Šume kruvitja	749.28	3.53				0.00				
Šume ostalih lišćara	46.31	0.22	14.69		1623.38	0.03	35.05	0.00	0.00	0.00
Šume ostalih četinara	92.92	0.44	22.14	15.97	2683.03	0.05	28.87	126.24	0.07	1.36
Šume munike	2.63	0.01	18.59	15.94	190.59	0.00	72.47	4.27	0.00	1.62
Šume molike i smrče	1645.48	7.75	27.76	21.15	476965.68	8.55	289.86	12193.51	6.71	7.41
Šume bijelog bora	14.91	0.07	27.96	19.57	4877.51	0.09	327.13	230.47	0.13	15.46
Šume bijelog bora i smrče	504.03	2.38	23.58	17.36	120649.36	2.16	239.37	5267.89	2.90	10.45
Šume jele i bukve	254.14	1.20	30.08	20.60	80606.09	1.45	317.17	2429.56	1.34	9.56
Šume cera (Quercus cerris)	49.76	0.23	14.78	11.86	4136.65	0.07	83.13	105.70	0.06	2.12
Šume bukve i crnog graba	70.71	0.33	16.82	11.10	4473.67	0.08	63.27	135.34	0.07	1.91
Šume bukve i graba	82.56	0.39	13.68	10.71	7795.45	0.14	94.42	352.87	0.19	4.27
UKUPNO	21220.95	100.00			5576952.93	100.00		181623.74	100.00	

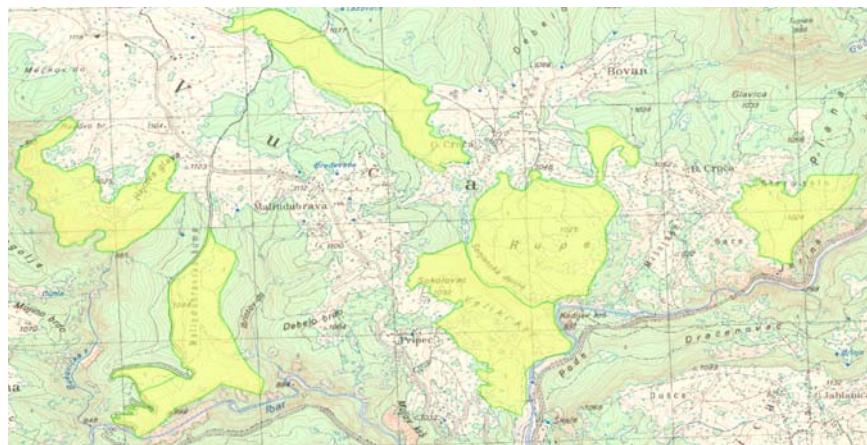


Iz tabelarnih podataka kao i kartografskog prikaza vidi se da su površinski najzastupljenije sastojine jele i smrče – 34,13% i sastojine bukve, jele i smrče – 31,23% od ukupne obrasle površine područja. I u odnosu na drvenu zalihu najveće

učešće imaju sastojine jele i smrče – 41,54% i sastojine bukve, jele i smrče – 37.74% od ukupne drvne zalihe.

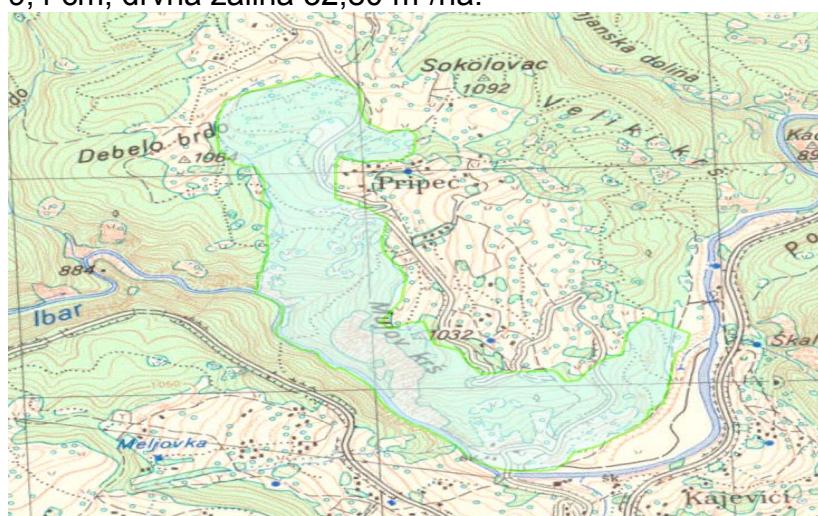
Šume kitnjaka i cera

Šume kitnjaka i cera javljaju se u gazdinskoj jedinici "Vučansko - Biševske šume" na površini od 360,12 ha, što čini 1,67% od obrasle površine područja, na strmom terenu (21-30°), na prosječnoj nadmorskoj visini cca 1000 mnv. Javljuju se u obliku izdanačkih šuma i šikara na plitkim do srednje dubokim zemljistima, rendzinama, smeđe krečnjačko i na kiselo smeđem zemljisu, Podlogu čine tvrdi krečnjaci i dolomiti kao i pješčari. Glavne vrste drveća su hrast kitnjak i cer, sa primjesama grab obični i jasen bijeli. Prosječne taksacione vrijednosti: omjer smjese: 0,11 kitnjak, cer 0,89, visinski stepen 11, srednji prečnik 9,58 cm,drvna zaliha 35,44 m³/ha.



Šume kitnjaka

Šume kitnjaka javljaju se u gazdinskoj jedinici "Vučansko - Biševske šume" na površini od 68,12 ha, ili 0,32% od ukupne obrasle površine područja, na strmom terenu (21-30°), na prosječnoj nadmorskoj visini cca 1000 mnv. Javljuju se u obliku izdanačkih šuma na plitkim do srednje dubokim zemljistima, rendzinama, smeđe krečnjačko i na kiselo smeđem zemljisu, Podlogu čine tvrdi krečnjaci i dolomiti kao i pješčari. Glavne vrste drveća su hrast kitnjak, sa primjesama grab obični i jasen bijeli. Prosječne taksacione vrijednosti: omjer smjese: 1.0 kitnjak, visinski stepen 11, srednji prečnik 9,4 cm,drvna zaliha 32,80 m³/ha.

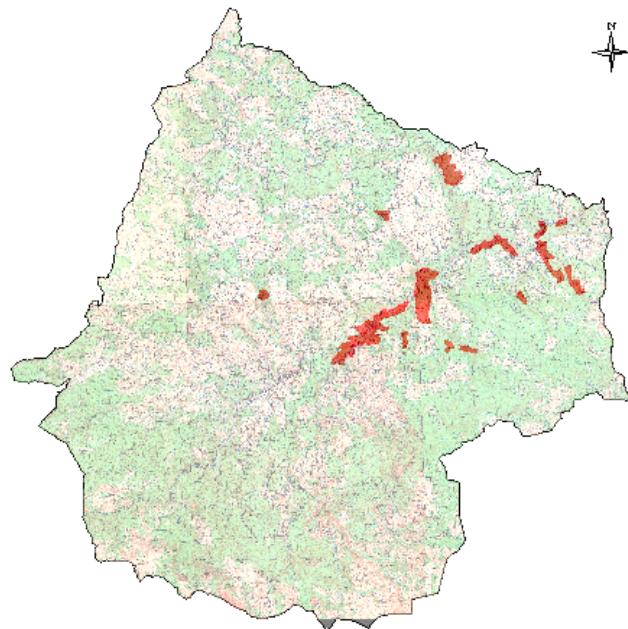


Šume crnog graba i crnog jasena

Šume crnog graba i crnog jasena javljaju se u gazdinskim jedinicama "Bać – Besnik", "Vučansko - Biševske šume" i u "Lovničkim šumama", na površini od 359,24 ha, ili na 1,69% obrasle površine područja, na strmom terenu (20-35°), na prosječnoj nadmorskoj visini od 800 do 1200 mnv. Javljuju se u obliku izdanačkih šuma i šikara na plitkim do srednje dubokim zemljištima, rendzinama i smeđe krečnjačko, Podlogu čine tvrdi krečnjaci i dolomiti kao i pješčari. Glavne vrste drveća su crni grab i crni jasen, sa primjesama grab obični, cer, kitnjak, plemeniti lišćari, bukva, jela i smrča..

Šumsko područje Rožaje

Teritorijalna rasprostranjenost sastojina crnog graba i crnog jasena



Legenda:

■ šume crnog graba i crnog jasena

Šume bukve

Šume bukve javljaju se u gazdinskim jedinicama "Paučinske šume" i "Bać – Besnik", na površini od 575,28 ha, ili 2,71% od obrasle površine područja, na strmom terenu (20-35°), na prosječnoj nadmorskoj visini od 800 do 1500 mnv. Javljuju se u obliku izdanačkih šuma i šikara u gazdinskoj jedinici "Bać – Besnik" a manjim dijelom i u gazdinskoj jedinici "Paučinske šume". Visoke bukove šume javljaju se u gazdinskoj jedinici "Paučinske šume". Bukove sastojine javljaju se na karbonatno-silikatnoj podlozi, na tvrdim krečnjacima i dolomitom kao i na pješčaru. U visokim bukovim šumama u spratu drveća prisutni su jela, smrča, gorski javor, obični javor, bijeli jasen, lipa i druge lišćarske vrste, dok u izdančkim šumama javlja se i cer, crni grab i crni jasen.

Prosječne taksacione vrijednosti: omjer smjese: 0,95 bukva, 0,33 četinari i 0,17 ostale vrste lišćara, visinski stepen 11, srednji prečnik 18,1 cm, srednja visina 12,89 m,drvna zaliha 126,94 m³/ha.

Prosječne taksacione vrijednosti po vrstama drveća date su u sljedećoj tabeli.

Vrsta drveta	Ds (cm)	Hs (dm)	V	V ha	Iv	Zvha
jela	23.49	13.70	871.67	25.47	26.00	0.76
smrča	22.00	13.91	4769.95	43.29	159.96	1.45
bukva	17.52	13.61	68177.13	266.74	1469.23	5.75
cer	22.50	11.61	2459.87	88.51	34.45	1.24
javor gorsk	9.17	12.48	174.32	18.81	5.27	0.57
javor ostali	16.07	15.33	193.48	9.65	6.96	0.35
običan gra	12.92	8.96	1635.81	299.60	48.39	8.86
cni grab	9.15		0.00	0.00	0.00	0.00
lipa	14.53		0.00	0.00	0.00	0.00
breza	13.30	9.73	695.86	6.10	32.95	0.29
jasika	14.77	13.19	535.13	24.29	21.88	0.99
jova	8.06	3.15	108.83	6.14	12.10	0.68
plremeniti li	18.31	8.29	97.80	10.14	2.70	0.28
meki liščar	18.33	42.05	5.06	0.32	0.23	0.01
ostali tvrdi	13.50		0.00	0.00	0.00	0.00

Distribucija zapremina šume bukve po deblijinskom razredima prikazana je u sljedećoj tabeli i grafičkom prikazu.

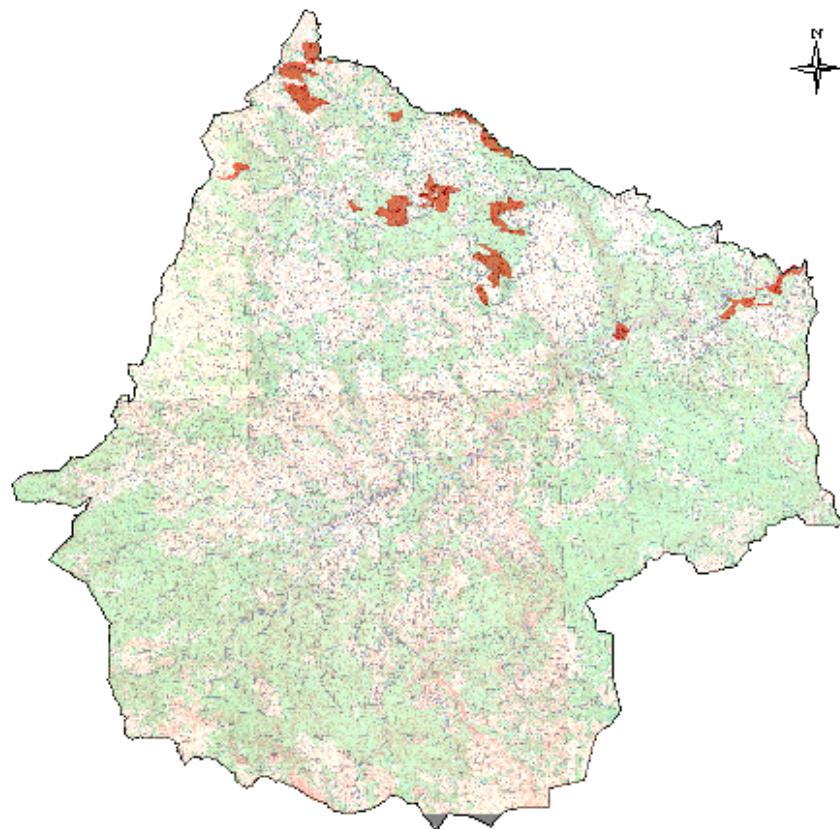
Vrsta drveta	Zapremina šume bukve									
	po deblijinskom razredima m ³ /ha									
	<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	>90
jela	0.00	5.48	9.28	4.01	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00
smrča	0.00	3.28	8.10	10.56	14.07	4.42	2.99	0.00	0.00	0.00
bukva	3.03	33.14	81.60	84.62	83.37	58.91	31.00	12.08	5.56	6.95
cer	0.00	3.59	5.47	0.00	14.41	6.67	0.00	0.00	0.00	0.00
javor ostali	0.00	2.59	2.92	0.00	4.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
breza	1.56	0.00	2.76	0.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ukupno:	4.59	48.07	110.13	99.77	115.99	74.00	34.00	12.08	5.56	6.95

Procentualna deblijinska struktura zalihe po vrstama drveća i deblijinskim razredima prikazana je u narednoj tabeli i grafičkom prikazu.

Vrsta drveta	Procentualna deblijinska struktura zalihe										
	po deblijinskom razredima %										
	<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	>90	Ukupno
jela	0.00	24.05	40.74	17.63	0.00	17.58	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
smrča	0.00	7.56	18.66	24.32	32.39	10.18	6.89	0.00	0.00	0.00	100.00
bukva	0.76	8.28	20.39	21.14	20.83	14.72	7.75	3.02	1.39	1.74	100.00
cer	0.00	11.91	18.14	0.00	47.82	22.14	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
javor ostali	0.00	26.81	30.28	0.00	42.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
breza	31.89	0.00	56.41	11.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
Ukupno:	0.85	8.45	20.68	20.97	21.10	14.54	7.56	2.88	1.32	1.65	100.00

Šumsko područje Rožaje

Teritorijalna rasprostranjenost sastojina bukve



Legenda:

■ šume bukve

Šume bukve, jele i smrče

Šume bukve, jele i smrče javljaju se u gazdinskim jedinicama "Paučinske šume", "Bać – Besnik", "Balotičke šume", "Gornji Ibar" "Županica" na površini od 6.627ha, odnosno na 31,23% od obrasle površine područja, na nadmorskoj visini od 1.000 do 1800 mnv. Šume bukve, jele i smrče po površini najviše je zastupljena u gazdinskoj jedinice "Bać – Besnik" – 38,2%, "Gornji Ibar" – 20,34%, "Županica" 18,36%, "Balotičke šume" – 14,72% i u "Paučinske šume" - 8,38%. Javljuju se na karbonatno-silikativnoj podlozi, na tvrdim krečnjacima i dolomitu kao i na pješčaru. U šumama bukve, jele i smrče u spratu drveća prisutni su bukva, jela i smrča kao glavne vrste, a od sporednih vrsta prisutni su bijeli i crni bor, molika, munika, a od lišćara gorski javor, obični javor, breza, jasika i druge lišćarske vrste,

Prosječne taksacione vrijednosti: omjer smjese: 0,95 bukva, 0,33 četinari i 0,17 ostale vrste lišćara, visinski stepen 11, srednji prečnik 25,9 cm (24,3 – 30,19 cm) , srednja visina 20,27 m, (15,61 – 26,72 m),drvna zaliha 317,59 m³/ha (217,7 – 400,57 m³/ha), zapreminske prirose po ha 9,97 m³/ha (6,57 – 11,68 m³/ha).

Prosječne taksacione vrijednosti po vrstama drveća date su u sljedećoj tabeli.

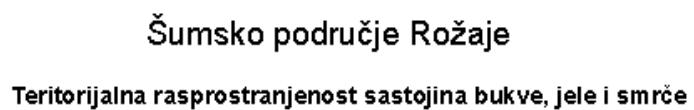
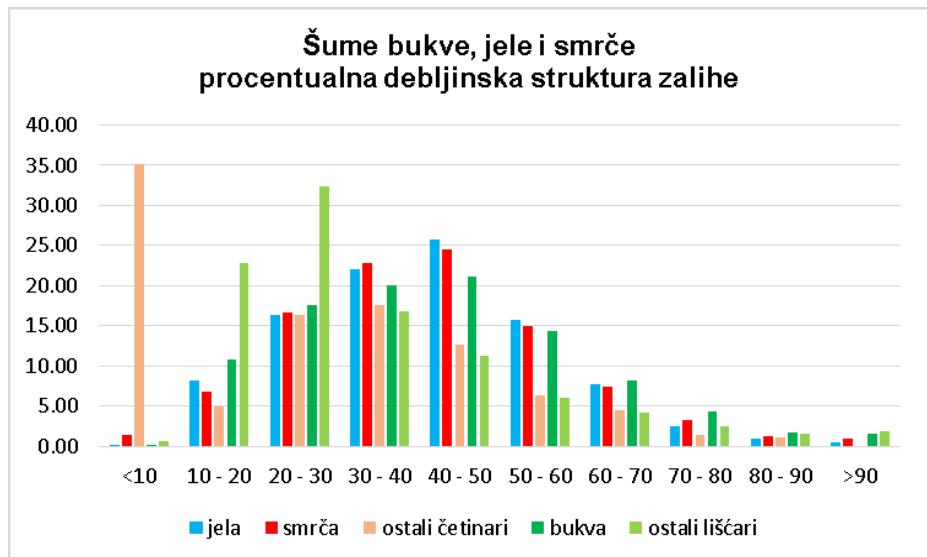
Vrsta drveta	Hs (dm)	Ds (cm)	Visinski stepen	V ha	Zvha
11. Jela	20.19	23.99	9.65	137.00	4.67
12. Smrča	21.10	26.33	12.97	74.30	2.35
13. Bijeli bor	20.35	31.04	13.36	5.76	0.16
14. Crni bor	15.20	27.00	14.00	4.75	0.00
15. Munika	9.28	29.53	20.00	7.36	0.10
16. Molika	16.71	31.29	15.96	6.83	0.18
31. Bukva	19.38	25.04	12.93	78.74	1.70
33. Cer	12.22	38.89	10.20	10.84	0.20
37. Javor gorski	19.98	32.75	14.72	3.67	0.07
38. Javor ostali	21.58	41.19	14.65	6.10	0.12
43. Crni grab	0.00	15.31	0.00	0.00	0.00
45. Breza	17.28	18.35	6.60	3.61	0.10
46. Jasika	25.63	31.32	8.27	7.53	0.18
48. Jova	8.44	18.50	20.00	5.73	0.35
61. Plemeniti liščari	16.14	27.13	16.73	5.12	0.13
62. Meki liščari	19.60	23.32	12.71	9.01	0.21
63. Ostali tvrdi liščari	0.00	28.93	0.00	0.00	0.00

Distribucija zapremine po deblijinskim razredima prikazana je u sljedećoj tabeli i grafičkom prikazu.

Vrsta drveta	Zapremina šume bukve, jеле i smrče po deblijinskom razredima m³/ha									
	<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	>90
jela		57.38	113.38	153.54	179.27	109.43	53.88	17.60	6.17	2.96
smrča		23.68	57.61	79.19	85.16	51.61	25.57	11.31	4.23	3.29
ostali četinari		1.43	4.76	5.10	3.68	1.85	1.32	0.40	0.32	0.00
bukva		40.06	64.90	74.04	78.50	53.27	30.50	16.21	6.45	5.92
ostali liščari		6.11	8.68	4.52	3.05	1.62	1.12	0.68	0.42	0.49
Ukupno:	28.06	53.84	67.94	75.22	46.90	24.17	10.00	3.79	2.79	

Procentualna deblijinska struktura zalihe po vrstama drveća i deblijinskim razredima prikazana je u narednoj tabeli i grafičkom prikazu.

Vrsta drveta	Procentualna deblijinska struktura zalihe po deblijinskom razredima %										
	<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	>90	Ukupno
jela	0.23	8.25	16.31	22.09	25.79	15.74	7.75	2.53	0.89	0.43	100.00
smrča	1.37	6.84	16.63	22.86	24.59	14.90	7.38	3.27	1.22	0.95	100.00
ostali četinari	35.22	4.91	16.34	17.53	12.64	6.34	4.53	1.38	1.10	0.00	100.00
bukva	0.11	10.82	17.53	20.00	21.20	14.39	8.24	4.38	1.74	1.60	100.00
ostali liščari	0.63	22.75	32.31	16.83	11.34	6.05	4.17	2.54	1.57	1.83	100.00
Ukupno:	0.66	8.91	17.10	21.58	23.90	14.90	7.68	3.18	1.21	0.89	100.00



Legenda:
■ sastojine bukve jеле smrće

Šume jеле i smrče

Šume jеле i smrče javljaju se u svim gazdinskim jedinicama na površini od 7243,19 ha, odnosno na 34,13% od ukupne obrasle površine u području, na nadmorskoj visini od 1.000 do 1800 mnv. Šume jеле i smrče po površini najviše je zastupljena u gazdinskoj jedinice "Crnja – Ibarac" 25,96%, "Balotičke šume" – 15,09%, "Paučinske šume" – 14,20%. "Lovničke šume" 12,27%, "Bač – Besnik" – 11,13%, "Gornji Ibar" – 9,95%,

“Županica” 9,95%, “Vučansko - Biševske šume” -1,45%. Javljuju se na karbonatno-silikativnoj podlozi, na tvrdim krečnjacima i dolomit u pješčaru. U šumama jele i smrče u spratu drveća prisutni su jela – 45,2% i smrča – 47,1% kao glavne vrste, a od sporednih vrsta prisutni su bijeli i crni bor, molika, munika, a od lišćara bukva, gorski javor, obični javor, breza, jasika i druge lišćarske vrste.

Prosječne taksacione vrijednosti: omjer smjese: 0,45 jela, 0,47 smrča, 0,04 ostali četinari, 0,02 bukva i 0,02 ostale vrste lišćara, visinski stepen 11,88, srednji prečnik 24,53 cm, srednja visina 19,91 m,drvna zaliha 319,81 m³/ha, zapreminske priraste po ha 11,01 m³/ha.

Prosječne taksacione vrijednosti za glavne vrste drveća:

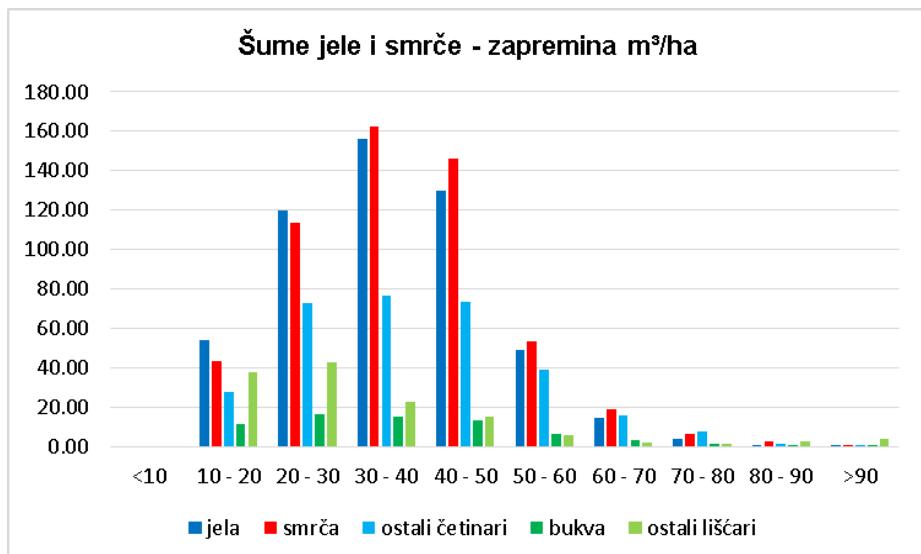
- jela - visinski stepen 9,40 (3 – 19), srednji prečnik 23,57cm (19,64 – 26,96 cm), srednja visina 20,68m (10,61 – 29,95m),drvna zaliha 141,05 m³/ha (31,90 – 255,97 m³/ha , zapreminske priraste po ha 4,97 m³/ha (1,04 – 7,56 m³/ha);
- smrča - visinski stepen 12,58 (4 – 20), srednji prečnik 24,97cm (17,21 – 30,64 cm), srednja visina 21,29 m (11,63 – 27,50 m),drvna zaliha 140,23 m³/ha (41,30 – 373,13 m³/ha , zapreminske priraste po ha 4,60 m³/ha (2,39 – 11,49 m³/ha)
-

Prosječne taksacione vrijednosti po vrstama drveća date su u sljedećoj tabeli.

Vrsta drveta	Hs (dm)	Ds (cm)	Visinski stepen	V ha	Zvha
11. Jela	20.68	23.57	9.40	141.05	4.97
12. Smrča	21.29	24.97	12.58	140.23	4.60
13. Bijeli bor	17.34	26.51	14.02	15.45	0.47
14. Crni bor	12.30	25.21	13.00	3.83	0.03
15. Munika	12.93	42.19	20.00	17.04	0.25
16. Molika	19.08	25.41	11.38	16.54	0.43
31. Bukva	19.99	23.81	12.33	14.05	0.34
37. Javor gorski	19.29	34.57	14.85	3.19	0.05
38. Javor ostali	19.28	24.00	14.50	2.69	0.07
43. Crni grab	0.00	17.08	0.00	0.00	0.00
45. Breza	14.39	18.71	10.91	1.96	0.06
46. Jasika	22.44	24.43	11.66	3.80	0.11
61. Plemeniti liščari	14.70	23.29	17.17	4.31	0.10
62. Meki liščari	16.32	19.18	12.61	13.75	0.40
63. Ostali tvrdi liščari	14.31	20.52	10.18	0.52	0.01
100. Ostale vrste u odseku	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

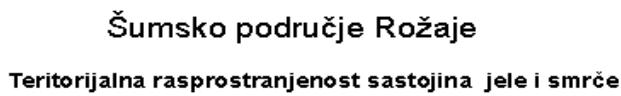
Distribucija zapremine po deblijinskim razredima prikazana je u sljedećoj tabeli i grafičkom prikazu.

Vrsta drveta	Zapremina šume jela i smrča									
	po deblijinskom razredima m ³ /ha									
<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	>90	
jela		53.74	120.07	156.13	130.07	49.02	14.37	3.93	0.70	0.63
smrča		43.47	113.68	162.57	146.31	53.34	18.90	6.47	2.33	0.30
ostali četinari		27.76	72.77	76.82	73.26	39.02	15.72	7.78	1.14	0.70
bukva		11.13	16.36	14.96	13.18	6.50	3.21	1.07	0.50	0.38
ostali liščari		37.44	42.67	22.77	15.18	5.51	2.18	1.51	2.52	3.64
Ukupno		30.13	69.70	92.07	79.31	29.39	9.77	3.03	0.93	0.35



Procentualna debljinska struktura zalihe po vrstama drveća i debljinskim razredima prikazana je u narednoj tabeli i grafičkom prikazu.

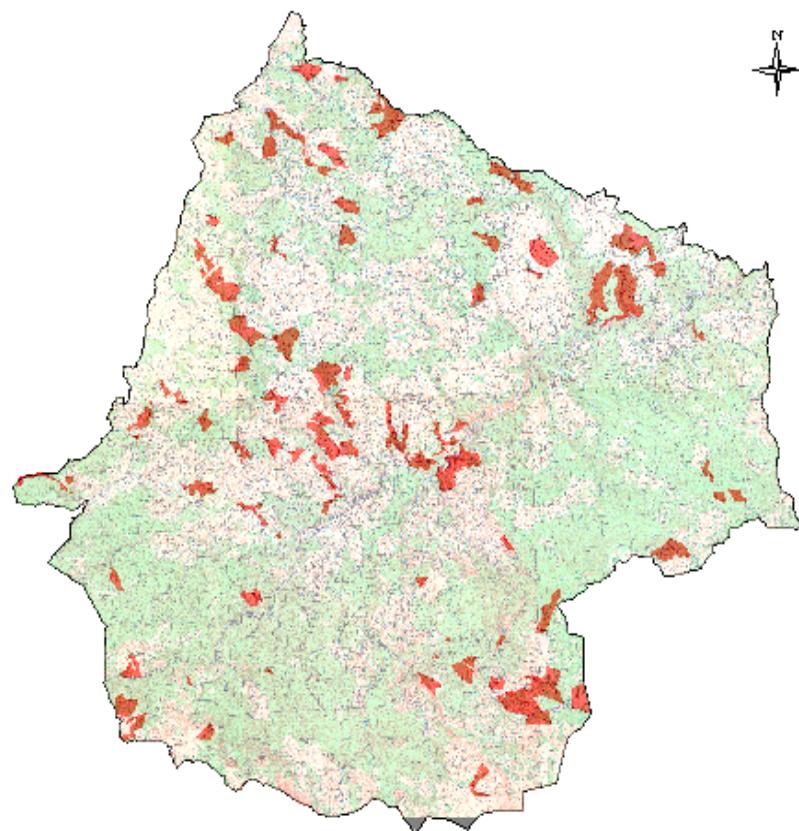
Vrsta drveta	Procentualna debljinska struktura zalihe po debljinskom razredima %										
	<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	>90	Ukupno
	0.25	10.14	22.66	29.46	24.54	9.25	2.71	0.74	0.13	0.12	100.00
jela	0.42	7.91	20.68	29.58	26.62	9.70	3.44	1.18	0.42	0.05	100.00
smrča	0.99	9.47	25.56	29.61	23.36	7.19	2.94	0.45	0.28	0.14	100.00
ostali četinari	0.87	16.40	24.10	22.04	19.42	9.57	4.73	1.57	0.73	0.56	100.00
bukva	0.29	34.50	37.17	15.46	6.68	2.58	0.97	0.96	0.40	0.99	100.00
ostali liščari	0.37	9.54	22.07	29.15	25.11	9.30	3.09	0.96	0.29	0.11	100.00
Ukupno:											



Legenda:
■ šume jele i smrće

Šumsko područje Rožaje

Teritorijalna rasprostranjenost sastojina smrče



Legenda:

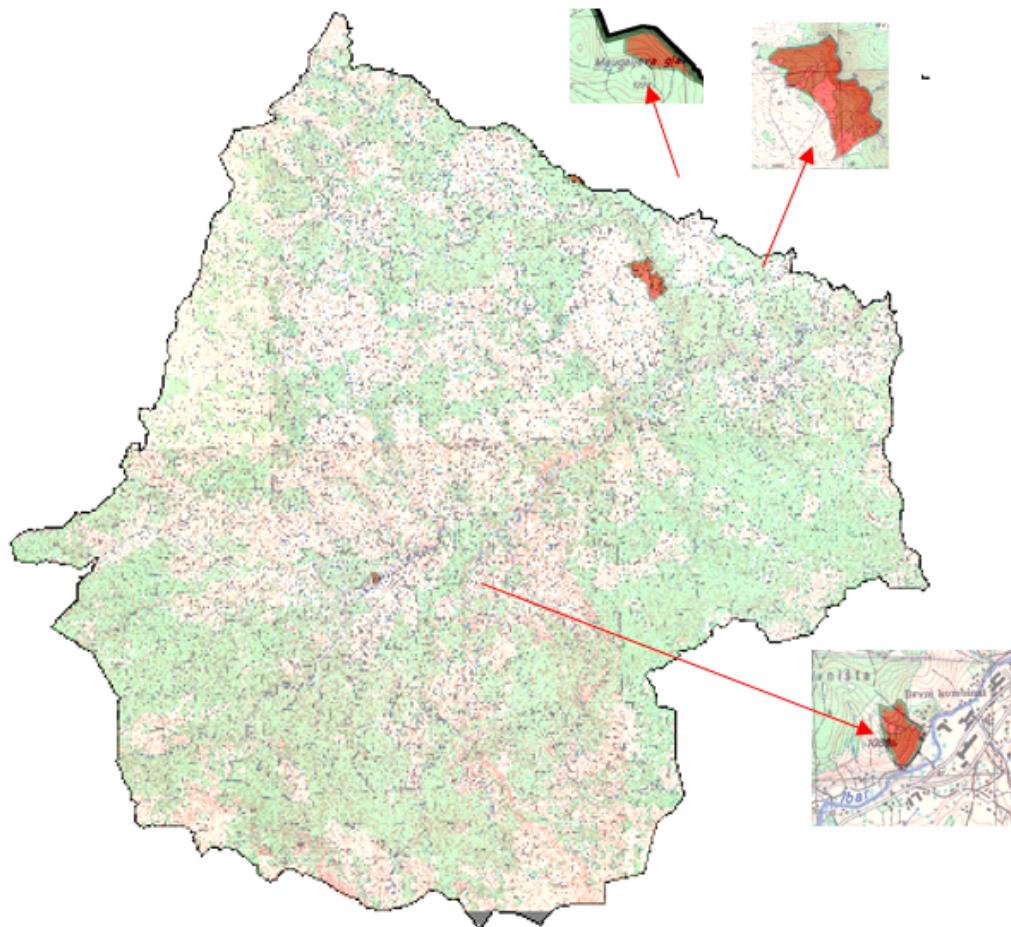


Šume crnog bora

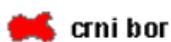
Šume crnog bora nalaze se u gazdinskoj jedinici "Lovničke šume" i "Vučansko – Beševske šume" na površini od 56,54 ha, odnosno 0,27% od ukupno obrasle površine područja. Radi se o površinama gdje je sađen crni bor – vještački podignutim sastojinama.

Šumsko područje Rožaje

Teritorijalna rasprostranjenost sastojina cmog bora



Legenda:

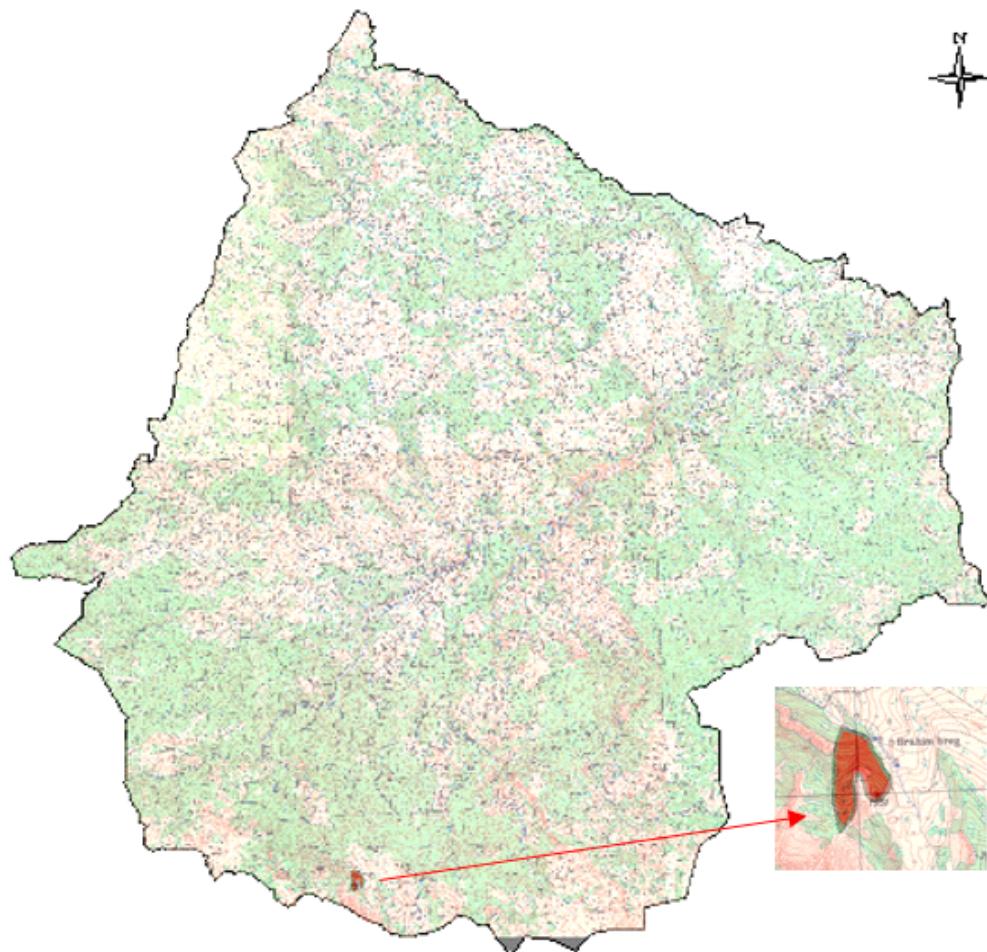


Šume molike

Šume molike, endemične vrste, javljaju se u gazdinskoj jedinici "Gornji Ibar" na površini od 11,68 ha, odnosno 0,06% od ukupno obrasle površine područja, na nadmorskoj visini od 1900 mnv. Šume molike javljaju se na kiselo smedjem zemljištu - Karbonatno silikatnoj podlozi.

Šumsko područje Rožaje

Teritorijalna rasprostranjenost sastojina molike



Legenda:

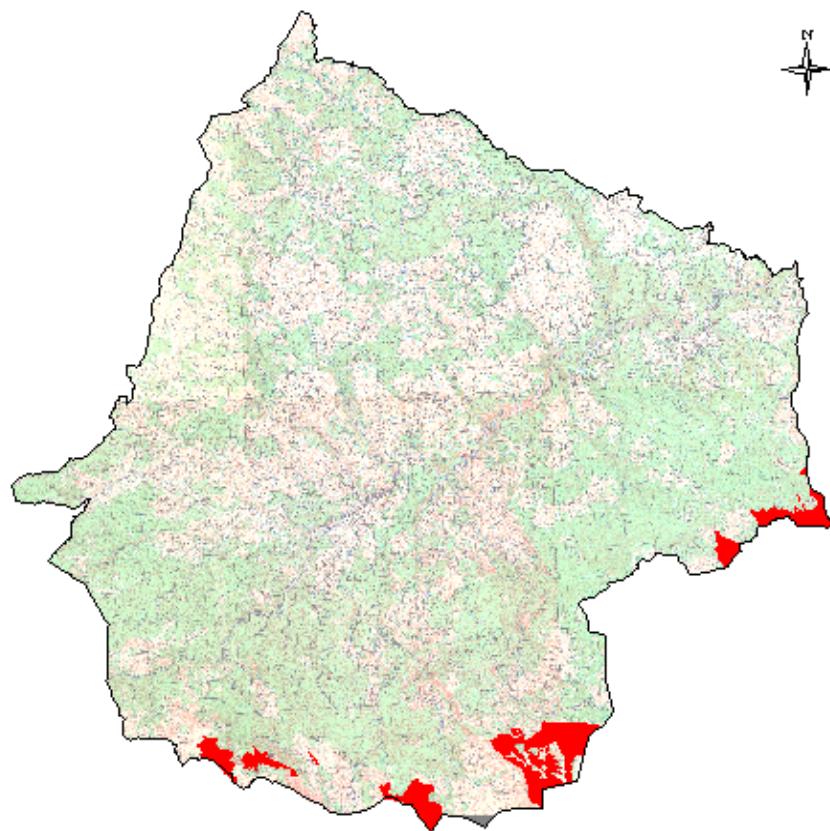


Šume krivulja

Šume bora krivulja javljaju se u gazdinskoj jedinici "Gornji Ibar", "Crnja –Ibarac", "Balotičke šume" i "Bać – Besnik" na površini od 749,28 ha, odnosno 3,53% od ukupno obrasle površine područja, na nadmorskoj visini od 1700 do 2250mnv. Šume bora krivulja javljaju se na plitkom zemljištu na krečnjačkoji dolomitnoj podlozi. Bor krivulj – klekovina bora čini najviši i poslednji pojas šumske vegetacije. Nalazi se na granici, kako se kaže, "dvaju značajnih svjetova – šumskog i planinskog, gdje se utisnula ova polegnuta šuma, te po svom obliku i sastavu odaje, da su uslovi za život drveća dosegli svoju krajnju granicu". Deformacija stabala, usled dugotrajnog mehaničkog pritiskivanja snijega tokom godine je takva, da su stabla ispresavijena u raznim smjerovima, sa mnoštvom krupnijih i sitnijih grana po zemlji, zbog čega su ove sastojine gusto obrasle i teško prohodne. Posjeduje korijenov sistem sa brojnim bočnim korijenovima koji se zrakasto šire zauzimajući površinu i do 10m. Klekovina bora ima veoma veliku zaštitnu ulogu u sprečavanju erozije.

Šumsko područje Rožaje

Teritorijalna rasprostranjenost sastojina bora krivulja



Legenda:

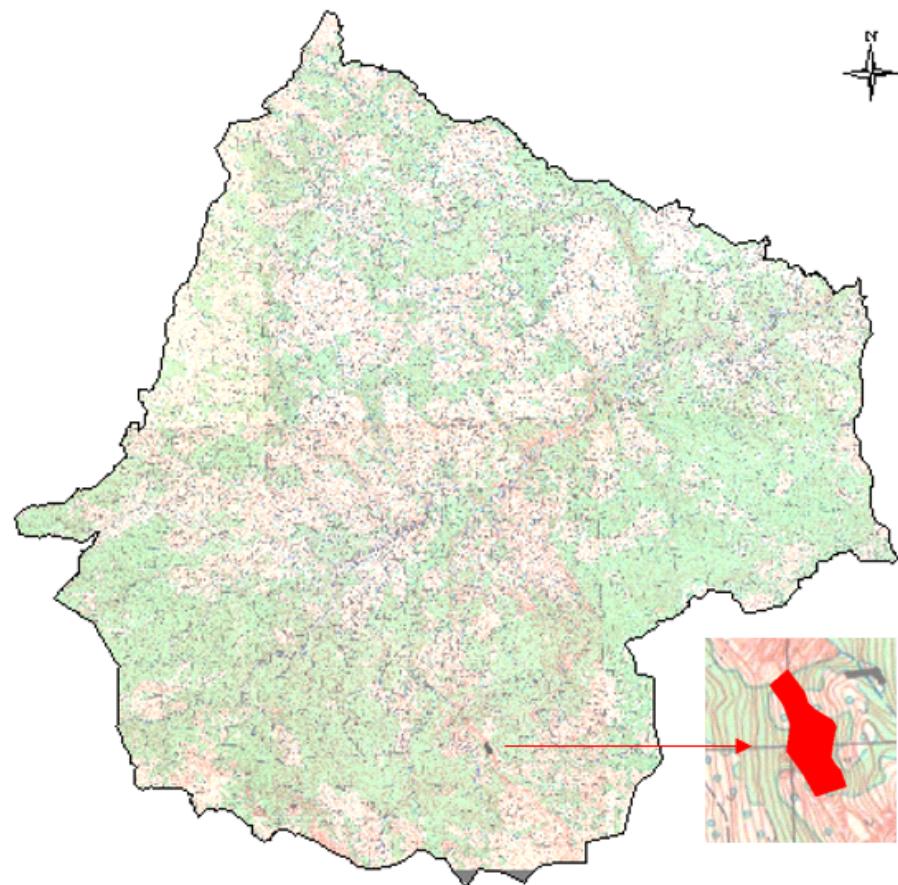
bor_krivulj

Šume munike

Šume munike, endemične vrste, javljaju se u gazdinskoj jedinici "Crnja - Ibarac" na površini od 2,63 ha, odnosno 0,01% od ukupno obrasle površine područja, na nadmorskoj visini od 1650 mnv. Šume munike javljaju se na tvrdom krečnjaku.

Šumsko područje Rožaje

Teritorijalna rasprostranjenost sastojina munike



Legenda:



munika

Šume molike i smrče

Šume molike i smrče javljaju se u gazdinskim jedinicama "Gornji Ibar", "Crnja – Ibarac", i "Balotičke šume" na površini od 1.645,48 ha, odnosno na 7,75% obrasle površine područja, na nadmorskoj visini od 1.500 do 2.000 mnv. Javlju se na karbonatno-silikativnoj podlozi, na tvrdim krečnjacima i dolomitom. U šumama molike i smrče u spratu drveća prisutni su molika – 44,21% i smrča – 50,89% kao glavne vrste, a od sporednih vrsta prisutni su bijeli i crni bor, munika, a od lišćara plemeniti lišćari i druge lišćarske vrste.

Prosječne taksacione vrijednosti za glavne vrste drveća:

- smrča - visinski stepen 15,22, srednji prečnik 24,31cm, srednja visina 19,72 m, drvna zaliha 130,26 m³/ha, zapreminska prirast po ha 3,23 m³/ha;
- molika - visinski stepen 13,33, srednji prečnik 25,75 cm, srednja visina 17,09 m,drvna zaliha 112,54 m³/ha, zapreminska prirast po ha 2,79 m³/ha.

Vrsta drveta	V	Iv	Hs (dm)	Ds (cm)	Visinski stepen	V ha	Zvha
11. Jela	19016.27	555.29	20.13	25.79	12.10	19.93	0.58
12. Smrča	232938.08	5836.56	19.72	24.31	15.22	130.26	3.23
13. Bijeli bor	850.71	20.81	22.29	32.99	14.57	2.90	0.07
14. Crni bor	94.07	2.24	15.13	36.79	14.00	0.70	0.02
15. Munika	8.10	0.28	6.57	22.50	20.00	0.26	0.01
16. Molika	202381.10	4635.34	17.09	25.75	13.33	112.54	2.79
31. Bukva	1461.39	30.18	18.83	26.45	15.58	4.37	0.09
61. Plemeniti lišćari	84.03	1.93	12.59	28.61	20.00	1.35	0.03
62. Meki lišćari	906.69	28.66	11.42	12.04	10.75	13.78	0.42
63. Ostali tvrdi lišća	21.93	0.28	22.52	42.50	18.00	0.79	0.01

Tabelarni pregled zapremine šume molike i smrče po deblijinskim razredima - m³/ha

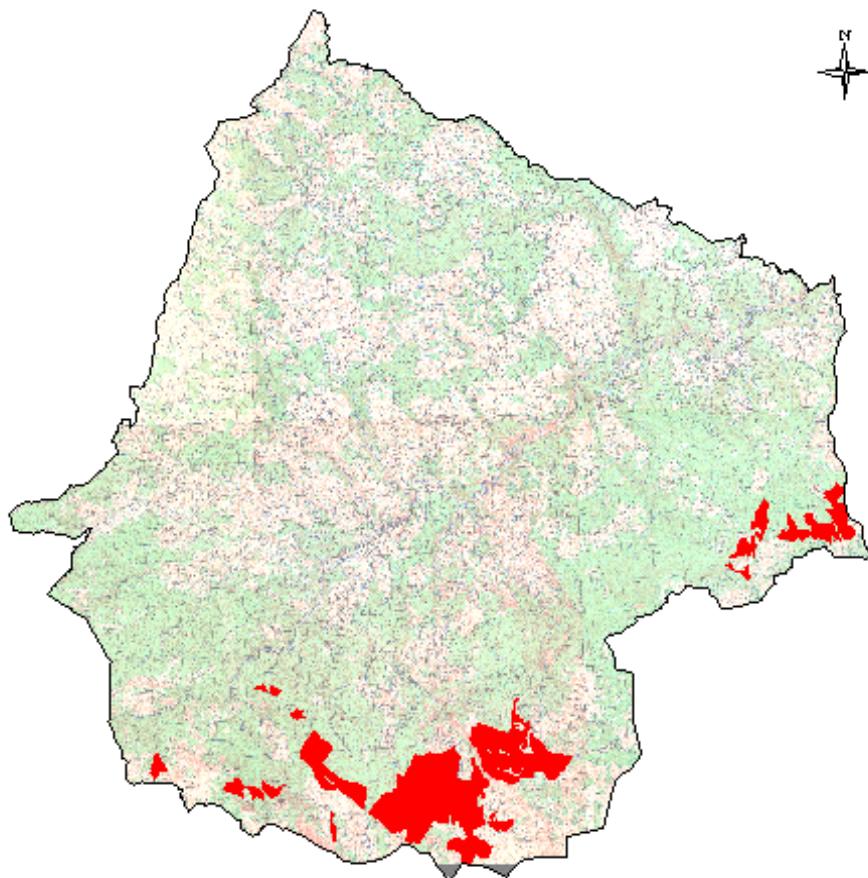
Vrsta drveta	Zapremina šume molike i smrče po deblijinskom razredima m ³ /ha										
	<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	>90	
	molika	4.53	18.20	61.42	99.89	96.03	49.79	20.09	8.53	2.73	0.44
smrča	2.65	27.91	65.35	99.94	99.30	59.16	37.56	12.73	6.76	1.53	
ostali četina	1.62	5.08	9.98	12.29	9.85	6.97	1.99	0.84	0.00	0.00	
bukva	0.00	1.55	5.21	5.40	3.01	4.52	0.47	0.72	0.00	0.00	
ostali lišćar	2.81	7.08	6.80	0.98	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

Procentualna deblijinska struktura zalihe po vrstama drveća i deblijinskim razredima prikazana je u narednoj tabeli i grafičkom prikazu.

Vrsta drveta	Procentualna deblijinska struktura zalihe po deblijinskom razredima %											
	<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	>90	Ukupno	
	molika	1.25	5.03	16.98	27.62	26.55	13.77	5.56	2.36	0.00	0.12	100.00
smrča	0.64	6.76	15.83	24.20	24.05	14.33	9.10	3.08	1.64	0.37	100.00	
ostali četina	3.34	10.45	20.52	25.28	20.25	14.34	4.10	1.72	0.00	0.00	100.00	
bukva	0.00	7.42	24.94	25.84	14.42	21.65	2.27	3.45	0.00	0.00	100.00	
ostali lišćar	15.56	39.18	37.67	5.41	2.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
Ukupno:	1.06	6.23	16.62	25.73	24.91	14.07	7.26	2.70	0.83	0.24	100.00	

Šumsko područje Rožaje

Teritorijalna rasprostranjenost sastojina molike i smrče



Legenda:

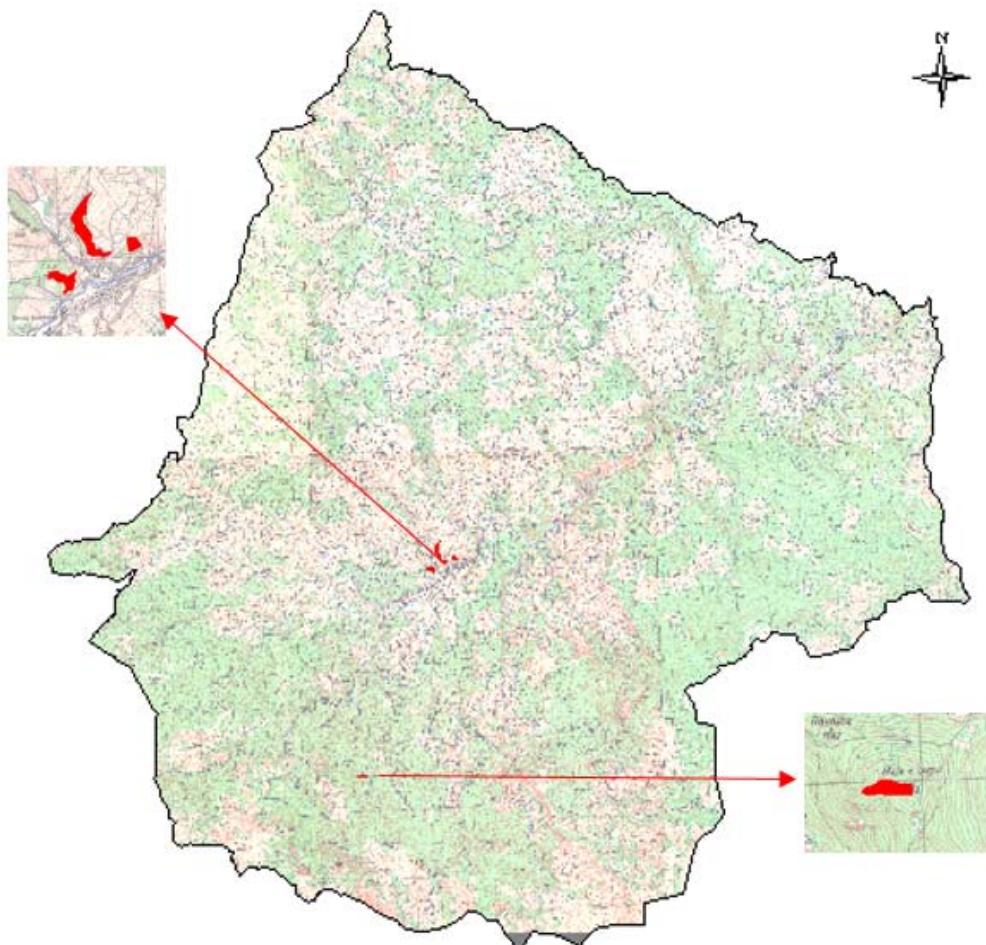
šume molike i smrče

Šume bijelog bora

Šume bijelog bora javljaju se u gazdinskim jedinicama "Gornji Ibar" i "Lovničke šume" na površini od 14,91 ha, odnosno na 0,07% obrasle površine područja, na nadmorskoj visini od 1.000 m ("Lovničke šume" vještački podignuta) do 1.630 mnv ("Gornji Ibar" – prirodna sastojina). Kultura bijelog bora podignuta je na krečnjačkoj podlozi, dok prirodna sastojina se nalazi na pješčaru. U šumama bijelog bora u spratu drveća prisutni su bijeli bor – 45%, smrča – 30% i molika 25%.

Šumsko područje Rožaje

Teritorijalna rasprostranjenost sastojina bijelog bora



Legenda:

■ Šume bijelog bora

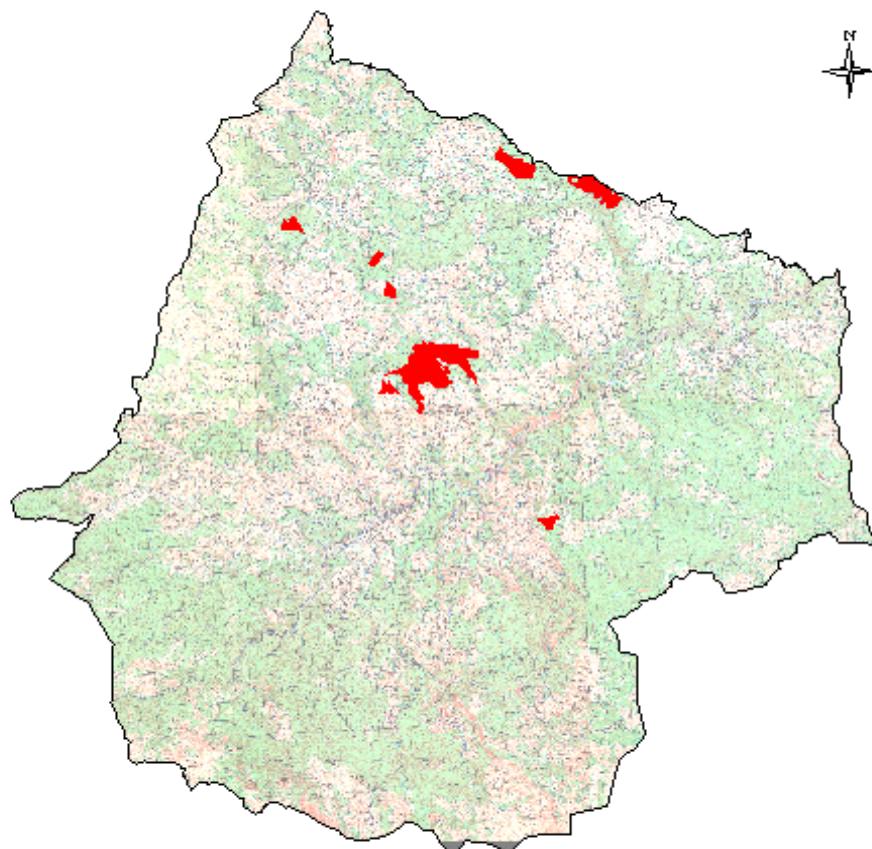
Šume bijelog bora i smrče

Šume bijelog bora i smrče javljaju se u gazdinskim jedinicama "Lovničke šume", "Paučinske šume" i "Balotičke šume" na površini od 504,03 ha, odnosno 2,38% od obrasle površine područja, na nadmorskoj visini od 1.050 do 1.500 mnv.

Šume bijelog bora i smrče nalaze se na krečnjačkoj podlozi, pješčaru i karbonatno silikatnoj podlozi. U šumama bijelog bora i smrče u spratu drveća najzastupljeniji su bijeli bor – 53%, smrča – 30,3%, jela 16% i bukva 11,6%.

Šumsko područje Rožaje

Teritorijalna rasprostranjenost sastojina bijelog bora i smrče



Legenda:

■ šume bijelog bora i smrče

Šume jele i bukve

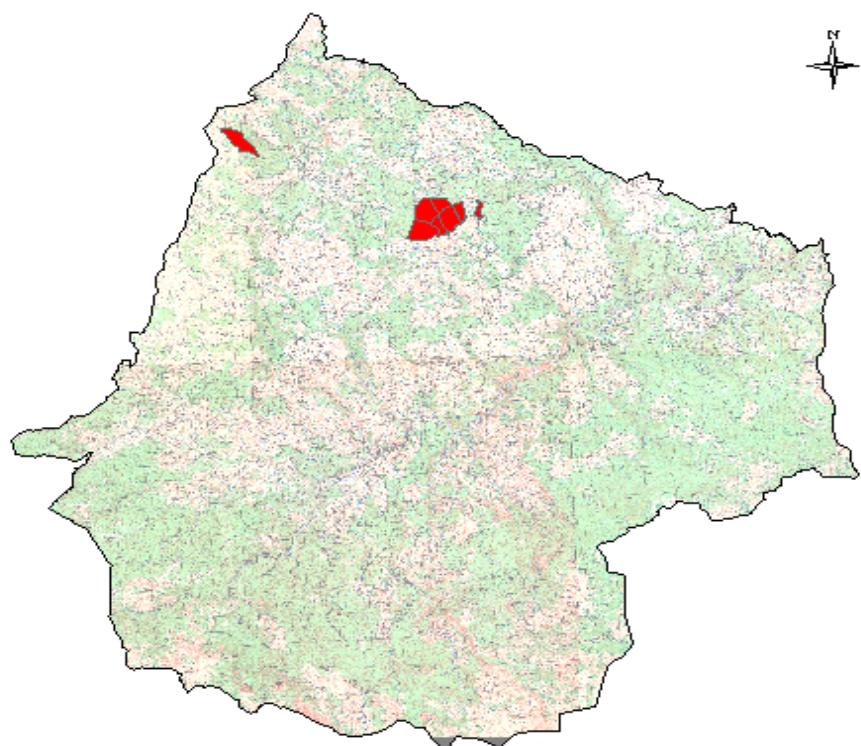
Šume jele i bukve javljaju se u gazdinskoj jedinici "Paučinske šume" na površini od 254,14 ha, odnosno na 1,20% od ukupne površine područja, na nadmorskoj visini od 1.150 do 1500 mnv. Javljuju se na smeđim zemljištima na karbonatno-silikativnoj podlozi i na pješčaru. U šumama jele i bukve u spratu drveća prisutni su jela – 77,87% i bukva – 17,05% kao glavne vrste, a od sporednih vrsta prisutni su smrča 3,28%, bijeli bor 0,05, a od lišćara javor gorski, obični javor, breza, jasika.

Prosječne taksacione vrijednosti za glavne vrste drveća:

- jela - visinski stepen 7,13, srednji prečnik 27,40 cm, srednja visina 21,18 m, drvna zaliha 247,75 m³/ha, zapreminske prirast po ha 8,27 m³/ha;
- bukva - visinski stepen 10,38, srednji prečnik 22,76 cm, srednja visina 18,34 m, drvna zaliha 45,90 m³/ha, zapreminske prirast po ha 0,97 m³/ha .

Šumsko područje Rožaje

Teritorijalna rasprostranjenost sastojina jele i bukve



Legenda:

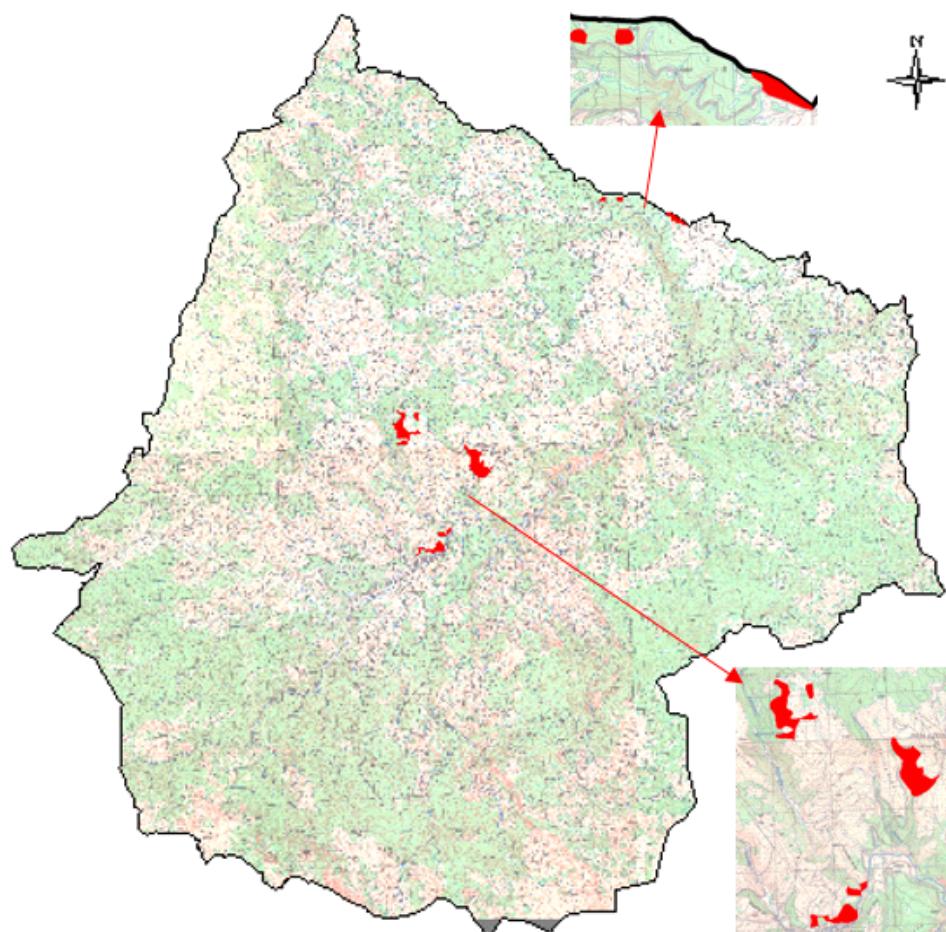
sume_jele_i_bukve

Šume ostalih četinara

Šume ostalih četinara nalaze se u gazdinskoj jedinici "Lovničke šume" i "Paučinske šume" na površini od 92,92 ha, ili 0,44% od ukupne obrasle površine, na nadmorskoj visini od 1.000 do 1450 mnv.. U gazdinskoj jedinici "Lovničke šume" radi se o površinama koje su obrasle klekom (*Juniperus communis*) dok u gazdinskoj jedinici "Paučinske šume" radi se o površinama gdje je sađen vajmutov bor i alepski bor. Pored ovih vrsta prisutni su bijeli i crni bor.

Šumsko područje Rožaje

Teritorijalna rasprostranjenost sastojina ostalih četinara



Legenda:

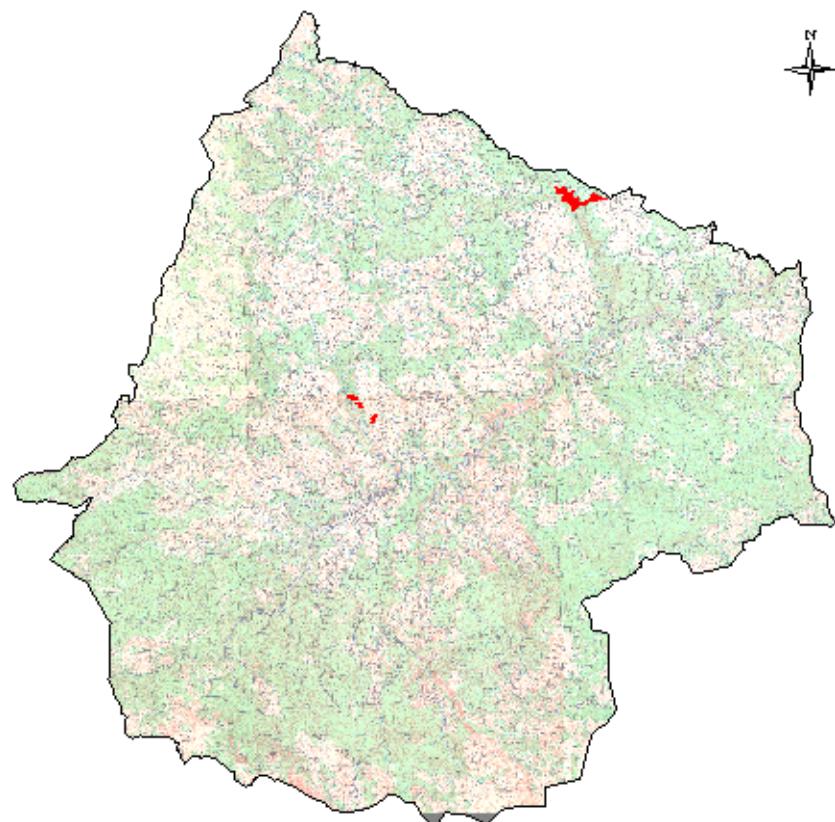
■ šume ostalih četinara

Šume ostalih lišćara

Šume ostalih lišćara nalaze se u gazdinskoj jedinici "Lovničke šume" i "Vučansko – Biševske šume" na površini od 46,31 ha, ili 0,22 % od ukupne obrasle površine, na nadmorskoj visini od 1.100 do 1250 mnv. Radi se o površinama koje su obrasle lijeskom.

Šumsko područje Rožaje

Teritorijalna rasprostranjenost sastojina ostalih lišćara

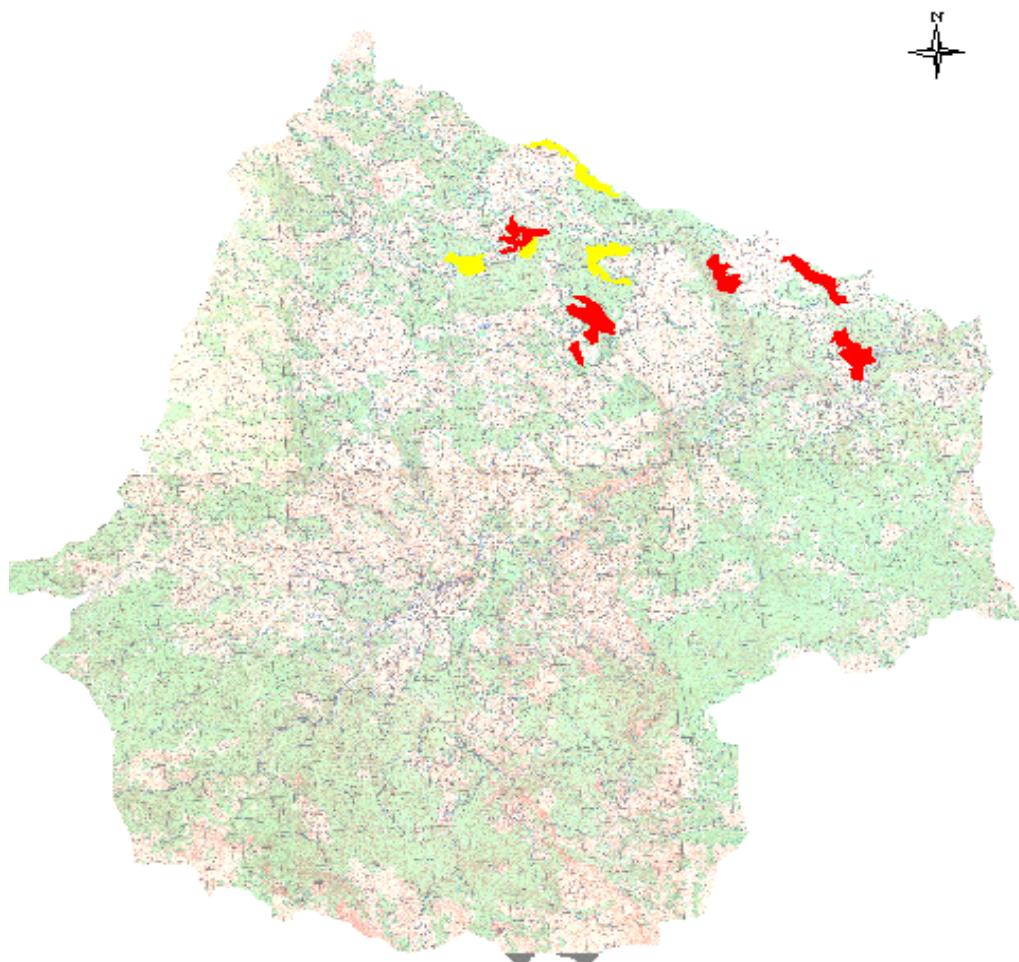


Legenda:



Šumsko područje Rožaje

Teritorijalna rasprostranjenost sastojina za konverziju i rekonstrukciju



Legenda:

- izdaničke šume za konverziju
- izdaničke šume za rekonstrukciju

3.1.2.3. Stanje šuma po vrstama drveća

U narednim tabelama dati su pregledi o stanju šuma po vrstama drveća po kategorijama šuma, po debljinskim razredima i sumarno po određenim taksacionim podacima – zapremina, prirast, srednji prečnik, srednja visina i visinski stepen.

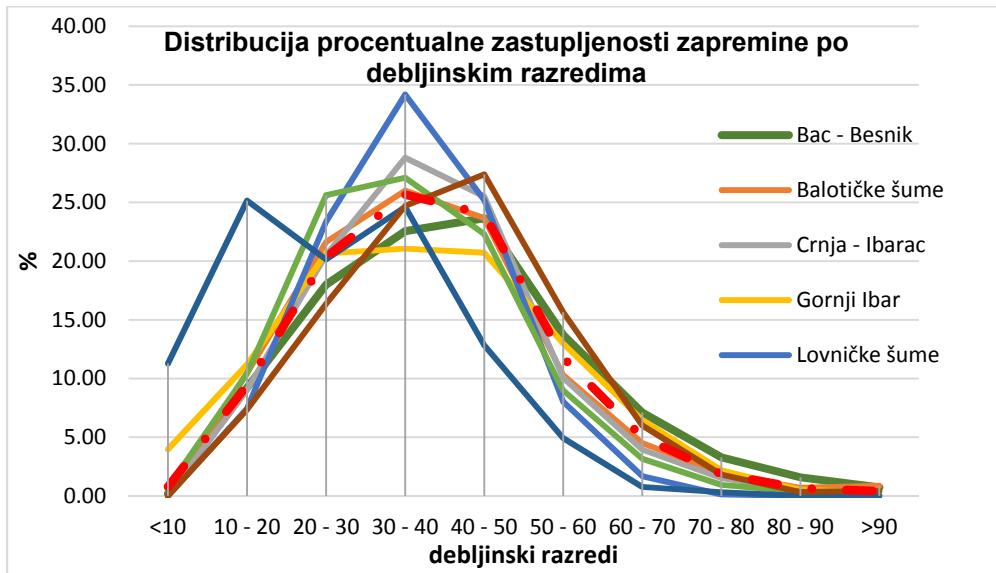
Posmatrano po vrstama drveća smrča, jela i bukva imaju najveće vrijednosti u pogledu zapremine, prirasta i srednjeg prečnika iako su te vrijednosti relativno niske u odnosu na potencijal staništa.

Vrsta drveta	Ds (cm)	Hs (dm)	Zapremina			Prirast			Zv / V
			m ³	m ³ / ha	%	m ³	m ³ /ha	%	
11, jela	23.6	21.9	2182541.7	128.3	39.1	76922.1	4.5	42.4	3.5
12, smrca	24.6	21.6	2198587.9	114.3	39.4	72734.3	3.8	40.0	3.3
13, bijeli b	22.3	16.6	123148.1	22.8	2.2	4671.9	0.9	2.6	3.8
14, crni b	24.0	14.0	7775.2	5.8	0.1	150.7	0.1	0.1	1.9
15, munika	30.1	16.7	2490.3	38.5		46.0	0.7		1.8
16, molika	26.6	20.0	260728.4	56.2	4.7	6599.9	1.4	3.6	2.5
19, vajmut	20.6	16.1	1254.2	90.3		64.4	4.6		5.1
Četinari:			4776525.8			161189.3			
31, bukva	21.6	18.6	678819.1	54.2	12.2	17164.4	1.4	9.5	2.5
32, kitnjak	9.7	0.1	5549.7	21.4	0.1	6.5			0.1
33, cer	10.6	1.5	16830.1	25.6	0.3	116.0	0.2	0.1	0.7
37, javor g	19.8	14.1	20432.5	4.4	0.4	850.4	0.2	0.5	4.2
38, javor o	24.8	19.2	3152.6	4.6	0.1	68.2	0.1		2.2
39, jesen bijeli									
40, jasen d	8.7	5.3	736.1	2.5		27.8	0.1		3.8
41, brijest	15.6	12.0	399.3	0.7		19.5			4.9
42, obican	10.8	7.4	4397.7	11.5	0.1	108.9	0.3	0.1	2.5
43, crni gr	10.4	6.7	2941.3	5.0	0.1	20.4			0.7
44, lipa	14.5								
45, breza	14.3	12.0	8167.8	2.4	0.1	258.0	0.1	0.1	3.2
46, jasika	20.7	19.3	19923.2	5.2	0.4	610.4	0.2	0.3	3.1
48, jova	9.0	3.6	207.2	2.0		18.1	0.2		8.7
52, sitnolis	22.3	26.9	226.3	1.4		6.2			2.7
60, klen	14.6	8.9	181.6	2.6		1.6			0.9
61, plemer	24.0	22.5	6365.5	3.5	0.1	132.8	0.1	0.1	2.1
62, meki li	17.8	18.5	29721.6	9.2	0.5	940.1	0.3	0.5	3.2
63, ostali t	14.7	22.5	221.7	0.7		3.3			1.5
64, planins	20.3	24.8	240.1	1.2		5.1			2.1
80, divlja k	18.2	12.0	244.1	1.0		6.6			2.7
82, divlja tr	19.3	14.5	239.0	0.5		6.1			2.6
101, ostale	16.9	19.0	1430.7	1.1		64.1			4.5
Lišćari:			800427.2			20434.5			
Ukupno			5576952.0	226.3	100.0	181623.7	7.4	100.0	3.3

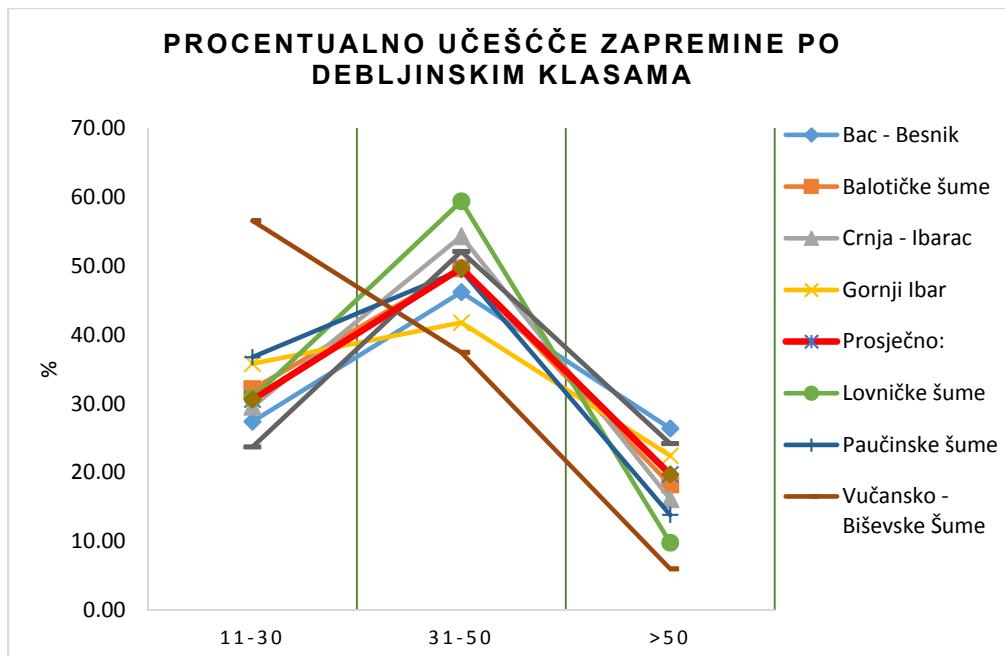
Šumsko područje Rožaje Prostorni raspored gazdinskih jedinica



Gazdinska jedinica	Procentualna zastupljenost zapremine po debljinskim razredima									
	<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	>90
Bac - Besnik	0.19	9.21	18.00	22.55	23.65	13.71	7.10	3.29	1.58	0.72
Balotičke šume	0.00	10.47	21.62	26.00	23.65	10.30	4.50	1.92	0.68	0.86
Crnja - Ibarac	0.00	9.04	20.52	28.81	25.50	10.05	3.94	1.52	0.52	0.09
Gornji Ibar	3.97	11.19	20.65	21.05	20.71	12.97	6.47	2.18	0.52	0.29
Lovničke šume	0.00	7.45	23.36	34.19	25.19	8.02	1.67	0.12	0.00	0.00
Paučinske šume	0.73	10.41	25.61	27.10	22.31	8.98	3.16	0.94	0.36	0.40
Vučansko - Biševske Šume	11.27	25.15	20.14	24.61	12.82	4.92	0.77	0.32	0.00	0.00
Županica	0.00	7.35	16.36	24.70	27.38	15.64	6.00	1.82	0.33	0.41
Prosječno:	0.79	9.46	20.35	25.68	24.01	11.77	5.02	1.87	0.66	0.41



Gazdinska jedinica	% zastupljenost zapremine po debljinskim klasama		
	11-30	31-50	>50
Bac - Besnik	27.40	46.20	26.40
Balotičke šume	32.09	49.65	18.26
Crnja - Ibarac	29.56	54.31	16.13
Gornji Ibar	35.81	41.76	22.43
Lovničke šume	30.81	59.38	9.81
Paučinske šume	36.75	49.40	13.85
Vučansko - Biševske Šume	56.56	37.44	6.01
Županica	23.71	52.09	24.20
Prosječno:	30.60	49.68	19.72



Iz naprijed navedenih podataka vidi se da po površini gazdinska jedinica „Bać – Besnik“ najveća i čini 17,45% od ukupne površine šumskog područja, zatim slijedi „Crnja – Ibarac“ - 15,4%, „Paučinske šume“ -14,4%, po ukupnoj zapremini takođe gazdinska jedinica „Bać – Besnik“ je najveća – 20,4% od ukupne zapreminе šumskog područja, zatim slijedi „Crnja – Ibarac“ -17,9%, „Županica“ – 15,5%, dok po zapremini po jedinici površine gazdinska jedinica „Županica“ ima njiveću zapreminu - 393.5 m³/ha, zatim slijedi „Bać – Besnik“ - 264.9 m³/ha, „Crnja – Ibarac“ - 263.5 m³/ha.

Osnov za prikaz podataka po gazdinskim jedinicama korišćeni su podaci iz dosadašnjih posebnih osnova i programa gazdovanja šumama izuzev za gazdinsku jedinicu „Bać – Besnik“ gdje su korišteni podaci koji su prikupljeni tokom 2019. godine za izradu novog programa gazdovanja šumama.

Gazdinska jedinica „Bać – Besnik“ – (2019)

Gazdinska jedinica "Bać - Besnik" nalazi se na desnoj obali rijeke Ibar. Zauzima uglavnom sjeverne padine Suve planine, između sela Vrbe - Balotića. Granica gazdinske jedinice "Bać - Besnik" počinje od ušća potoka Reke u Ibar i ide prema jugu državnom granicom granicom Srbije i Crne Gore (uvalom), preko kota 885, 1056, 1112, 1252 u Dugačkom dolu ide i dalje prema jugu uz Stanojev do preko kote 1378 dolazi do Zogića stanova i dalje nastavlja uvalom do tromeđe (Srbija,Kosovo,Crna Gora) na Suvoj planini ,gdje skreće na zapad i ide granicom između Kosova i Crne Gore a preko kota 2008,1997,2065, 2098 Bandera 2074,1954,1918,1856,1890 dolazi do kote 1864, gdje napušta granicu sa Kosovom i skreće prema sjeveru, idući preko kote 1715 i 1586 (Vučji krš), do kote 1533 (Anduša),gdje skreće na zapad ide do Vrijenca 1519, ovdje granica skreće prema jugozapadu kosom preko kote 1178(Ćoka) silazi u rijeku Ibar.Odavde granica ide nizvodno Ibrom do početne tačke.

Pregled osnovnih taksacionih podataka po kategorijama šuma prikazani su u sljedećoj tabeli.

GJ "Bać - Besnik"	Površina		Ds (cm)	Hs (dm)	Zapremina			Prirast		
	ha	%			m³	%	m³/ha	m³	%	m³/ha
Visoka prirodna šuma	3662.37	85.46	25.47	17.17	1114584.75	98.17	304.33	38928.21	98.14	10.63
izdanačka šuma	376.69	8.79	13.89	10.05	20746.80	1.83	55.08	738.89	1.86	1.96
Ukupno obraslo:	4039.06	94.25			1135331.55	100.00	281.09	39667.10	100.00	9.82
Neobraslo - pogodno za pošumljavanje	13.63	0.32								
Neobraslo - neplodno zemljište	5.06	0.12								
Neobraslo - za ostale namjene	227.83	5.32								
Ukupno neobraslo:	246.52	5.75								
Ukupno:	4285.58	100.00			1135331.55		264.92	39667.10		9.26

Gazdinska jedinica "Bać - Besnik" zauzima površinu od 4285,58 ha, od čega obraslo zemljište čini 94,3% a neobraslo zemljište 5,7% od ukupne površine gazdinske jedinice. Visoke prirodne šume zauzimaju 85,5% obrasle površine, a izdanačke cca 8,8% od ukupne površine gazdinske jedinice.

Gazdinska jedinica „Balotičke šume“ (2012. – 2021.)

Gazdinska jedinica „Balotičke šume“ nalazi se u jugoistočnom dijelu opštine Rožaje, najvećim dijelom u slivu Balotičke rijeke i Plunskog potoka, desnih pritoka Ibra i manji dio u slivu Žljeba, pritoke rijeke Jablanice koja teče prema Kosovu.

Granice gazdinske jedinice: sa zapadne strane ova jedinica se graniči sa gazdinskom jedinicom Crnja-Ibarac. Granica polazi sa Ibra od Zeleni vododjelnicom rijeke Crnje i Plunskog potoka preko Brezovačkog brda (1126 m), Strmenjače (1265 m), Ivovika (1529 m), kote 1794 m, Smailkučinog vrha (2007 m), kota 2016 m i 2089 m do kote 2352m na Rusuliji; sa jugoistočne strane granica ide državnom granicom od kote 2352 m na Rusuliji preko kote 2326 m,kote 2365 m na Žljebu i silazi na put Rožaje – Peć; istočna granica ide od puta Rožaje - Peć državnom granicom preko kote 1873 m do kote 1864 m, a zatim ide pored gazdinske jedinice „Bać - Besnik“ na sjever preko kote 1715 m, Vučijeg krša do Anduša (1533 m); sjeverna granica polazi od Anduša (1533 m) pored gazdinske jedinice „Bać-Besnik“, na zapad preko Vijenca 1519 m i Čoka 1178 m do Ibra, a zatim uz Ibar do Zeleni.

Pregled osnovnih taksacionih podataka po kategorijama šuma prikazani su u sljedećoj tabeli.

Kategorija šuma i šumskog zemljišta	Površina		Ds (cm)	Hs (dm)	Zapremina		Zaprem. prirast	
	ha	%			m³	m³/ha	m³	m³/ha
Visoka prirodna šuma	3038.68	90.64	25.78	15.36	598059.36	196.82	21099.50	6.94
Ukupno obraslo:	3038.68	90.64			598059.36		21099.50	
Neobraslo - pogodno za pošumljavanje	25.82	0.77						
Neobraslo - za ostale namjene	287.86	8.59						
Ukupno neobraslo:	313.68	9.36						
Ukupno:	3352.36	100.00			598059.36		21099.50	

Gazdinska jedinica „Balotičke šume“ zauzima površinu od 3352,36 ha, od čega obraslo zemljište čini 90,64% a neobraslo zemljište 9,36% od ukupne površine gazdinske jedinice. Obraslo zemljište čine visoke prirodne šume.

Gazdinska jedinica „Crnja - Ibarac“ (2012. – 2021.)

Gazdinska jedinica „Crnja - Ibarac“ nalazi se u jugoistočnom dijelu opštine Rožaje, na sjevernim padinama planina Hajle i Štedima.

Granice gazdinske jedinice ide : sa zapadne strane pored GJ „Gornji Ibar“ granica polazi sa Maja e bregat(1974m), preko Maja e ljugut (1653m) i Bakrnjača (1479m) i dalje do Rožaja vododelnicom Ibra i Ibarca; sa sjeverne strane granica ide kratko rijekom Ibrom od Rožaja do Zeleni; -istočna granica polazi sa Ibra od Zeleni vododelnicom Crnje i Plunskog potoka preko Brezovačkog brda (1126m), Strmenjača (1265m), Ivovika (1529m) do kote 1794m, a zatim preko Smailkućina vrha (2007m), kote 2089 m do kote 2352 m na Rusuliji, odakle skreće prema zapadu; južna granica ide državnom granicom, planinskim grebenom Štedima i Ahmice, do granice GJ „Gornji Ibar“ na Maja e bregat (1974m).

Pregled osnovnih taksacionih podataka po kategorijama šuma prikazani su u sljedećoj tabeli.

Kategorija šuma i šumskog zemljišta	Površina		Ds (cm)	Hs (dm)	Zapremina		Zaprem. prirast	
	ha	%			m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
Visoka prirodna šuma	3218.59	84.73	24.86	23.10	1000704.43	310.91	28959.61	9.00
Šumska kultura	12.64	0.33			0.00	0.00	0.00	0.00
Ukupno obraslo:	3231.23	85.07			1000704.43		28959.61	
Neobraslo - pogodno za pošumljavanje	36.68	0.97			0.00	0.00	0.00	0.00
Neobraslo - neplodno zemljište	55.99	1.47			0.00	0.00	0.00	0.00
Neobraslo - za ostale namjene	474.52	12.49			0.00	0.00	0.00	0.00
Ukupno neobraslo:	567.19	14.93						
Ukupno:	3798.42	100.00			1000704.43		28959.61	

Gazdinska jedinica „Crnja - Ibarac“ zauzima površinu od 3798,42 ha, od čega obraslo zemljište čini 85,07% a neobraslo zemljište 14,93% od ukupne površine gazdinske jedinice. Visoke prirodne šume zauzimaju 84,73%, a šumske kulture 0,33% od ukupne površine gazdinske jedinice.

Gazdinska jedinica „Gornji Ibar“ (2012. – 2021.)

Gazdinska jedinica „Gornji Ibar“ nalazi se u jugozapadnom dijelu šumskog područja Rožaje, obuhvata dio planine Hajla i gornji sliv rijeke Ibar.

Granice gazdinske jedinice ide sa južne strane od kote Bregi i Mujit (1941mnv), vododjelnicom preko Hajle (2043 mnv) (sa istočne strane) na kotu 2072 mnv, zatim na kotu Maja breugut (1974), Maja e Ljugut (1653), Bakrnjača (1479) i dalje do Rožaja vododjelnicom Ibra i Ibarca , sa sjeverne strane od Rožaja uzvodno Ibrom do Dimiškinog mosta, a zatim preko Kardovog brda, Završnog brda, Gusinjske ravni (1495), Pas (1478) i Bisernice (1640), vododjelnicom Ibra i Županice, do kote 1534. gdje sa zapadne strane ide na jug granicom opština Rožaje i Berane preko kote Krš Camov (1972) izlazi na kotu Bregi i Mujit (1941mnv) – polaznu tačku.

Pregled osnovnih taksacionih podataka po kategorijama šuma prikazani su u sljedećoj tabeli.

Kategorija šuma i šumskog zemljišta	Površina		Ds (cm)	Hs (dm)	Zapremina		Zaprem. prirast	
	ha	%			m³	m³/ha	m³	m³/ha
Visoka prirodna šuma	2569.94	82.70	24.25	23.26	777106.53	302.38	23060.26	13.32
Šumska kultura	31.78	1.02	22.57	21.18	14289.77	449.65	312.40	0.18
Ukupno obraslo:	2601.72	83.73			791396.30		23372.66	
Neobraslo - pogodno za pošumljavanje	267.23	8.60			0.00	0.00	0.00	0.00
Neobraslo - neplodno zemljište	177.65	5.72			0.00	0.00	0.00	0.00
Neobraslo - za ostale namjene	60.79	1.96			0.00	0.00	0.00	0.00
Ukupno neobraslo:	505.67	16.27						
Ukupno:	3107.39	100.00			791396.30		23372.66	

Gazdinska jedinica „Gornji Ibar“ zauzima površinu od 3107,39 ha, od čega obraslo zemljište čini 83,73% a neobraslo zemljište 16,27% od ukupne površine gazdinske jedinice. Visoke prirodne šume zauzimaju 82,70%, a šumske kulture 1,02% od ukupne površine gazdinske jedinice.

Gazdinska jedinica „Županica“ (2012. – 2021.)

Gazdinska jedinica „Županica“ nalazi se u zapadnom dijelu šumskog područja Rožaje, i obuhvata sjeverne padine Bisernice i slivove Bisernice, Rečice, Bogajske i Gusničke rijeke.

Granica gazdinske jedinice ide od najjužnije tačke Bisernice (1640) preko kote 1478 – Pas, Gusinjske ravni (1495), završnog brda, preko Kardovog brda do Dimiškinog mosta, gdje skreće na istok preko kote 1215, 1288-Simova glavica, sljedeći makadamski grebenski put do Striževaca – 1352, Crkvišta izlazi na Crni Krš -1544, gdje skreće prema jugu granicom opština Rožaje i Berana, preko Jasikovače, Ravne gore, Bila, ispod Dražice do kote 1545, gdje skreće na istok preko Kacubera – 1377, silazi u dolinu Županice do mjesta gdje se ulijeva Dražički potok – 1164, gdje granica skreće na jugozapad uz Županicu do kote Marin grob -1184, zatim uz potok do kote 1213, dalje preko kote 1210, 1298 dolazi na Žarski krš 1649 i dalje u pravcu Bisernice preko kote 1534 dolazi na početnu tačku 1640.

Pregled osnovnih taksacionih podataka po kategorijama šuma prikazani su u sljedećoj tabeli.

Kategorija šuma i šumskog zemljišta	Površina		Ds (cm)	Hs (dm)	Zapremina		Zaprem. prirast	
	ha	%			m³	m³/ha	m³	m³/ha
Visoka prirodna šuma	2085.55	94.78	28.00	26.38	856073.14	410.48	25995.89	12.46
Šumska kultura	41.15	1.87	28.38	22.22	9895.91	240.48	504.50	12.26
Ukupno obraslo:	2126.70	96.65			865969.05		26500.39	
Neobraslo - pogodno za pošumljavanje	21.00	0.95			0.00	0.00	0.00	0.00
Neobraslo - za ostale namjene	52.78	2.40			0.00	0.00	0.00	0.00
Ukupno neobraslo:	73.78	3.35						
Ukupno:	2200.48	100.00			865969.05		26500.39	

Gazdinska jedinica „Županica“ zauzima površinu od 2200,48 ha, od čega obraslo zemljište čini 96,64% a neobraslo zemljište 3,35% od ukupne površine gazdinske jedinice. Visoke prirodne šume zauzimaju 94,78% obrasle površine, a šumske kulture 1,87% od ukupne površine gazdinske jedinice.

Gazdinska jedinica „Lovničke šume“ (2011. - 2020.)

Gazdinska jedinica „Lovničke šume“ nalazi se u centralnom i zapadnom dijelu šumskog područja Rožaje, obuhvatajući slivove Lovničke i Grahovske rijeke.

Granice gazdinske jedinice, sa zapadne strane, ide od Crnog krša (1.544 m) preko Vlahova, granicom opština Rožaje i Berane, do Petnjika; sa sjevera granica polazi od Petnjika granicom sa gazdinskom jedinicom Paučinske šume, preko Vrtače (1.584 mnv), Repišta, Hanine česme, Kosmatice (1.472 m) do Sinanovog krša (1.562 m), Tetrijebova krša (1.541 m) i vododjelnicom do puta Rožaje-Tutin; sa istočne strane granica ide od Sinanovog krša vododjelnicom do puta Rožaje -Tutin, presijeca put kod Bijele Crkve, ide grebenom pored Dubokog potoka, silazi u Duboki potok i dalje do ušća potoka u Ibar; sa južne strane granice ide od Dubokog potoka uz Ibar do Dimiskina mosta, a zatim vododjelnicom preko Bačevca i kote 1.215 mnv, Simove glavice (1.288 m), Striževaca (1.352 m) i Crkvišta do Crnog Krša(1.544 m).

Pregled osnovnih taksacionih podataka po kategorijama šuma prikazani su u sljedećoj tabeli.

Kategorija šuma i šumskog zemljišta	Površina		Ds (cm)	Hs (dm)	Zapremina		Zaprem. prirast	
	ha	%			m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
Visoka prirodna šuma	1819.14	82.45	24.71	17.85	441270.20	242.57	18253.51	10.03
šumska kultura	17.30	0.78	28.18	19.75	7566.85	437.39	301.16	17.41
Šibljaci	178.43	8.09			0.00	0.00	0.00	0.00
Ukupno obraslo:	2014.87	91.33			448837.05		18554.67	
Neobraslo - neplodno zemljište	11.32	0.51						
Neobraslo - za ostale namjene	180.06	8.16						
Ukupno neobraslo:	191.38	8.67						
Ukupno:	2206.25	100.00			448837.05		18554.67	

Gazdinska jedinica „Lovničke šume“ zauzima površinu od 2206,25 ha, od čega obraslo zemljište čini 91,33% a neobraslo zemljište 8,67% od ukupne površine gazdinske jedinice. Visoke prirodne šume zauzimaju 82,45%, šumske kulture 0,78%, a izdanačke šume 8,09% od ukupne površine gazdinske jedinice.

Gazdinska jedinica „Paučinske šume“ (2011. – 2020.)

Gazdinska jedinica „Paučinske šume“ nalazi se u sjevernom dijelu šumskog područja Rožaje, obuhvatajući slivove Paučinske i Male rijeke, odnosno sliva Bukovičke rijeke.

Sa istočne strane granica ide od Karaule 1306 mnv, spušta se grebenom do škole u selu Vuče, nastavlja dalje granicom ivice početka litica kanjona Bukovičke rijeke odakle se usijeca na kotu 1080, zatim kotu 1058 do Lugova odakle se vraća na kotu 1029 te ide u Staro selo na kotu 1105, odakle nastavlja dalje na kotu 1142, zatim kotu 1179, odakle produžava dalje niz Biševo kota 1161 i kota 1146 prema jugu. Sa sjeverne strane granica ide od Kršina sa kote 1597, spušta se do kote 1413, odakle nastavlja dalje prema Vranjači 1545 mnv, spušta se ponovo na Debelo brdo 1426 mnv, odakle nastavlja na Petku 1432 mnv. Sa zapadne strane granica se proteže između Radulove glave i Vrtača kota 1584, odakle nastavlja niz Ražani do, Šančeve, prema Musinoj jami odakle se penje na Mujov vrh 1754 mnv, te dalje ide prema Gradini 1709 mnv i Krstači 1758 mnv. Sa južne strane granica ide iznad Bijele Crkve, od korita odakle nastavlja na Tetrijebov krš i Sinanov krš od kote 1562, dalje nastavlja na Komaticu 1472 mnv, spušta se na Haninu česmu ispod Rudnice odakle nastavlja dalje na Ražani do i zapad.

Pregled osnovnih taksacionih podataka po kategorijama šuma prikazani su u sljedećoj tabeli.

Kategorija šuma i šumskog zemljišta	Površina		Ds (cm)	Hs (dm)	Zapremina		Zaprem. prirast	
	ha	%			m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
Visoka prirodna šuma	2779.58	78.29	25.06	17.75	660742.93	237.71	21844.58	7.86
šumska kultura	69.23	1.95	19.98	14.36	3216.82	46.47	144.36	2.09
izdanačka šuma	316.57	8.92	16.01	11.47	22915.37	72.39	606.80	1.92
Šikara	22.04	0.62			0.00	0.00	0.00	0.00
Ukupno obraslo:	3187.42	89.78			686875.11		22595.75	
Neobraslo - pogodno za pošumljavanje	270.56	7.62						
Neobraslo - neplodno zemljište	48.10	1.35						
Neobraslo - za ostale namjene	44.24	1.25						
Ukupno neobraslo:	362.90	10.22						
Ukupno:	3550.32	100.00			686875.11		22595.75	

Gazdinska jedinica „Paučinske šume“ zauzima površinu od 3550,32 ha, od čega obraslo zemljište čini 89,78% a neobraslo zemljište 10,22% od ukupne površine gazdinske jedinice. Visoke prirodne šume zauzimaju 78,29% obrasle površine, šumske kulture 1,95%, izdanačke cca 8,92% i šikare 0,62% od ukupne površine gazdinske jedinice.

Gazdinska jedinica „Vučansko – Biševske šume“ (2002. – 2011.)

Gazdinska jedinica „Vučansko – Biševske šume“ nalazi se u istočnom dijelu šumskog područja Rožaje, i obuhvata površi Biševa i Vuča, kao i kanjon Bukovičke rijeke i dio kanjona lijeve strane rijeke Ibar.

Granica gazdinske jedinice sa zapada ide od ušća Dobukog potoka u Ibar do puta Rožaje-Tutin do Vuče na granicu sa Srbijom, do Ibra gdje granica ide uzvodno do ušća Dubokog potoka.

Pregled osnovnih taksacionih podataka po kategorijama šuma prikazani su u sljedećoj tabeli.

Kategorija šuma i šumskog zemljišta	Površina		Ds (cm)	Hs (dm)	Zapremina		Zaprem. prirast	
	ha	%			m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
Visoka prirodna šuma	163.05	7.61	28.52	20.49	29530.80	181.12	785.44	4.82
šumska kultura	257.49	12.02	17.94	14.23	2592.45	10.07	88.60	0.34
izdanačka šuma	354.49	16.55	10.43		17656.81	49.81	0.00	0.00
Šibljaci	206.24	9.63			0.00	0.00	0.00	0.00
Ukupno obraslo:	981.27	45.81			49780.06		874.05	
Neobraslo - pogodno za pošumljivanje	406.86	19.00						
Neobraslo - neplodno zemljište	580.00	27.08						
Neobraslo - za ostale namjene	173.74	8.11						
Ukupno neobraslo:	1160.60	54.19						
Ukupno:	2141.87	100.00			49780.06		874.05	

Gazdinska jedinica „Vučansko – Biševske šume“ zauzima površinu od 2141,87 ha, od čega obraslo zemljište čini 45,81% a neobraslo zemljište 54,19% od ukupne površine gazdinske jedinice. Visoke prirodne šume zauzimaju 7,61% obrasle površine, šumske kulture 12,02%, izdanačke 16,55%, i šibljaci 9,63% od ukupne površine gazdinske jedinice.

a) Stanje šuma po gazdinskim klasama

Tokom predhodnog perioda uređivanja šuma na ovom području izdvojeno je četerdeset gazdinskih klasa. U sljedećoj tabeli dat je prikaz stanje izdvojenih gazdinskih klasa sa osnovnim taksacionim podacima.

se odnose na površinu, zapreminu, prirast,srednji prečnik, srednju visinu i visinski stepen sastojine.

100 - Šume jele, smrče i bukve

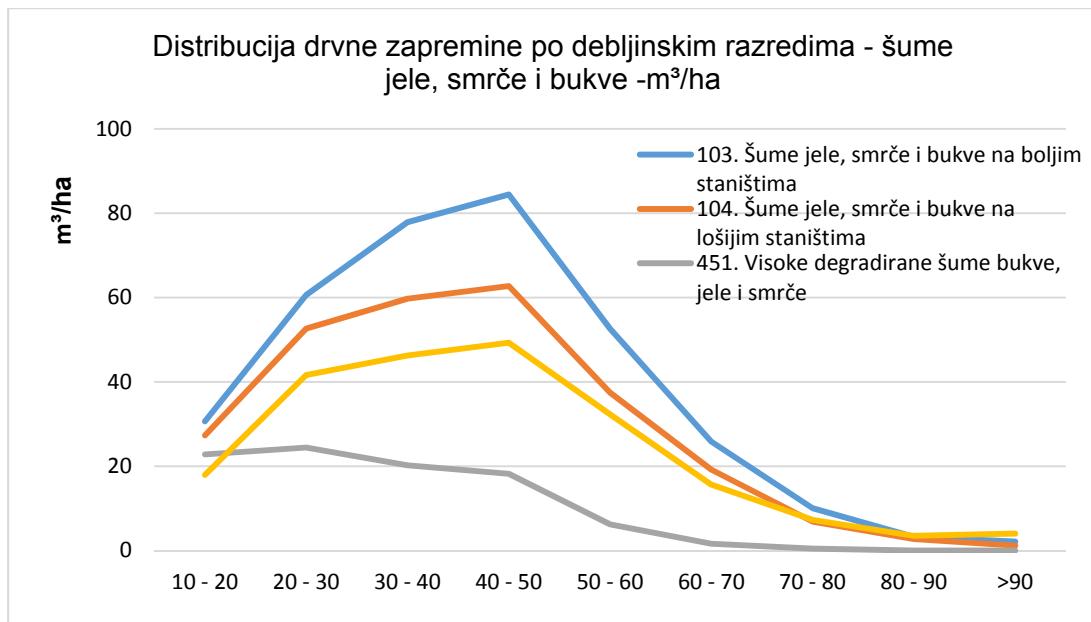
U šume jele, smrče i bukve svrstane su gazdinske klase: 103 - Šume jele, smrče i bukve na boljim staništima, 104 - Šume jele, smrče i bukve na lošijim staništima, 451- Visoke degradirane šume bukve, jele i smrče i 922 - Visoke šume bukve, jele i smrče, ukupne površine 6629,75 ha, što predstavlja 31,24% od ukupne obrasle površine, ili 37,74% od ukupne zapremine. Prosječna zapremina je 317,49 m³/ha.

Ukupna površina, zapremina i zapremski prirast, zapremina i zapremski prirast po jedinici površine, procentualno učešće površine i zapremine u odnosu na ukupne šume (obrasle površine) u državnom vlasništvu prikazane su u sledećoj tabeli:

Naziv grupe Gazd.klase	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina		Zapremina			Prirast		Hs	Ds	Visinski stepen
		ha	%	m ³	%	m ³ / ha	m ³	m ³ / ha	(dm)	(cm)	
100 - Šume Jele, Smrče, Bukve	103. Šume jele, smrče i bukve na boljim staništima	4759.95	22.43	1653847.68	29.65	347.45	51191.47	10.75	21.87	26.21	10.96
	104. Šume jele, smrče i bukve na lošijim staništima	1011.47	4.77	272993.49	4.90	269.90	9497.24	9.39	16.42	24.22	12.06
	451. Visoke degradirane šume bukve, jele i smrče	183.14	0.86	17219.65	0.31	94.02	636.90	3.48	16.80	21.12	11.37
	922. Visoke šume bukve, jele i smrče	675.19	3.18	160846.34	2.88	238.22	4767.51	7.06	16.08	23.81	12.56
	Ukupno:	6629.75	31.24	2104907.15	37.74	317.49	66093.12	9.97			

Struktura drvne zapremine po deblijinskim razredima data je u sledećoj tabeli, sa grafičkim prikazom.

Naziv grupe Gaz.Kla	Gazdinska klasa - Tip (stanje) sume	zapremina m ³	Debljinski razredi m ³ /ha										Ukupno m ³ /ha
			<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	>90	
100 - Šume Jele, Smrče, Bukve	103. Šume jele, smrče i bukve na boljim staništima	1653848	0.00	30.65	60.59	77.86	84.45	52.62	25.83	10.04	3.28	2.13	347.45
	104. Šume jele, smrče i bukve na lošijim staništima	272993.5	0.00	27.34	52.65	59.73	62.72	37.45	19.21	6.88	2.73	1.20	269.90
	451. Visoke degradirane šume bukve, jele i smrče	17219.65	0.00	22.81	24.44	20.24	18.21	6.24	1.63	0.45	0.00	0.00	94.02
	922. Visoke šume bukve, jele i smrče	160846.3	0.00	17.96	41.63	46.25	49.29	32.29	15.62	7.27	3.49	4.01	238.22
	Ukupno:	2104907	2.08	28.63	56.45	70.28	75.73	46.95	23.11	9.01	3.13	2.12	317.49



110 - Šume jele i bukve

U šume jele i bukve svrstana je gazdinska klasa - 107. Šume jele i bukve na boljim staništima, ukupne površine 254,14ha, što predstavlja 1,20% od ukupne obrasle površine, ili 1,45% od ukupne zapremine. Prosječna zapremina je 317,17 m³/ha.

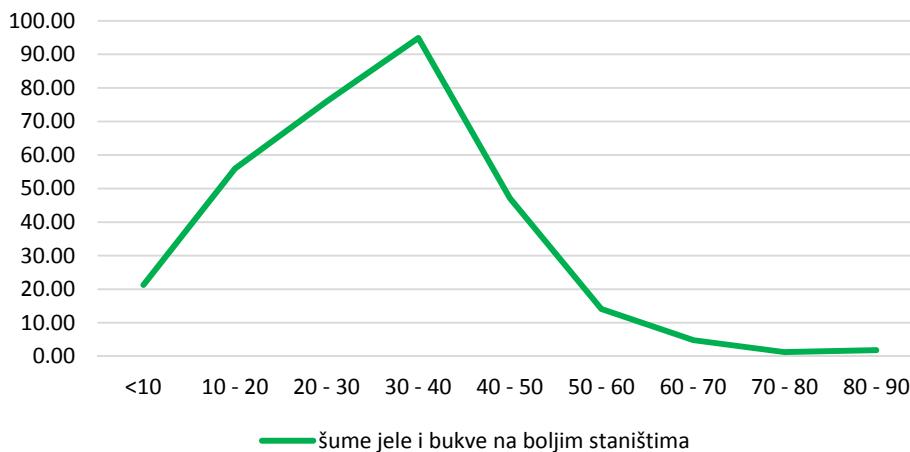
Ukupna površina, zapremina i zapremski prirast, zapremina i zapremski prirast po jedinici površine, procentualno učešće površine i zapremine u odnosu na ukupne šume (obrasle površine) u državnom vlasništvu prikazane su u sledećoj tabeli:

Naziv grupe Gazd.klasa	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina		Zapremina			Prirast		Hs (dm)	Ds (cm)	Visinski stepen
		ha	%	m ³	%	m ³ / ha	m ³	m ³ / ha			
110 - Šume Jele, Bukve	107. Šume jele i bukve na boljim staništima	254.14	1.20	80606.09	1.45	317.17	2429.56	9.56	20.60	30.08	9.64

Struktura drvne zapremine po deblijinskim razredima data je u sledećoj tabeli, sa grafičkim prikazom.

Naziv grupe Gaz.Klase	Gazdinska klasa - Tip (stanje) sume	Površina	Zapremina	Debljinski razredi m ³ /ha										Ukupno m ³ /ha	
				ha	m ³	<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	
Šume Jele i bukve	šume jele i bukve na boljim staništima	254.14	80606.09			21.27	55.96	75.97	94.88	47.13	14.07	4.84	1.23	1.83	317.17

Distribucija drvne zapremine po deblijinskim razredima - šume jеле i bukve - m³/ha



200 - Visoke šume bukve

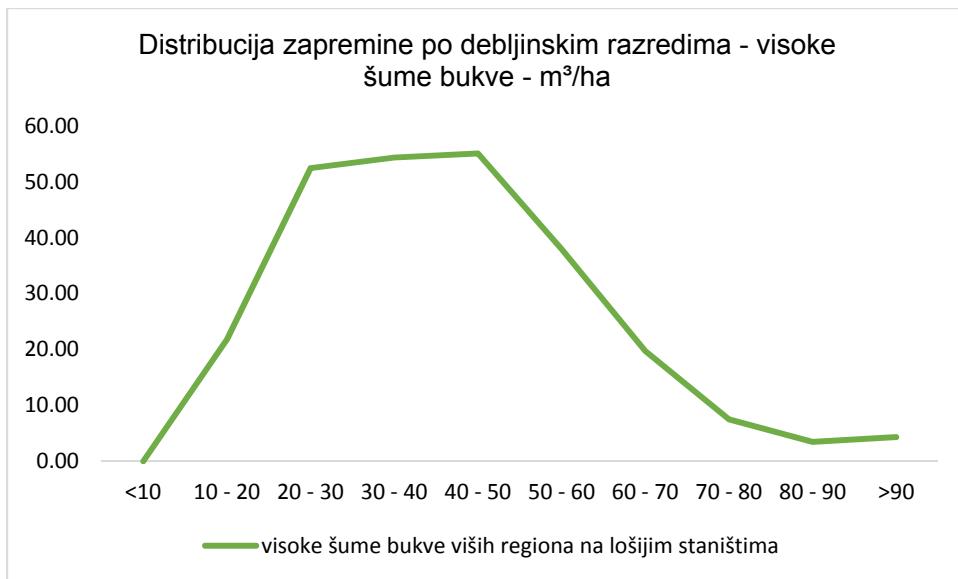
U Visoke šume bukve svrstana je gazdinska klasa 304 - Visoke šume bukve viših regiona na lošijim staništima, ukupne površine 192,03 ha, što predstavlja 0,90% od ukupne obrasle površine, ili 0,88% od ukupne zapremine. Prosječna zapremina je 256,57 m³/ha.

Ukupna površina, zapremina i zapreminski prirast, zapremina i zapreminski prirast po jedinici površine, procentualno učešće površine i zapremeine u odnosu na ukupne šume (obrasle površine) u državnom vlasništvu prikazane su u sledećoj tabeli:

Naziv grupe	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina		Zapremina			Prirast		Hs (dm)	Ds (cm)	Visinski stepen
		ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha			
200 - Visoke šume bukve	304. Visoke šume bukve viših regiona na lošijim staništima	192.03	0.90	49268.39	0.88	256.57	915.51	4.77	16.98	24.24	12.53

Struktura drvne zapremine po deblijinskim razredima data je u sledećoj tabeli, sa grafičkim prikazom.

Naziv grupe Gaz.Klase	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina ha	Zapremina V	Debijinski razredi m ³ /ha										Ukupno m ³ /ha
				<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	>90	
Visoke šume bukve	304. Visoke šume bukve viših regiona na lošijim staništima	192.030001	49268.39	0.00	21.77	52.44	54.34	55.06	37.95	19.73	7.51	3.46	4.32	256.57



210 - Izdanačke šume bukve za konverziju u visoke šume bukve

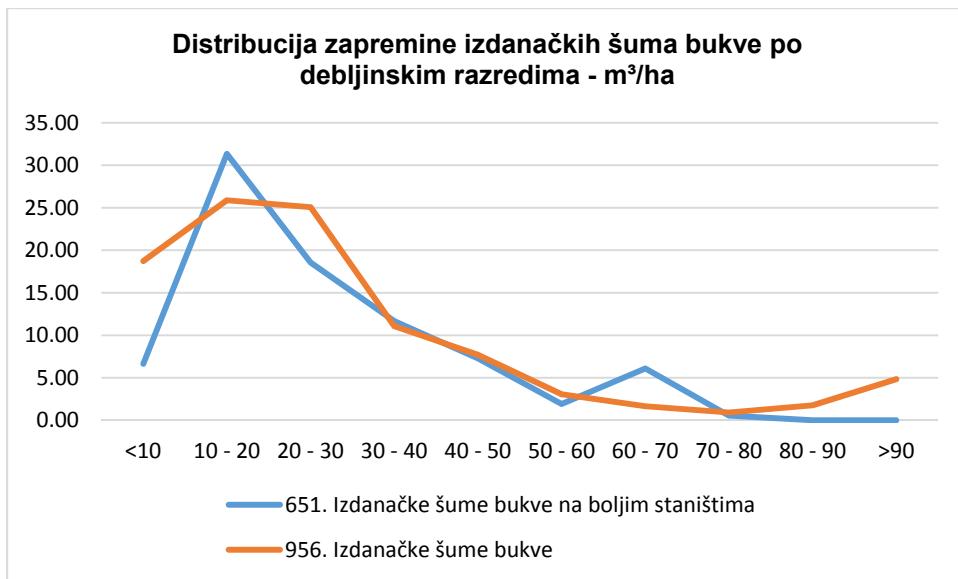
U izdanačke šume bukve za konverziju u visoke šume svrstane su gazdinske klase - 651. izdanačke šume bukve na boljim staništima i 956 - izdanačke šume bukve ukupne površine 371,99 ha, što predstavlja 1,75% od ukupne obrasle površine, ili 0,62% od ukupne zapremine. Prosječna zapremina je 92,99m³/ha.

Ukupna površina, zapremina i zapreminski prirast, zapremina i zapreminski prirast po jedinici površine, procentualno učešće površine i zapremine u odnosu na ukupne šume (obrasle površine) u državnom vlasništvu prikazane su u sledećoj tabeli:

Naziv grupe Gazd.klase	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina		Zapremina			Prirast		Hs (dm)	Ds (cm)	Visinski stepen
		ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha			
210. Izdanačke šume bukve za konverziju u visoke šume bukve	651. Izdanačke šume bukve na boljim staništima	199.94	0.94	20130.45	0.36	33.54	564.99	1.07	11.07	15.47	14.00
	956. Izdanačke šume bukve	172.05	0.81	14461.13	0.26	18.99	533.55	0.76	11.56	16.52	14.62
	Ukupno	371.99	1.75	34591.58	0.62		1098.54				

Struktura drvne zapremine po deblijinskim razredima data je u sledećoj tabeli, sa grafičkim prikazom.

Naziv grupe Gaz.klase	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina	Zapremina	Debljiniski razredi - m ³ /ha										Prirast m ³
				ha	m ³	<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90
210. Izdanačke šume bukve za konverziju u visoke šume bukve	651. Izdanačke šume bukve na boljim staništima	172.05	14461.12	6.64	31.34	18.57	11.66	7.28	1.92	6.10	0.55	0.00	0.00	3.10
	956. Izdanačke šume bukve	199.94	20130.45	18.73	25.88	25.07	11.07	7.69	3.07	1.65	0.92	1.77	4.83	2.83
	Ukupno:	371.99	34591.58	13.14	28.41	22.06	11.34	7.50	2.54	3.71	0.75	0.95	2.59	2.95



211 - Izdanačke šume bukve za rekonstrukciju u visoke šume bukve

U izdanačke šume bukve za rekonstrukciju u visoke šume bukve svrstana je gazdinska klasa – 751. izdanačke degradirane šume bukve na boljim staništima, ukupne površine 154,06 ha, što predstavlja 0,73% od ukupne obrasle površine, ili 0,06% od ukupne zapremine. Prosječna zapremina je 22,12 m³/ha.

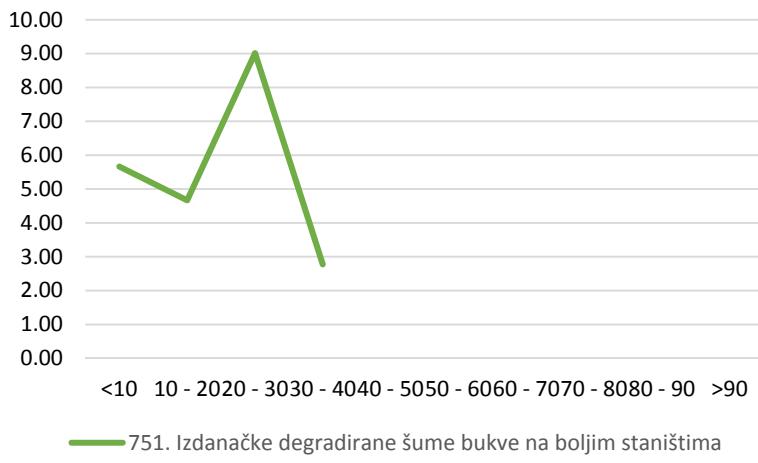
Ukupna površina, zapremina i zapreminski prirast, zapremina i zapreminski prirast po jedinici površine, procentualno učešće površine i zapremine u odnosu na ukupne šume (obrasle površine) u državnom vlasništvu prikazane su u sledećoj tabeli:

Naziv grupe Gazd.klase	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina		Zapremina			Prirast		Hs (dm)	Ds (cm)	Visinski stepen
		ha	%	m ³	%	m ³ / ha	m ³	m ³ / ha			
211. Izdanačke šume bukve za rekonstrukciju	751. Izdanačke degradirane šume bukve na boljim staništima	154.06	0.73	3407.69	0.06	9.76	172.00	0.48	9.10	12.52	14.25

Struktura drvne zapremine po debljinskim razredima data je u sledećoj tabeli, sa grafičkim prikazom.

Naziv grupe Gaz.Klase	Gazdinska klasa - Tip (stanje) sume	Površina	Zapremina	Debljinski razredi m ³ /ha									Ukupno m ³ /ha		
				ha	m ³	<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	
211. Izdanačke šume bukve za rekonstrukciju	751. Izdanačke degradirane šume bukve na boljim staništima	154.06	3407.69	5.66	4.67	9.01	2.78								22.12

Distribucija zapremine po deblijinskim razredima
- Izdanačke degradirane šume bukve - m³/ha



301 - Šume smrče i jele

U šume smrče i jele svrstane su gazdinske klase - 105 - Šume jele i smrče na boljim staništima, 106 - Šume jele i smrče na lošijim staništima, 181 - Šume jele i smrče nižih i srednjih regiona, 351 - Šume jele i smrče nižih i srednjih regiona, 352 - Šume jele i smrče viših regiona, 361 - Šume smrče nižih i srednjih regiona, 362 - Šume smrče viših regiona, 452 - Visoke degradirane šume jele i smrče i 923 - Visoke šume jele i smrče, ukupne površine 7984,22ha, što predstavlja 37,62% od ukupne obrasle površine, ili 44,06% od ukupne zapremine. Prosječna zapremina je 307,79 m³/ha.

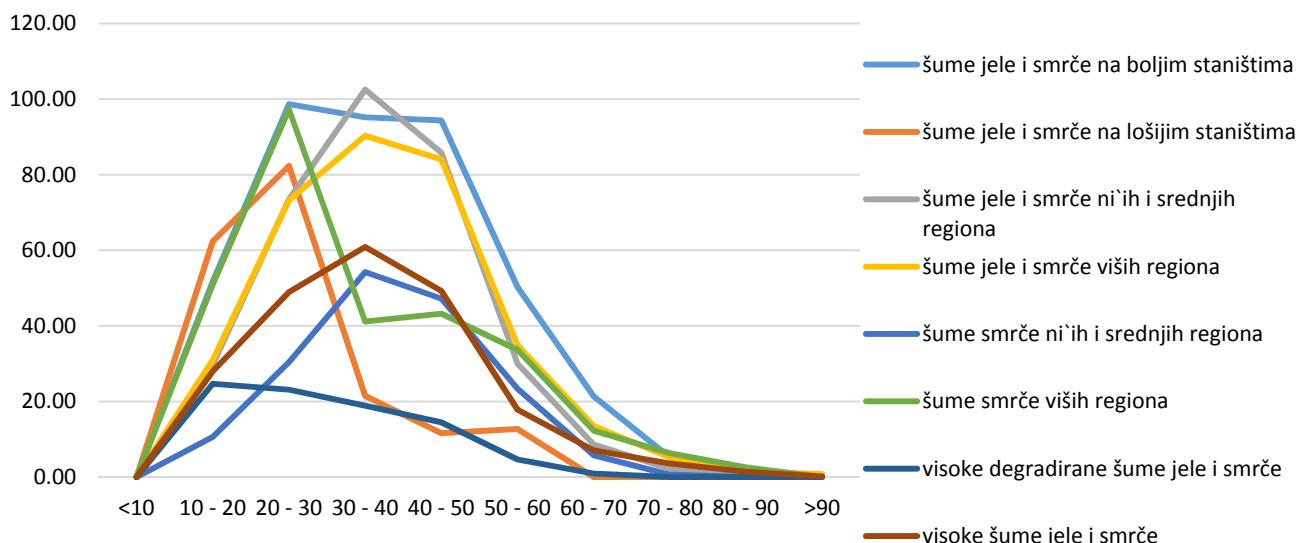
Ukupna površina, zapremina i zapreminski prirast, zapremina i zapreminski prirast po jedinici površine, procentualno učešće površine i zapremine u odnosu na ukupne šume (obrasle površine) u državnom vlasništvu prikazane su u sledećoj tabeli:

Naziv grupe Gazu.klasa	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina		Zapremina		Prirast		Hs (dm)	Ds (cm)	Visinski stepen	
		ha	%	m ³	%	m ³ / ha	m ³				
301. Šume smrče i jele	105. Šume jele i smrče na boljim staništima	289.91	1.37	121197.22	2.17	104.83	4004.90	13.81	23.86	26.44	10.78
	106. Šume jele i smrče na lošijim staništima	25.14	0.12	4787.98	0.09	49.83	163.79	6.52	19.62	19.05	12.50
	181. Šume jele i smrče nižih i srednjih regiona	964.01	4.54	290039.82	5.20	82.83	10260.96	10.64	18.14	25.22	11.56
	351. Šume jele i smrče nižih i srednjih regiona	3641.16	17.16	1244278.44	22.31	80.27	43961.52	12.07	20.07	23.79	10.99
	352. Šume jele i smrče viših regiona	1317.05	6.21	440519.11	7.90	68.17	13436.55	10.20	19.55	25.91	12.97
	361. Šume smrče nižih i srednjih regiona	654.55	3.08	112768.44	2.02	93.31	4245.63	6.49	16.14	25.35	12.53
	362. Šume smrče viših regiona	102.24	0.48	31060.95	0.56	121.03	845.88	8.27	19.39	25.00	11.80
	452. Visoke degradirane šume jele i smrče	82.04	0.39	7368.87	0.13	28.66	311.78	3.80	15.62	17.94	11.55
	923. Visoke šume jele i smrče	908.12	4.28	205442.60	3.68	66.14	7461.89	8.22	16.20	20.21	11.48
	Ukupno:	7984.22	37.62	2457463.44	44.06	307.79	84692.92	10.61			

Struktura drvne zapremine po deblijinskim razredima data je u sledećoj tabeli, sa grafičkim prikazom.

Naziv grupe Gaz.Klase	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina ha	Zapremina m³	Debljinski razredi m³/ha										Ukupno m³/ha
				<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	>90	
301 - Šume smrče i jеле	105. Šume jеле i smrče na boljim staništima	289.91	121197.2	0.00	51.80	98.66	95.18	94.34	50.24	21.35	5.27	1.21	0.00	418.05
	106. Šume jеле i smrče na lošijim staništima	25.14	4787.984	0.00	62.35	82.32	21.47	11.59	12.72	0.00	0.00	0.00	0.00	190.45
	181. Šume jеле i smrče nižih i srednjih regiona	4605.17	1533926	0.00	29.74	73.47	102.50	85.82	29.97	8.62	2.19	0.51	0.27	333.09
	351. Šume jеле i smrče nižih i srednjih regiona	1317.05	440519.1	0.00	30.97	73.21	90.29	84.05	34.87	13.53	5.21	1.55	0.78	334.47
	352. Šume jеле i smrče viših regiona	654.55	112768.4	0.00	10.64	30.40	54.23	47.20	23.38	5.78	0.66	0.00	0.00	172.28
	362. Šume smrče viših regiona	102.24	31060.95	0.00	50.95	97.27	41.15	43.25	33.66	12.27	6.32	2.58	0.00	303.80
	452. Visoke degradirane šume jèle i smrče	82.04	7368.873	0.00	24.68	23.14	18.88	14.50	4.68	0.95	0.00	0.00	0.00	89.82
	923. Visoke šume jèle i smrče	908.12	205442.6	0.00	27.99	48.94	60.88	49.25	17.81	7.07	3.61	1.40	0.18	226.23
	Ukupno:	7984.22	2457071	0.00	29.30	67.83	89.63	77.00	29.33	9.42	2.86	0.79	0.30	307.74

Distribucija zapremine po debljinskim razredima - šuma jèle i smrče - m³/ha



320 - Šume smrče

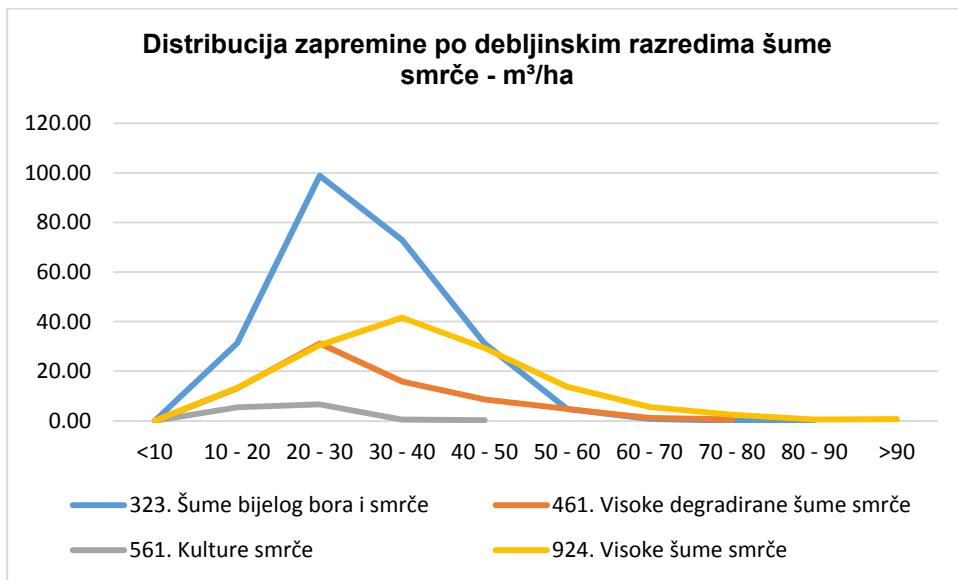
U šumsko razvojni tip Šume smrče svrstane su sljedeće gazdinske klase: 323 - Šume bijelog bora i smrče, 461 - Visoke degradirane šume smrče, 561. Kulture smrče i 924 - Visoke šume smrče, ukupne površine 1766,46ha, što predstavlja 8,32% od ukupne obrasle površine, ili 4,45% od ukupne zapremine. Prosječna zapremina je 142,86 m³/ha.

Ukupna površina, zapremina i zapreminski prirast, zapremina i zapreminski prirast po jedinici površine, procentualno učešće površine i zapremine u odnosu na ukupne šume (obrasle površine) u državnom vlasništvu prikazane su u sledećoj tabeli:

Naziv grupe Gazd.klasa	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina		Zapremina		Prirast		Hs (dm)	Ds (cm)	Visinski stepen	
		ha	%	m³	%	m³/ ha	m³				
320. Šume smrče	323. Šume bijelog bora i smrče	470.58	2.22	112926.74	2.02	239.97	4994.45	3.40	17.29	23.72	11.06
	461. Visoke degradirane šume smrče	191.26	0.90	14383.60	0.26	75.20	507.08	1.00	15.75	23.32	13.89
	561. Kulture smrče	229.77	1.08	2921.42	0.05	12.71	104.71	0.41	4.41	7.26	4.87
	924. Visoke šume smrče	874.85	4.12	122121.72	2.19	139.59	4736.03	2.59	16.73	24.96	15.14
	Ukupno:	1766.46	8.32	252353.47	4.52	142.86	10342.28				

Struktura drvne zapremine po deblijinskim razredima data je u sledećoj tabeli, sa grafičkim prikazom.

Naziv grupe Gaz.Klas	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina	Zapremina	Debljinski razredi - m³/ha										Ukupno
				ha	m³	<10	10 - 20	20 - 30	30 -	40 - 50	50 -	60 - 70	70 - 80	80 - 90
320 - Šume smrče	323. Šume bijelog bora i smrče	470.58	112926.74	0.00	31.35	98.84	72.90	31.21	4.70	0.73	0.00	0.26		239.97
	461. Visoke degradirane šume smrče	191.26	14383.597	0.00	13.13	31.16	15.80	8.61	4.82	1.15	0.53			75.20
	561. Kulture smrče	229.77	2921.4166	0.00	5.44	6.61	0.45	0.21						12.71
	924. Visoke šume smrče	874.85	120292.74	0.00	13.31	30.49	41.55	29.29	13.71	5.56	2.44	0.51	0.63	137.50
	Ukupno:	1766.46	250524.5	0.00	17.07	45.67	41.77	23.78	8.56	3.07	1.27	0.32	0.31	141.82



330 - Šume smrče za konverziju u šume Jela-Smrče-Bukva

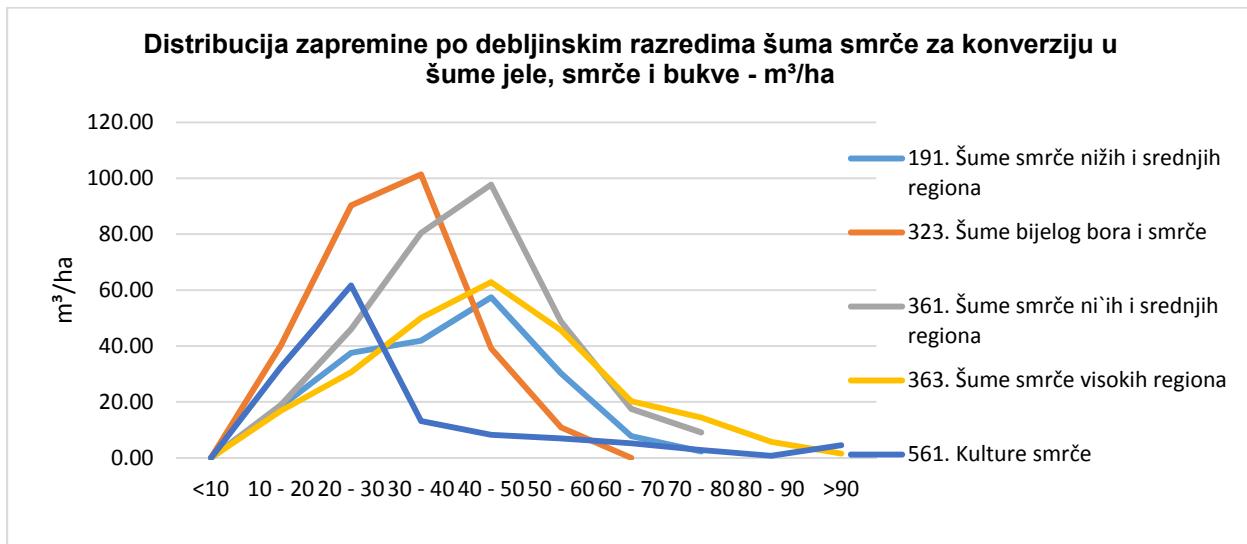
U šume smrče za konverziju u šume jele, smrče i bukve svrstane su sljedeće gazdinske klase: 191 - Šume smrče nižih i srednjih regiona, 323 - Šume bijelog bora i smrče, 361- Šume smrče nižih i srednjih regiona, 363 - Šume smrče visokih regiona I 561 - Kulture smrče, ukupne površine 357,23ha, što predstavlja 1,68% od ukupne obrasle površine, ili 1,39% od ukupne zapremine. Prosječna zapremina je 217,37 m³/ha.

Ukupna površina, zapremina i zapremski prirast, zapremina i zapremski prirast po jedinici površine, procentualno učešće površine i zapremine u odnosu na ukupne šume (obrasle površine) u državnom vlasništvu prikazane su u sledećoj tabeli:

Naziv grupe Gazd.klase	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina		Zapremina			Prirast		Hs (dm)	Ds (cm)	Visinski stepen
		ha	%	m³	%	m³/ ha	m³	m³/ ha			
330 - Šume smrče za konverziju Jela-Smrce-Bukva	191. Šume smrče nižih i srednjih regiona	136.53	0.64	26678.11	0.48	195.40	970.05	7.11	16.71	24.63	12.82
	323. Šume bijelog bora i smrče	17.58	0.08	4956.18	0.09	281.92	156.78	8.92	16.07	21.74	13.00
	361. Šume smrče ni'ih i srednjih regiona	54.78	0.26	17440.29	0.31	318.37	671.50	12.26	24.25	29.27	13.78
	363. Šume smrče visokih regiona	75.40	0.36	18679.83	0.33	247.74	616.63	8.18	19.32	31.77	15.33
	561. Kulture smrče	72.94	0.34	9895.91	0.18	135.67	504.50	6.92	18.51	23.65	11.39
	Ukupno:	357.23	1.68	77650.31	1.39	217.37	2919.45	8.17			

Struktura drvne zapremine po deblijinskim razredima data je u sledećoj tabeli, sa grafičkim prikazom.

Naziv grupe Gaz.Klasa	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina		Zapremina		Debljinski razredi - m³/ha									Ukupno
		ha	m³	<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	>90	m³/ha	
330. Šume smrče za konverziju Jela-Smrce-Bukva	191. Šume smrče nižih i srednjih regiona	136.53	26678.11	0.00	18.39	37.52	41.91	57.39	30.17	7.78	2.25			195.40	
	323. Šume bijelog bora i smrče	17.58	4956.176	0.00	40.30	90.29	101.35	39.14	10.85	0.00				281.92	
	361. Šume smrče ni'ih i srednjih regiona	54.78	17440.29	0.00	18.95	46.03	80.39	97.70	48.71	17.50	9.09			318.37	
	363. Šume smrče visokih regiona	75.40	18679.83	0.00	16.82	30.62	49.99	62.84	45.58	20.25	14.39	5.70	1.55	247.74	
	561. Kulture smrče	72.94	9895.909	0.00	32.50	61.64	13.14	8.23	6.92	5.19	2.79	0.73	4.53	135.67	
	Ukupno:	357.23	77650.31	0.00	22.10	44.89	46.57	53.79	30.57	10.99	5.86	1.35	1.25	217.37	



410 - Šume crnog bora

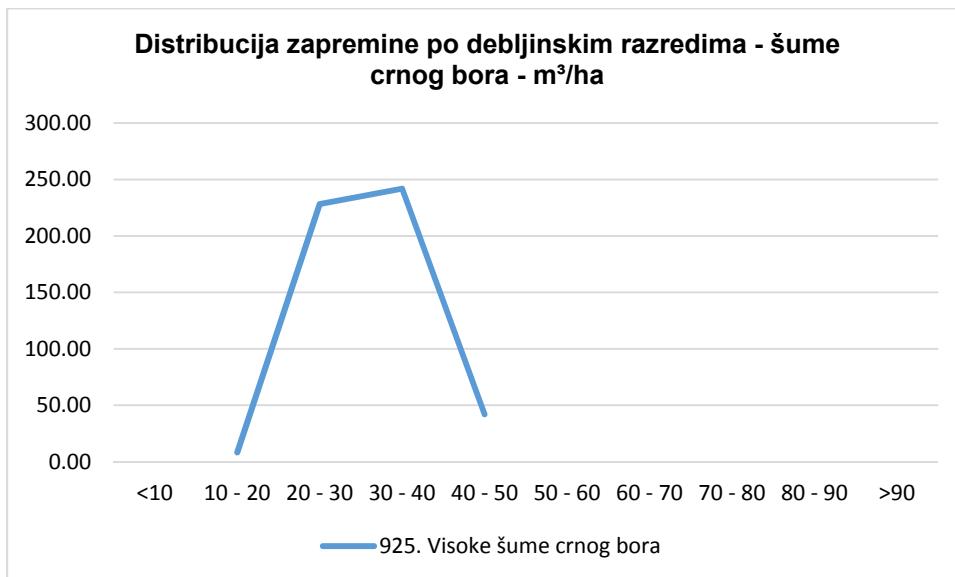
U Šume crnog bora svrstana je gazdinska klasa – 925- visoke šume crnog bora, ukupne površine 5,35ha, što predstavlja 0,03% od ukupne obrasle površine, ili 0,05% od ukupne zapremine, ukupne površine 5,35ha, što predstavlja 0,03% od ukupne obrasle površine, ili 0,05% od ukupne zapremine. Prosječna zapremina je 260,19 m³/ha.

Ukupna površina, zapremina i zapreminske priraste, zapremina i zapreminske priraste po jedinici površine, procentualno učešće površine i zapremine u odnosu na ukupne šume (obrasle površine) u državnom vlasništvu prikazane su u sledećoj tabeli:

Naziv grupe Gazd.klase	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina		Zapremina			Prirast		Hs (dm)	Ds (cm)	Visinski stepen
		ha	%	m³	%	m³/ ha	m³	m³/ ha			
410 - Šume crnog bora	925. Visoke šume crnog bora	5.35	0.03	2784.06	0.05	260.19	72.81	6.80	20.23	28.73	9.00

Struktura drvne zapremine po deblijinskim razredima data je u sledećoj tabeli, sa grafičkim prikazom.

Naziv grupe Gaz.Klase	Gazdinska klasa Tip (stanje)	Površina ha	Zapremina m³	Debljinski razredi - m³/ha										Ukupno m³/ha
				<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	>90	
410. Šume crnog bora	925. Visoke šume crnog bora	5.35	2784.061		8.14	228.33	241.95	41.96						520.39



415 - Šume crnog bora za konverziju u šume jela-smrča-bukva

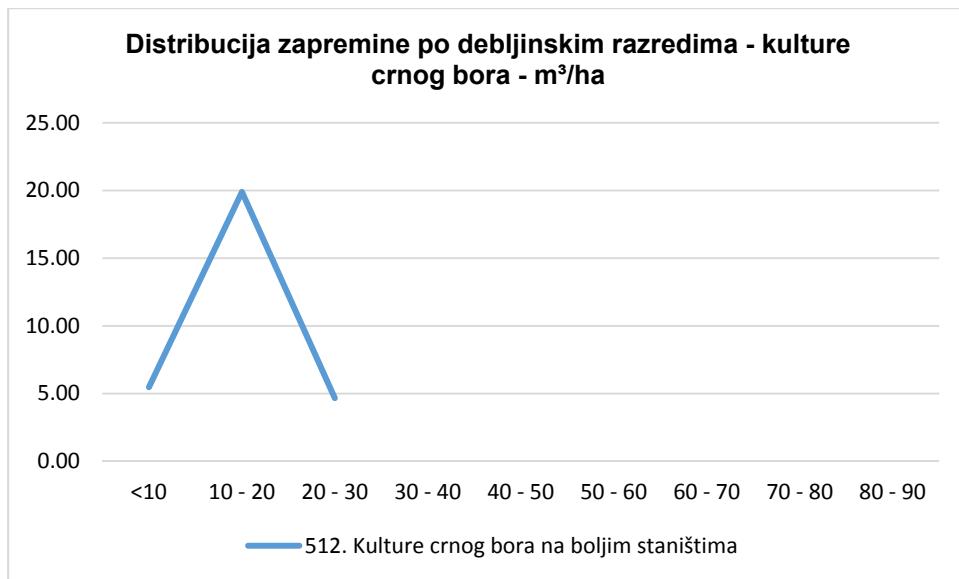
U Šume crnog bora za konverziju u šume jela-smrča-bukva svrstana je gazdinska klasa – 512- kulture crnog bora na boljim staništima, ukupne površine 6,82ha, što predstavlja 0,03% od ukupne obrasle površine. Prosječna zapremina je 2,02 m³/ha.

Ukupna površina, zapremina i zapreminske priraste, zapremina i zapreminske priraste po jedinici površine, procentualno učešće površine i zapremine u odnosu na ukupne šume (obrasle površine) u državnom vlasništvu prikazane su u sledećoj tabeli:

Naziv grupe Gazd.klase	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina		Zapremina			Prirast		Hs (dm)	Ds (cm)	Visinski stepen
		ha	%	m³	%	m³/ ha	m³	m³/ ha			
415. Šume crnog bora za konverziju u jela-smrča-bukva	512. Kulture crnog bora na boljim staništima	6.82	0.03	204.81	0.00	2.02	11.22	16.88	13.00	7.51	0.07

Struktura drvne zapremine po deblijinskim razredima data je u sledećoj tabeli, sa grafičkim prikazom.

Naziv grupe Gaz.Klase	Gazdinska klasa Tip (stanje)	Površina ha	Zapremina m³	Debljinski razredi - m³/ha										Ukupno m³/ha
				<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	>90	
415. Šume crnog bora za konverziju u jela-smrča-bukva	512. Kulture crnog bora na boljim staništima	6.82	204.81		5.48	19.89	4.66							30.03



420 - Šume bijelog bora

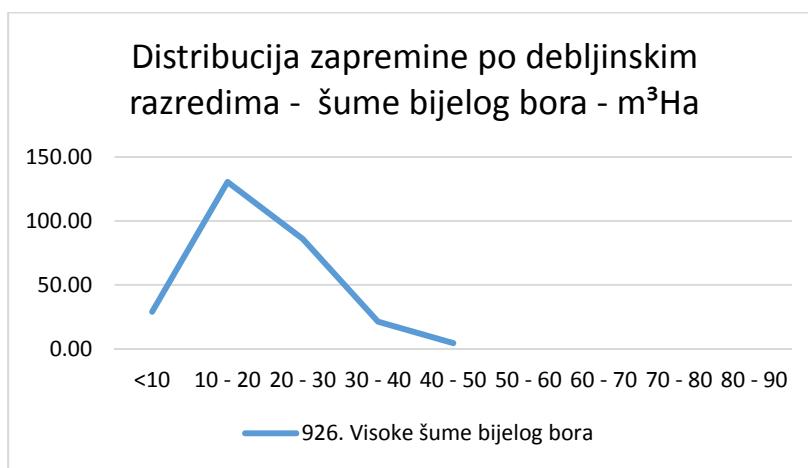
U Šume bijelog bora svrstana je gazdinska klasa - 926. visoke šume bijelog bora, ukupne površine 27,82ha, što predstavlja 0,13% od ukupne obrasle površine, ili 0,14% od ukupne zapremine. Prosječna zapremina je 127,29 m³/ha.

Ukupna površina, zapremina i zapremski prirast, zapremina i zapremski prirast po jedinici površine, procentualno učešće površine i zapremine u odnosu na ukupne šume (obrasle površine) u državnom vlasništvu prikazane su u sledećoj tabeli:

Naziv grupe Gazd.klasa	Gazdinska klasa -Tip	Površina		Zapremina			Prirast		Hs (dm)	Ds (cm)	Visinski stepen
		ha	%	m ³	%	m ³ / ha	m ³	m ³ / ha			
420 - Šume bijelog bora	926. Visoke šume bijelog bora	27.82	0.13	7549.24	0.14	127.29	345.02	5.73	17.54	24.89	13.92

Struktura drvne zapremine po deblijinskim razredima data je u sledećoj tabeli, sa grafičkim prikazom.

Naziv grupe	Gazdinska klasa -Tip	Površina	Zapremina	Deblijinski razredi - m ³ /ha										Ukupno m ³ /ha	
				ha	m ³	<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	
420. Šume bijelog bora	926. Visoke šume bijelog bora	27.82	7549.24			29.04	130.51	85.94	21.31	4.56					271.36



430 - Šume munike

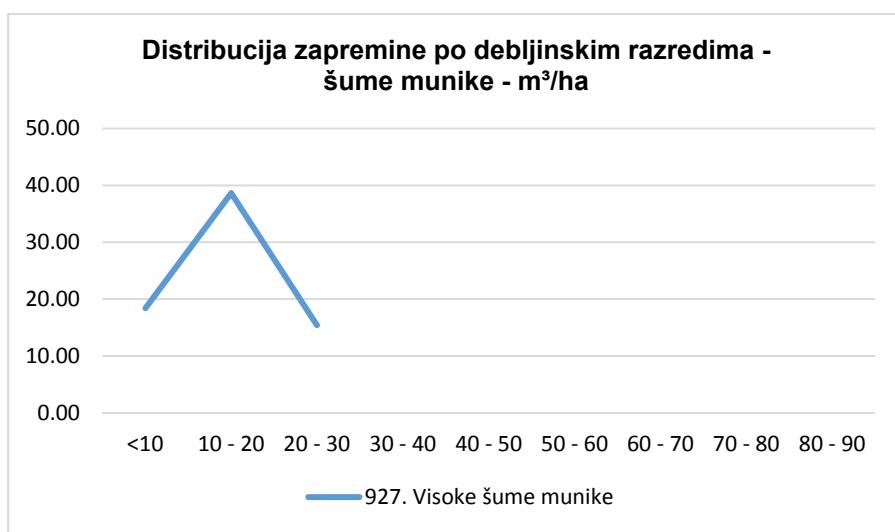
U Šume munike svrstana je gazdinska klasa – 927 – Visoke šume munike, ukupne površine 2,63ha, što predstavlja 0,01% od ukupne obrasle površine. Prosječna zapremina je 72,47 m³/ha.

Ukupna površina, zapremina i zapreminski prirast, zapremina i zapreminski prirast po jedinici površine, procentualno učešće površine i zapremine u odnosu na ukupne šume (obrasle površine) u državnom vlasništvu prikazane su u sledećoj tabeli:

Naziv grupe Gazd.klase	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina		Zapremina			Prirast		Hs (dm)	Ds (cm)	Visinski stepen
		ha	%	m ³	%	m ³ / ha	m ³	m ³ / ha			
430. Šume munike	927. Visoke šume munike	2.63	0.01	190.59	0.00	72.47	4.27	1.62	15.94	18.59	13.00

Struktura drvne zapremine po deblijinskim razredima data je u sledećoj tabeli, sa grafičkim prikazom.

Naziv grupe Gaz.Klase	Gazdinska klasa - Tip (stanje) sume	Površina	Zapremina	Debljinski razredi - m ³ /ha										Ukupno m ³ /ha	
				ha	m ³	<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	
430. Šume munike	927. Visoke šume munike	2.63	190.59			18.40	38.65	15.42							72.47



445 - Šume molike za konverziju u šume Jela-Smrča-bukva

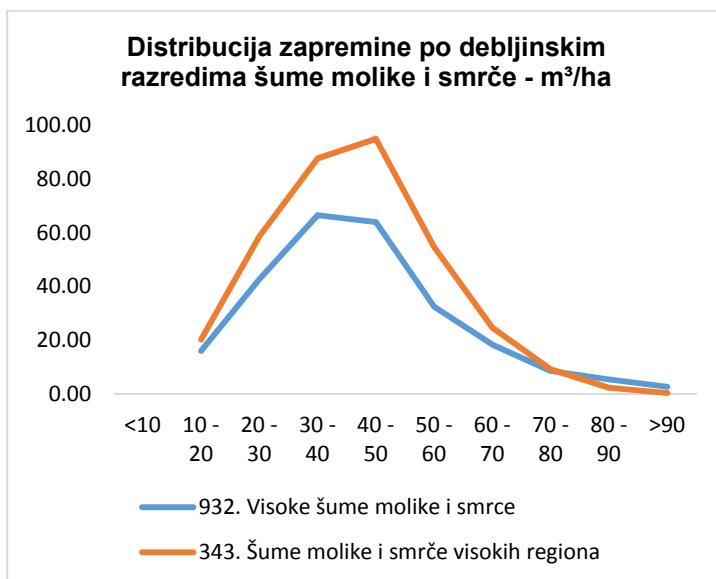
U Šume molike za konverziju u šume Jela-Smrča-bukva svrstana je gazdinska klasa – 343- visoke šume molike i smrče visokih regiona i 932 -visoke šume molike i smrče, ukupne površine 1644,42ha, što predstavlja 7,75% od ukupne obrasle površine, ili 8,85% od ukupne zapremine. Prosječna zapremina je 258,58 m³/ha.

Ukupna površina, zapremina i zapreminski prirast, zapremina i zapreminski prirast po jedinici površine, procentualno učešće površine i zapremine u odnosu na ukupne šume (obrasle površine) u državnom vlasništvu prikazane su u sledećoj tabeli:

Naziv grupe Gazd.klasa	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina		Zapremina			Prirast		Hs (dm)	Ds (cm)	Visinski stepen
		ha	%	m³	%	m³/ ha	m³	m³/ ha			
445. Šume molike za konverziju Jela-Smrca-bukva	343. Šume molike i smrče visokih regionala	463.08	2.18	163027.77	2.92	90.19	3881.69	2.13	23.97	26.85	12.16
	932. Visoke šume molike i smrce	1181.34	5.57	313854.22	5.63	168.39	8269.14	4.23	28.28	40.16	15.26
	Ukupno:	1644.42	7.75	476881.98	8.55		12150.83				

Struktura drvne zapremine po deblijinskim razredima data je u sledećoj tabeli, sa grafičkim prikazom.

Naziv grupe Gaz.Klase	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina	Zapremina	Deblijinski razredi - m³/ha										Ukupno m³/ha	
				ha	m³	<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	
445 - Šume molike za konverziju Jela-Smrce-bukva	343. Šume molike i smrče visokih regionala	463.08	163032.77			20.15	58.62	87.66	94.95	54.62	24.58	9.06	2.18	0.24	352.06
	932. Visoke šume molike i smrce	1181.34	309392.3			15.88	42.64	66.48	63.91	32.40	18.21	8.47	5.31	2.56	255.86
	Ukupno:	1644.42	476881.98			17.08	47.14	72.44	72.65	38.66	20.00	8.64	4.43	1.91	287.29



500 - Izdanačke šume hrasta i graba za konverziju prema visokim hrastovim šumama

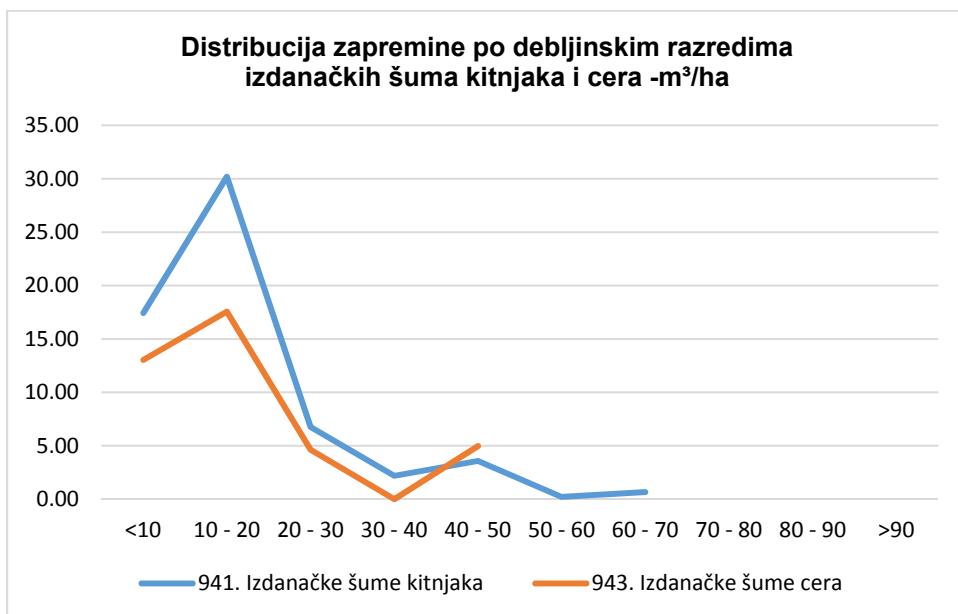
U Izdanačke šume hrasta i graba za konverziju prema visokim hrastovim šumama svrstana je gazdinska klasa - 941. izdanačke šume kitnjaka i 943 - izdanačke šume cera, ukupne površine 280,13ha, što predstavlja 1,32% od ukupne obrasle površine, ili 0,26% od ukupne zapremine.

Ukupna površina, zapremina i zapreminski prirast, zapremina i zapreminski prirast po jedinici površine, procentualno učešće površine i zapremine u odnosu na ukupne šume (obrasle površine) u državnom vlasništvu prikazane su u sledećoj tabeli:

Naziv grupe Gazd.klasa	Gazdinska klasa -Tip (stanje) sume	Površina		Zapremina			Prirast		Hs (dm)	Ds (cm)
		ha	%	m³	%	m³/ ha	m³	m³/ ha		
500. Izdanačke šume hrasta i graba za konverziju prema visokim hrastovim šumama	941. Izdanačke šume kitnjaka	131.25	0.62	5274.06	0.09	40.18	0.00	0.00		11.01
	943. Izdanačke šume cera	148.88	0.70	9078.78	0.16	60.98	105.70	0.71	11.86	14.45
	Ukupno:	280.13	1.32	14352.84	0.26					

Struktura drvne zapremine po deblijinskim razredima data je u sledećoj tabeli, sa grafičkim prikazom.

Naziv grupe Gaz.Klase	Gazdinska klasa -Tip (stanje)	Površina ha	Zapremina m³	Debljinski razredi - m³/ha									Ukupno m³/ha
				<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	
500. Izdanačke šume hrasta i graba za konverziju prema visokim hrastovim šumama	941. Izdanačke šume kitnjaka	148.88	9078.78	17.42	30.19	6.76	2.19	3.57	0.20	0.65			60.98
	943. Izdanačke šume cera	131.25	5274.06	13.03	17.56	4.62	0.00	4.97					40.18
	Ukupno:	280.13	14352.84	15.37	24.27	5.76	1.16	4.22	0.11	0.35			51.24



505. Izdanačke šume hrasta i graba za rekonstrukciju

Šumsko razvojni tip Izdanačke šume hrasta i graba za rekonstrukciju svrstana je gazdinska klasa - 712. izdanačke degradirane šume cera na lošijim staništima, ukupne površine 124,12 ha, što predstavlja 0,58% od ukupne obrasle površine, ili 0,13% od ukupne zapremine. Prosječna zapremina je 59,95 m³/ha.

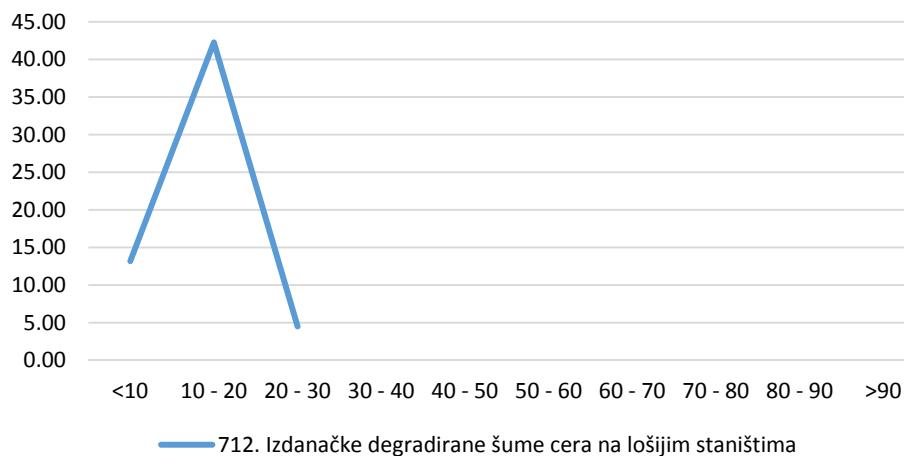
Ukupna površina, zapremina i zapremina po jedinici površine, procentualno učešće površine i zapremine u odnosu na ukupne šume (obrasle površine) u državnom vlasništvu prikazane su u sledećoj tabeli:

Naziv grupe Gazd.klase	Gazdinska klasa Tip (stanje)	Površina		Zapremina		Pirast		Hs (dm)	Ds (cm)
		ha	%	m³	%	m³/ ha	m³		
505. Izdanačke šume hrasta i graba za rekonstrukciju	712. Izdanačke degradirane šume cera na lošijim staništima	124.12	0.58	7440.63	0.13	59,95	0.00	0.00	0.00 10.34

Struktura drvne zapremine po deblijinskim razredima data je u sledećoj tabeli, sa grafičkim prikazom.

Naziv grupe Gaz.Klase	Gazdinska klasa - Tip (stanje) sume	Površina ha	Zapremina m³	Debljinski razredi - m³/ha									Ukupno m³/ha
				<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	
505. Izdanačke šume hrasta i graba za rekonstrukciju	712. Izdanačke degradirane šume cera na lošijim staništima	124.12	7440.63	13.20	42.25	4.50							59.95

Distribucija zapremine po deblijinskim razredima Izdanačke degradirane šume cera na lošijim staništima - m³/ha



900. Šume krivulja

Šumsko razvojni tip Šume krivulja svrstana je gazdinska klasa - 930. visoke šume bora krivulja, ukupne površine 749,28 ha, što predstavlja 3,53% od ukupne obrasle površine.

Ukupna površina, procentualno učešće površine u odnosu na ukupne šume (obrasle površine) u državnom vlasništvu prikazane su u sledećoj tabeli:

Šumsko razvojni tip	Tip (stanje) sume	Površina	
		ha	%
900. Šume krivulja	930. Visoke šume bora krivulja	749.28	3.53

b) Stanje privrednih šuma

Ukupno stanje privrednih šuma

Površina privrednih šuma iznosi 15.715 ha ili 73,80% od ukupne površine državnih šuma u području. Po površini učešće visokih šuma u privrednim šumama iznosi 94,69%, a izdanačke šuma 2,68% i šumske kulture sa 2,68%. Prema zapremini učešće visokih šuma u privrednim šumama iznosi 98,76%, a izdanačke šuma 2,68%. Prosječna drvna zapremina visokih privrednih šuma je 312,04 m³/ha a u izdanačkim šumama 66,75 m³/ha. Godišnji prosječni prirast u visokim šumama je 10,26 m³/ha. U sljedećim tabelama dati su osnovni podaci za visoke šume po kategorijama i po vrstama drveća.

Kategorija privrednih šuma	Površina		Ds (cm)	Hs (dm)	Zapremina			Prirast		
	ha	%			m ³	%	m ³ / ha	m ³	%	m ³ / ha
Visoka prirodna šuma	14880.90	94.69	25.44	20.23	4643486.75	98.76	312.04	152635.07	98.96	10.26
šumska kultura	412.29	2.62	23.14	18.62	29994.94	0.64	72.75	1049.87	0.68	2.55
izdanačka šuma	421.91	2.68	13.48	10.52	28163.98	0.60	66.75	561.46	0.36	1.33
UKUPNO	15715.10	100.00	20.69	16.46	4701645.67	100.00		154246.40	100.00	

Vrsta drveta	Zapremina			Prirast		Hs (dm)	Ds (cm)	Visinski stepen
	m ³	%	m ³ / ha	m ³	m ³ / ha			
jela	2033309.46	43.25	131.37	71435.81	4.69	21.18	24.63	9.31
smrča	1746993.10	37.16	116.39	57826.06	3.93	21.22	25.27	12.56
bijeli bor	109124.04	2.32	31.09	4142.76	1.18	17.34	25.67	12.23
crni bor	3260.21	0.07	5.30	64.63	0.05	11.83	23.18	12.66
munika	37.93	0.00	3.87	1.04	0.11	17.92	37.50	12.00
molika	109404.64	2.33	35.52	2530.26	0.85	19.73	26.60	12.11
vajmutov bor	1254.24	0.03	150.64	64.40	7.59	16.45	21.68	5.00
bukva	606036.74	12.89	54.45	15462.87	1.41	20.00	24.61	12.74
kitnjak	275.64	0.01	5.49	6.45	0.16	7.22	13.30	8.00
cer	8292.10	0.18	13.96	36.00	0.08	9.88	25.41	9.93
javor gorski	18010.10	0.38	4.50	758.20	0.18	16.75	27.77	14.08
javor ostali	2962.57	0.06	4.98	64.13	0.10	20.64	35.88	14.48
brijest	399.34	0.01	0.68	19.47	0.03	14.15	23.52	6.00
običan grab	1637.21	0.03	7.94	0.34	0.00	8.35	21.82	12.80
crni grab	183.08	0.00	1.00	1.67	0.01	8.09	13.54	16.00
lipa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.53	0.00
breza	7155.38	0.15	2.72	219.27	0.08	14.32	19.22	10.28
jasika	17734.79	0.38	5.18	538.20	0.15	21.41	28.86	10.71
jova	207.23	0.00	2.76	18.10	0.21	4.91	11.54	20.00
sitnolisna lipa	226.26	0.00	1.41	6.16	0.04	23.57	34.12	13.00
plemeniti lišćari	5425.83	0.12	3.23	113.15	0.07	22.22	27.19	13.00
meki lišćari	27915.93	0.59	13.67	875.79	0.41	17.44	20.48	9.99
ostali tvrdi lišćari	145.88	0.00	0.65	1.95	0.01	22.49	27.08	16.00
planinski javor	240.10	0.01	1.58	5.09	0.03	25.42	27.36	1.00
divlja kruška	192.50	0.00	1.34	4.36	0.03	12.11	23.53	10.00
divlja trešnja	205.09	0.00	0.61	5.55	0.02	14.66	21.46	7.00
ostale vrste lišćara	1016.27	0.02	0.97	44.67	0.04	19.39	17.25	15.00
UKUPNO	4701645.67	100.00		154246.40				

Prema zapremini najveće učešće ima jela 43,25%, smrča 37,16% i bukva 12,89%, ukupno 93,29% od ukupne zapremine svih vrsta drveća.

Najveći procenat drvne mase nalazi se u debljinskoj klasi 31-50 cm učešćem od 49,23%, a u sljedećoj tabeli dat je prikaz zapremine po debljinskim klasama za glavne vrste drveća u odnosu na njihovu ukupnu zapreminu.

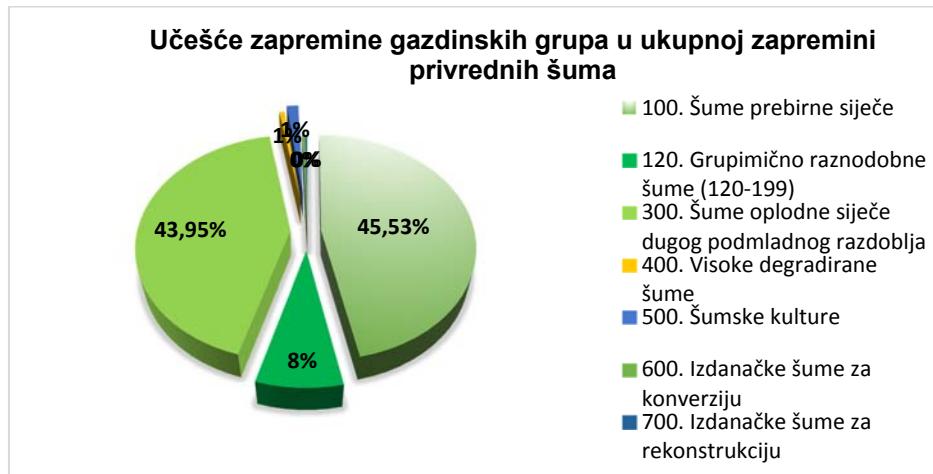
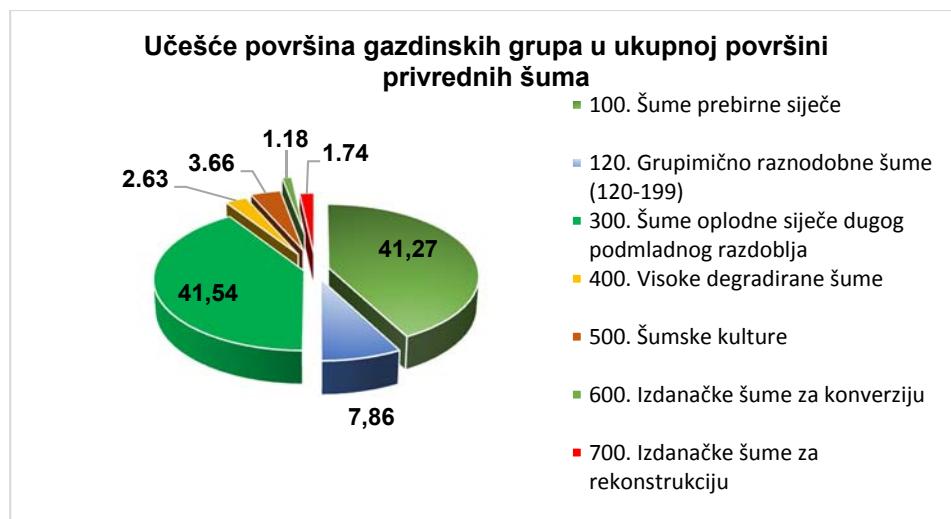
Vrsta drveta	Debljinske klase					
	do 30		31 - 50		>50	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
jela	587029.61	28.87	1048764.45	51.58	397375.83	19.54
smrča	485945.93	27.82	928835.09	53.17	331976.00	19.01
bukva	203266.94	33.54	252188.47	41.61	150581.33	24.85
molika	23421.52	21.41	59974.59	54.82	26008.52	23.77
bijeli bor	57867.82	53.04	49053.48	44.96	2191.09	2.01

I kod najzastupljenijih vrsta drveća u području najveći dio drvne mase nalazi se u debljinskoj klasi 31 do 50 cm.

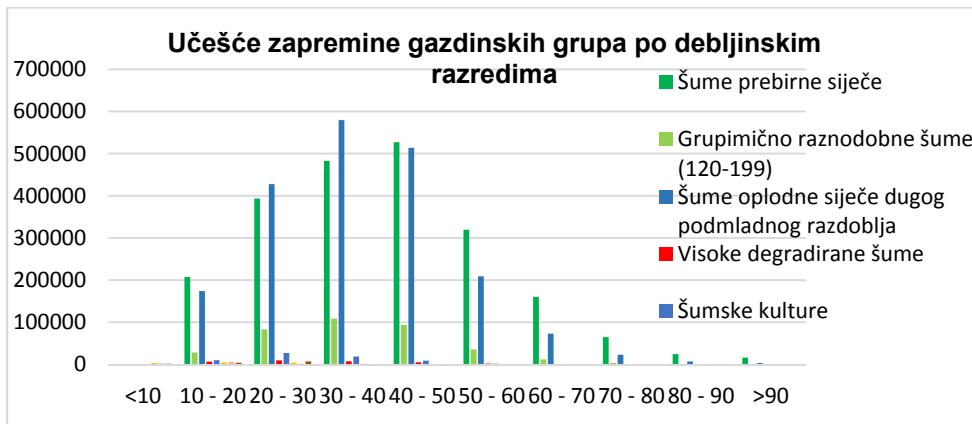
Stanje zapremine privrednih šuma po načinu gazdovanja-gazdinskim grupama

Prema dosadašnjoj izvršenoj klasifikaciji šuma po načinu gazdovanja, po površini, najzastupljenija je gazdinska grupa šume oplodne sječe dugog podmladnog razdoblja - 41,54%, zatim šume prebirne sječe - 41,27% i grupimično raznодobne šume - 7,84%. Po zapremini najzastupljenija drvna masa je u prebirnim šumama – 45,53%, zatim u šumama oplodne sječe dugog podmladnog razdoblja - 43,59% i u grupimično raznодobnim 7,78% od ukupne drvne mase privrednih šuma. Ako se malo pažljivije analizira struktura šuma navedenih gazdinskih grupa – distribucija zapremine po jedinici površine i po deblijinskim razredima jasno se vidi da sve te sastojine imaju prebirnu ili skupinastu pribirnu strukturu. U narednim tabelama i grafičkim prikazima dati su osnovni taksacioni podaci po gazdinskim grupama.

Gazdinska grupa	Površina		Zapremina		Prirast		Hs (dm)	Ds (cm)	Visinski stopen
	ha	%	m ³	%	m ³ / ha	m ³			
100. Šume prebirne sječe	6485.12	41.27	2140630.96	45.53	64.92	67650.66	2.08	20.55	25.34
120. Grupimično raznодobne šume (120-199)	1232.51	7.84	365751.74	7.78	80.42	12640.70	2.70	18.94	25.53
300. Šume oplodne sječe dugog podmladnog razdoblja	6527.45	41.54	2066193.30	43.95	80.72	68806.83	2.73	19.66	24.99
400. Visoke degradirane šume	419.06	2.67	31900.47	0.68	25.24	1238.47	0.96	15.71	21.83
500. Šumske kulture	584.41	3.72	68163.48	1.45	57.95	3303.27	2.77	12.56	17.40
600. Izdanačke šume za konverziju	188.37	1.20	18157.40	0.39	33.41	434.47	0.82	10.50	14.36
700. Izdanačke šume za rekonstrukciju	278.18	1.77	10848.32	0.23	14.97	172.00	0.35	6.62	11.93
UKUPNO	15715.10	100.00	4701645.67	100.00		154246.40			



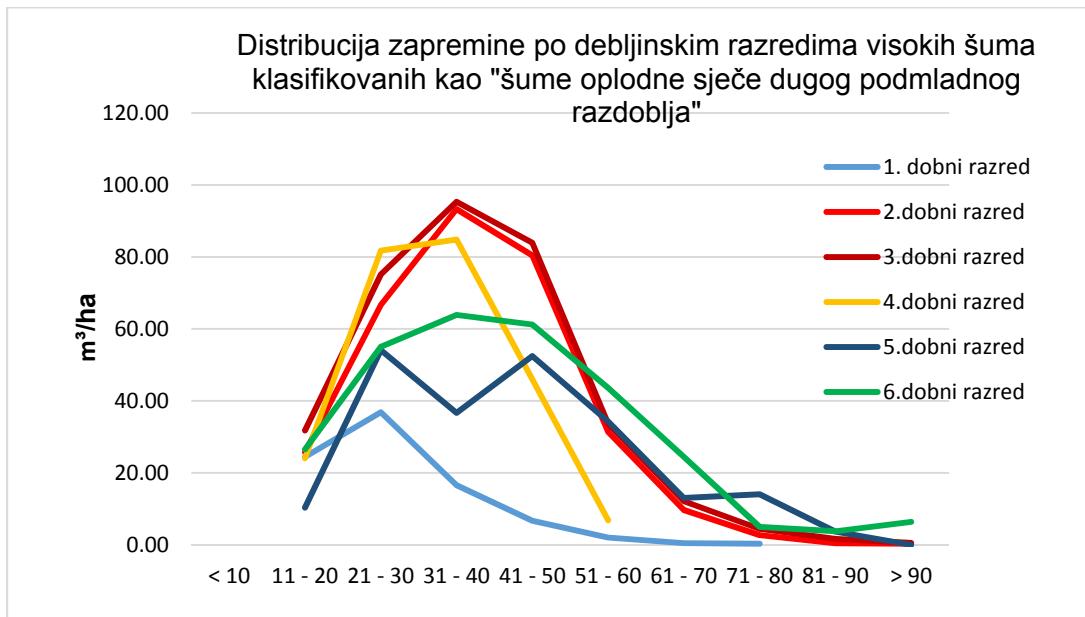
Gazdinska grupa	Debljinski razredi									
	V < 10	V (11-20)	V (21-30)	V (31-40)	V (41-50)	V (51-60)	V (61-70)	V (71-80)	V (81-90)	V (91 >
100. Šume prebirne sječe	0.00	7223.81	13668.96	15561.29	15990.63	9513.15	4593.46	1678.12	519.84	359.92
120. Grupimično razndobne šume (120-199)	0.00	1071.86	3277.02	4429.37	3999.54	1515.87	497.61	135.66	17.41	12.94
300. Šume oplodne sječe dugog podmladnog razdoblja	0.00	6308.11	15856.32	21415.79	18379.51	7554.58	2686.31	972.50	255.37	151.39
400. Visoke degradirane šume	0.00	379.68	541.52	486.08	379.34	121.37	31.83	3.54	0.00	0.00
500. Šumske kulture	0.00	828.44	2160.24	1183.35	595.17	145.73	77.85	34.99	6.20	67.83
600. Izdanačke šume za konverziju	141.08	212.80	252.40	85.30	26.04	11.69	6.41	4.09	7.33	21.39
700. Izdanačke šume za rekonstrukciju	80.60	149.49	82.06	17.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
UKUPNO	221.68	16174.18	35838.54	43178.40	39370.23	18862.39	7893.47	2828.90	806.15	613.46



U sljedećim tabelama i grafičkim prikazima dati su osnovni taksacioni podaci za šume koje su razvrstane u dobne razrede.

Kategorija šuma i šumskog zemljista	Redni broj dobnog razreda	Površina	Ds (cm)	Hs (dm)	V	V (%)	V ha	Iv	Zv (%)	Zvha
Visoka prirodna šuma	I dojni razred	171.80	19.58	14.62	15014.66	0.70	87.40	804.13	1.12	4.68
	II dojni razred	4195.02	25.18	19.62	1303113.89	61.11	310.63	45949.72	63.86	10.95
	III dojni razred	2034.83	25.83	21.35	689425.05	32.33	338.81	22145.03	30.78	10.88
	IV dojni razred	75.50	22.03	16.12	18751.88	0.88	248.37	554.64	0.77	7.35
	V dojni razred	48.04	28.17	19.38	10502.64	0.49	218.62	217.85	0.30	4.53
	VI dojni razred	129.37	22.37	15.70	37496.47	1.76	289.84	671.12	0.93	5.19
	Ukupno:	6654.56			2074304.59	97.27	311.71	70342.49	97.76	10.57
šumska kultura	0	31.78	22.57	21.18	14289.77	0.67	449.65	312.40	0.43	9.83
	I dojni razred	175.54	12.50	11.38	5.03	0.00	0.03	0.38	0.00	0.00
	II dojni razred	137.98	20.15	15.67	1646.26	0.08	11.93	85.29	0.12	0.62
	III dojni razred	36.75	20.31	14.76	4222.18	0.20	114.89	150.37	0.21	4.09
	IV dojni razred	30.24	28.40	21.99	9831.71	0.46	325.12	501.42	0.70	16.58
	Ukupno:	412.29			29994.94	1.41	72.75	1049.87	1.46	2.55
izdanačka šuma	III dojni razred	280.24	13.58	11.28	14733.18	0.69	52.57	205.79	0.29	0.73
	IV dojni razred	96.54	12.70	9.96	6902.46	0.32	71.50	235.12	0.33	2.44
	VI dojni razred	45.13	14.91	10.05	6528.34	0.31	144.66	120.55	0.17	2.67
	Ukupno:	421.91			28163.98	1.32		1611.33	2.24	3.82
	UKUPNO	7488.76			2132463.50	100.00		71953.82	100.00	

Kategorija šuma	Redni broj	Debljinski razredi/ Запремина м³/ха									
		< 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	> 90	
Visoka prirodna šuma	1	24.44	36.86	16.58	6.69	2.05	0.49	0.28		0.00	
	2	25.78	66.64	93.27	80.44	31.37	9.69	2.72	0.44	0.28	
	3	31.79	75.12	95.31	83.95	33.67	12.11	4.43	1.68	0.53	
	4	24.03	81.75	84.86	46.00	6.85				0.00	
	5	10.36	54.13	36.67	52.45	34.26	13.02	14.03	3.70	0.00	
	6	26.53	55.05	63.88	61.20	43.62	24.44	4.96	3.76	6.41	
SVG		0.00	27.47	68.32	90.84	78.65	31.30	10.39	3.27	0.89	0.46
Šumske kulture	0	52.64	132.12	224.57	23.98	5.21	8.02	3.11	0.00	0.00	
	1	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	2	0.00	3.38	7.96	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	3	0.00	32.35	62.54	17.79	2.20	0.00	0.00	0.00	0.00	
	4	0.00	78.38	148.00	30.25	19.84	16.70	12.52	6.74	1.77	10.92
SVG		4.06	19.96	36.40	5.85	2.05	1.84	1.16	0.49	0.13	0.80
Izdabačke šume	3	13.85	27.25	10.16	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	4	18.18	22.87	18.96	9.89	1.59	0.00	0.00	0.00	0.00	
	6	4.30	22.19	32.22	16.44	18.59	11.69	6.41	4.09	7.33	21.39
	SVG	13.82	25.71	14.53	4.90	2.35	1.25	0.69	0.44	0.78	2.29
SVG		0.55	28.10	61.73	77.39	72.87	35.76	14.80	5.28	1.65	1.04



Iz datih podataka za visoke šume koje se klasikuju kao "šume oplodne sječe dugog podmladnog razdoblja" jasno se vidi da struktura ne odgovara strukturi jednodobnih šuma kako su klasifikovane već odgovara prebirnoj ili je približno slična prebirnoj strukturi šuma.

3.1.2.5. Stanje šuma po debljinskoj strukturi

U prethodnim poglavljima po određenim rekapitulacijama radi adekvatnijeg sagledavanja stanja davat je i prikaz drvene mase i po debljinskoj strukturi. U ovom poglavlju daće se sumarni prikazi debljinske strukture po grupama vrsta drveća, po gazdinskim jedinicama, šumsko razvojnim tipovima i gazdinskim klasama i po vrstama drveća.

Vrsta drveća	Zapremina m ³	Debljinski razredi - m ³									
		<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	>90
Četinari:	4769862.62	30018.30	403655.03	961702.10	1273314.23	1187628.14	562489.32	228715.18	80202.37	28671.87	13466.11
Liščari:	800427.04	14147.89	123044.82	171758.66	156887.03	149566.47	92917.80	50822.65	23876.88	7999.37	9405.46
Ukupno:	5570289.66	44166.18	526699.85	1133460.77	1430201.25	1337194.60	655407.12	279537.83	104079.25	36671.24	22871.57

Vrsta drveća	Debljinski razredi - %									
	<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	>90
Četinari:	0.63	8.46	20.16	26.69	24.90	11.79	4.80	1.68	0.60	0.28
Liščari:	1.77	15.37	21.46	19.60	18.69	11.61	6.35	2.98	1.00	1.18
Ukupno:	0.79	9.46	20.35	25.68	24.01	11.77	5.02	1.87	0.66	0.41

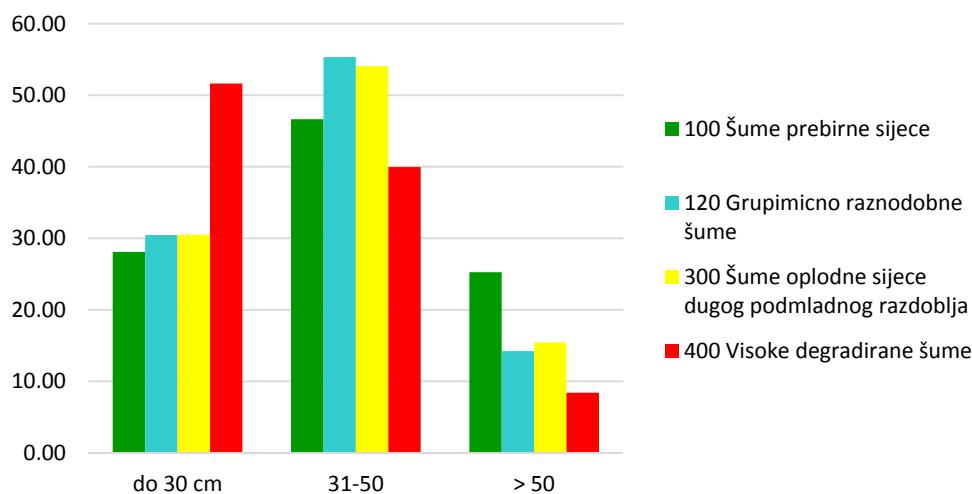
Udio debljeg drveta iznad 50 cm kod četinara je 19,15%, a kod lišćara nešto je više – 23,12% od ukupne drvne mase.

Gazdinska jedinica	Procentualna zastupljenost zapremine po deblijinskim razredima - %									
	<10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	>90
Bac - Besnik	0.19	9.21	18.00	22.55	23.65	13.71	7.10	3.29	1.58	0.72
Balotičke šume	0.00	10.47	21.62	26.00	23.65	10.30	4.50	1.92	0.68	0.86
Crnja - Ibarac	0.00	9.04	20.52	28.81	25.50	10.05	3.94	1.52	0.52	0.09
Gornji Ibar	3.97	11.19	20.65	21.05	20.71	12.97	6.47	2.18	0.52	0.29
Lovničke šume	0.00	7.45	23.36	34.19	25.19	8.02	1.67	0.12	0.00	0.00
Paučinske šume	0.73	10.41	25.61	27.10	22.31	8.98	3.16	0.94	0.36	0.40
Vučansko - Biševske Šume	11.27	25.15	20.14	24.61	12.82	4.92	0.77	0.32	0.00	0.00
Županica	0.00	7.35	16.36	24.70	27.38	15.64	6.00	1.82	0.33	0.41
Prosječno:	0.79	9.46	20.35	25.68	24.01	11.77	5.02	1.87	0.66	0.41

Gazdinska jedinica	% zastupljenost zapremine po deblijinskim klasama		
	11-30	31-50	>50
Bac - Besnik	27.40	46.20	26.40
Balotičke šume	32.09	49.65	18.26
Crnja - Ibarac	29.56	54.31	16.13
Gornji Ibar	35.81	41.76	22.43
Lovničke šume	30.81	59.38	9.81
Paučinske šume	36.75	49.40	13.85
Vučansko - Biševske Šume	56.56	37.44	6.01
Županica	23.71	52.09	24.20
Prosječno:	30.60	49.68	19.72

Posmatrano po gazdinskim jedinicama najmanje učešće debele drvne mase – iznad 50 cm je u gazdinskoj jedinici „Vučansko – Biševske šume“ – 6,01% i „Lovničkim šumama“ – 9,81% od ukupne drvne mase te gazdinske jedinice.

Grafički prikaz procentualnog učešća zapremine po debljinskim klasama i gazdinskim grupama za visoke privredne šume



Iz datih podataka jasno se vidi razlika u procentualnom učešću zapremine po debljinskim klasama, kao i uticaj sječa na klasifikaciju sastojina u određene gazdinske grupe. Od navedenih gazdinskih grupa najveće procentualno učešće drvne mase, iznad 50 cm, je u prebirnim šumama – 25,26%, dok u ostalim gazdinskim grupama je znatno niže. U prethodnom periodu u prebirnim sastojinama gdje su bile sječe jačeg intenziteta naročito debljih stabala smanjvalo se učešće drvne zapremine iznad 50 cm, debljeg drveta, i takve sastojine su svrstavane u druge gazdinske grupe “opravdavajući takav vid sječa”. Iz prikazanog grafikona vidi se da su ove navedene gazdinske grupe zadržale prebirnu strukturu. Gazdinske grupe šume oplodne sječe i visoke degradirane šume nastale su kao posljedica jakih eksploatacijskih sječa.

Struktura optimalne zapremine po debljinskim klasama za prebirne šume (Schutz,J.p.,2001) prikazana je u narednoj tabeli.

Debljinska klasa	10-30	30-50	>50
V%	15-34	22-42	24-57

3.1.3. Stanje privatnih šuma

Kako je ranije navedeno za šumsko područje Rožaje nedostaju odgovarajući katastarski podaci, pa kod obrade ovog poglavlja korišteni su podaci NIŠ koji su bilansirani sa postojećim katastarskim podacima. Od ukupne obrasle površine područja 14,2% otpada na privatno vlasništvo, od čega 84,1% čine visoke šume i 15,9% izdanačke šume. Prosječna zapremina u visokim šumama iznosi 260,2 m³/ha, a izdanačkih šuma 88,7 m³/ha.

Kategorija šuma	Povrsina		Zapremina			Prirast			
	ha	%	m ³	m ³ / ha	%	m ³	m ³ / ha	%	% od V
111 Visoke šume	2,868.90	84.1	746,347.70	260.2	94	23524.98	8.2	97.6	3.2
113 Izdanacke šume	642.1	15.9	47,942.30	88.7	6	1567.74	2.9	2.4	3.2
Ukupno	3,511.00	100	794,010.00	249.2	100	25,092.72	7.9	100	3.2

Vrsta drveća	Zapremina
	m ³
Smrca	353,916.0
Jela	216,810.0
Bukva	156,199.0
Molika	9,403.5
Jasika	9,010.1
Bijeli bor	8,458.4
Obična breza	8,039.2
Planinski javor	7,903.1
Crni grab	6,795.9
Klen	4,254.7
Divlja trešnja	4,168.6
Jasen crni	1,982.3
Divlja kruska	1,738.0
Crni bor	1,507.4
Crna jova	1,404.7
Jasen bijeli	1,027.8
Munika	889.7
Mukinja	615.2
Ukupno:	794,010.0

Deblj. klasa	%
do 30	43.0
31 - 50	44.8
> 50	12.2

Od vrsta najzastupljenija je smrča, jela i bukva. Posmatrano po debljinskim klasama najzastupljenija je debljinska klasa do 30 cm – 43%, dok učešće debelih stabala je znatno manje – 12,2%.

Po površini su nazastupljenje šume smrče, zatim šume jele i smrče i šume jеле, smrče i bukve. I po zapremini navedene sastojine zadržale su isti odnos.

Sastojinska pripadnost	Povrsina		Zapremina			Prirast			
	ha	%	m ³	m ³ /ha	%	m ³	m ³ /ha	%	% od V
12 Šume graba (<i>Carpinus betulus</i>)	56.2	1.6	9,161.2	163.0	1.0	266.1	5.2	1.1	3.2
18 Šume bukve (<i>Fagus moesiaca</i>)	224.9	6.4	64,937.2	288.8	7.4	1,631.3	8.0	6.5	2.8
19 Šume jele i bukve (<i>Abies alba</i> i <i>Fagus moesiaca</i>)	281.1	8.0	137,100.6	487.8	15.7	2,939.6	11.5	11.7	2.4
20 Šume jele, smrce i bukve (<i>Abies alba</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Fagus moesiaca</i>)	393.5	11.2	138,226.3	351.3	15.8	3,830.1	10.7	15.3	3.1
21 Šume jele i smrce (<i>Abies alba</i> , <i>Picea abies</i>)	562.2	16.0	210,090.6	373.7	24.0	5,283.9	10.4	21.1	2.8
22 Šume smrce (<i>Picea abies</i>)	1,368.3	39.0	262,278.4	191.7	30.0	9,004.9	7.3	36.0	3.8
24 Šume bijelog bora (<i>Pinus silvestris</i>)	57.3	1.6	5,110.9	89.1	0.6	297.8	5.7	1.2	6.4
25 Šume bijelog bora i smrce (<i>Pinus silvestris</i> i <i>Picea abies</i>)	112.4	3.2	11,438.7	101.7	1.3	632.4	6.2	2.5	6.1
28 Šume molike i smrce (<i>Pinus peuce</i> i <i>Picea abies</i>)	168.6	4.8	15,245.7	90.4	1.7	429.0	2.8	1.7	3.1
37 Ostale šume gde dominiraju cetrinarske vrste drveća	59.4	1.7	4,011.0	67.6	0.5	223.6	4.2	0.9	6.1
38 Ostale šume gde dominiraju lišćarske vrste drveća	227.1	6.5	16,845.0	74.2	1.9	484.5	2.4	1.9	3.2
SVG	3,511.0	100.0	794,010.0	249.2	100.0	25,029.6	7.9	100.0	3.2

3.1.4. Analiza stanja i potencijala šuma

Promjene stanja kao i analiza šumskog fonda urađena je sagledavajući dostupne podatke iz Opšte osnove gazonovanja šumama za Ibarsko šumsko područje (2002.-2011.) kome su tada pripadale šume Šumskog područja Rožaje i stanja svedenog na 01.01. 2020. godine. Period između dva bilansirana stanja je 18 godine, u kom su nastale određene promjene po svim parametrima šumskog fonda. Podaci o izvedenim radovima u analizi prikazani su samo radovi izvršeni u poslednjih 10 godina, na osnovu raspoložive evidencije. Stanje je uporedivo samo za državne šume, jer je stanje privatnih šuma u opštoj osnovi kao i sadašnje stanje orientaciono. Podaci u ovom poglavlju odnose se samo na državne šume.

Promjena šumskog fonda po površini

Pregled površina šumskog područja Rožaje po kategorijama šuma i šumskog zemljišta dat je u narednoj tabeli.

Kategorija šuma i šumskog zemljišta	Površine					
	Stanje 2002.		Stanje 2020.		Razlika 2020.- 2002.	
	ha	%	ha	%	ha	%
Visoka prirodna šuma	16454.85	44.14	19336.90	78.47	2882.05	17.51
šumska kultura	557.46	1.50	429.59	1.74	-127.87	-22.94
izdanačka šuma	829.70	2.23	1047.75	4.25	218.05	26.28
Šikara	0.00	0.00	22.04	0.09	22.04	
Šibljaci	673.22	1.81	384.67	1.56	-288.55	-42.86
Ukupno obraslo:	18515.23	49.67	21220.95	86.11	2705.72	14.61
Neobraslo - pogodno za pošumljavanje	15546.53	41.71	1041.78	4.23	-14504.75	-93.30
Neobraslo - neplodno zemljište	1316.13	3.53	878.12	3.56	-438.01	-33.28
Neobraslo - za ostale namjene	1899.45	5.10	1501.82	6.09	-397.63	-20.93
Ukupno neobraslo:	18762.11	50.33	3421.72	13.89	-15340.39	-81.76
UKUPNO	37277.34	100.00	24642.67	100.00	-12634.67	-33.89

Iz navedenih podataka jasno se vidi da je došlo do smanjenja ukupnih površina šumskog područja čak za cca 34%. Smanjenje se odnosi na neobraslo zemljište. Što se tiče obraslog zemljišta evidentirano je povećanje visokih prirodnih šuma - cca 17%, kao i povećanje površina izdanačkih šuma za cca 26% u odnosu na prethodno evidentirano stanje. Ukupna obraslost područja iznosi cca 86%. Do promjena površina ima više razloga, a osnovni i najuticajniji razlog je usklađivanje granica sa katastarskim podacima (to se najviše odnosi na neobraslo zemljište). Promjene koje su nastale kod obraslih površina posljedica je dijelom prirodnog širenja obraslih površina, klasifikovanja određenih kategorija, obuhvatom cjelokupnih površina, kao i korišćenje savremenih-preciznijih alata za iscrtavanje i obradu podataka – GIS alati. Iako se radi o istim površinama koje se nalazile u okviru iste opštine – područja, dati pregled podataka treba posmatrati kroz naprijed navedene razloge koji su doveli do znatnih promjena.

Pregled površina šumskog područja Rožaje koje se odnose na privredne šume dat je u narednoj tabeli.

Privredne šume	Površina					
	Stanje 2002.		Stanje 2020.		Razlika 2020.-	
	ha	%	ha	%	ha	%
Visoka prirodna šuma	13322.75	92.55	14880.90	94.69	1558.15	11.70
šumska kultura	557.46	3.87	412.29	2.62	-145.17	-26.04
izdanačka šuma	514.43	3.57	421.91	2.68	-92.52	-17.98
UKUPNO	14394.64	100.00	15715.10	100.00	1320.46	9.17

Do promjena površina došlo je iz naprijed navedenih razloga. Evidentno je da je procenat zastupljenosti kategorija privrednih šuma ostao približno isti kao i kod prethodnog stanja iako se bilježi rast visokih prirodnih šuma za cca 12%.

Promjenadrvne zapremine i tekućeg zapreminskog prirasta

Promjena ukupne zapremine mogla se pratiti samo po vrsti drveća ukupno i za privredne šume. U sljedećoj tabeli dati su podaci o promjeni zapremine po vrsti drveća.

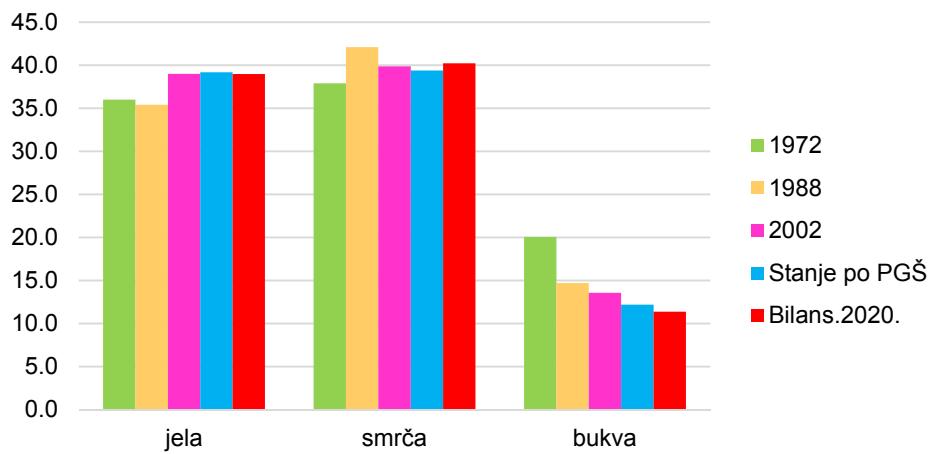
Vrsta drveća	Zapremina											
	Stanje 2002.		Stanje po PGŠ.		Bilansirani podaci 2020		Razlika PGŠ.- 2002.		Razlika bilan. 2020.- 2002.		Razl. bilan. 2020.- stanje po PGŠ	
	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%
jela	1304074	38.98	2182542	39.18	2,513,572.00	38.96	878328.1	67.35	1,209,498.00	92.75	331,030.30	15.17
smrča	1333872	39.87	2198588	39.37	2,593,901.00	40.21	859401.3	64.43	1,260,029.60	94.46	395,313.10	17.98
bijeli bor	61080	1.83	123148.1	2.21	158,450.20	2.46	62056.45	101.60	97,370.20	159.41	35,302.10	28.67
crni bor	9495	0.28	7775.211	0.14	9,052.50	0.14	-1719.79	-18.11	-442.50	-4.66	1,277.29	16.43
munika	621	0.02	2490.316	0.04	2,524.50	0.04	1869.316	301.02	1,903.50	306.52	34.18	1.37
molika	102492	3.06	260728.4	4.66	300,891.60	4.66	157038.9	153.22	198,399.60	193.58	40,163.18	15.40
vajmutov b	1280	0.04	1254.24	0.02	1,833.80	0.03	-25.76	-2.01	553.80	43.27	579.56	46.21
Četinari:	2812914	84.08	4776526	85.63	5,580,225.60	86.50	1956949	69.57	2,767,311.60	98.38	803,699.71	16.83
bukva	453678	13.56	678819.1	12.19	733,263.30	11.37	225141.1	49.63	279,585.30	61.63	54,444.23	8.02
kitnjak	5455	0.16	5549.705	0.10	5,665.80	0.09	94,70469	1.74	210.80	3.86	116.10	2.09
cer	11774	0.35	16830.1	0.30	16,901.60	0.26	5056.097	42.94	5,127.60	43.55	71.50	0.42
Pl. Lišćari	16052	0.48	30590.03	0.55	33396.3	0.52	14538.03	90.57	17,344.30	108.05	2,806.27	9.17
Meki lišćari	42160	1.26	58427.71	1.05	72852.2	1.13	16267.71	38.59	30,692.20	72.80	14,424.49	24.69
Ostali tvrdi	3357	0.10	10210.43	0.18	8806.3	0.14	6853.43	204.15	5,449.30	162.33	-1,404.13	-13.75
Lišćari:	532476	15.92	800427	14.37	870,885.50	13.50	267951	50.32	338,409.50	63.55	70,458.46	8.80
UKUPNO	3345390	100.00	5576953	100.00	6,451,111.10	100.00	2224900	66.51	3,105,721.10	92.84	874,158.17	15.67

Iz prethodne tabele jasno se vidi da je došlo do znatnog povećanja drvne mase skoro kod svih vrsta drveća, ukupno za cca 66% stanje po PGŠ i stanje 2002. god. odnosno 92,84% bilansirano stanje na 2020. god. i stanje 2002. god., odnosno 15,67% u bilansirano na 2020. i stanje po PGŠ. Procentualni odnos zastupljenosti pojedinih vrsta drveća je skoro istovjetan ili približan isti stanju koji je utvrđen na početku prethodnog perioda. Velika razlika zapremine između utvrđenog stanja 2002. godine i perioda izrade novih programa gazdovanja šumama potiče od različitog pristupa prikupljanja taksacionih podataka.

U sljedećoj tabeli i grafičkom prikazu dat je prikaz procentualnog učešća u zapremini glavnih vrsta drveća.

Vrsta drveća	Bilansirani podaci zapremine - %				
	1972	1988	2002	Stanje po PGŠ	Bilans.2020.
jela	36.0	35.4	39.0	39.2	38.96
smrča	37.9	42.1	39.9	39.4	40.21
bukva	20.1	14.7	13.6	12.2	11.37

**Procentualno učešće zapremine glavnih vrsta drveća
u periodu 1972. - 2020. god.**

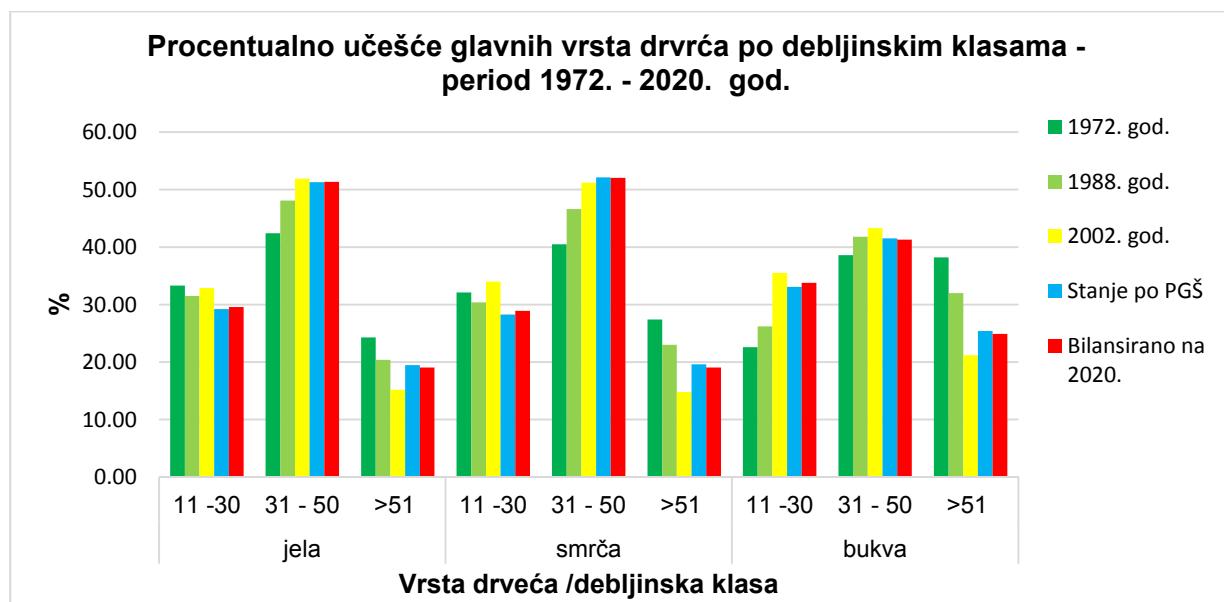


Vrsta drveća (privredne šume)	Zapremina					
	Stanje 2002.		Bilansirani pod. 2020		Razlika 2020.- 2002.	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%
Četinari	4003383.6	85.15	4651580.17	85.94	648196.55	16.19
Liščari:	698262.0	14.85	761206.13	14.95	62944.08	9.01
UKUPNO	4701645.7	100.00	5412786.30	100.00	711140.63	15.13

U privrednim šumama takođe je najzastupljenija je jel – 43,20%, zatim smrča – 37,11% i bukva – 12,88%.

U sljedećoj tabeli i grafičkom prikazu dat je prikaz procentualnog učešća u zapremini glavnih vrsta drveća po debljinskim klasama u poslednjih pedesetak godina.

Vrsta drveta	1972. god.			1988. god.			2002. god.			Stanje po PGŠ			Bilansirano na 2020.		
	11 - 30	31 - 50	>51	11 - 30	31 - 50	>51	11 - 30	31 - 50	>51	11 - 30	31 - 50	>51	11 - 30	31 - 50	>51
jela	33.3	42.4	24.3	31.5	48.1	20.4	32.9	51.9	15.2	29.21	51.30	19.49	29.59	51.35	19.06
smrča	32.1	40.5	27.4	30.4	46.6	23.0	34.0	51.2	14.8	28.26	52.13	19.62	28.90	52.03	19.06
bukva	22.6	38.6	38.2	26.2	41.8	32.0	35.5	43.3	21.2	33.08	41.51	25.41	33.79	41.30	24.91

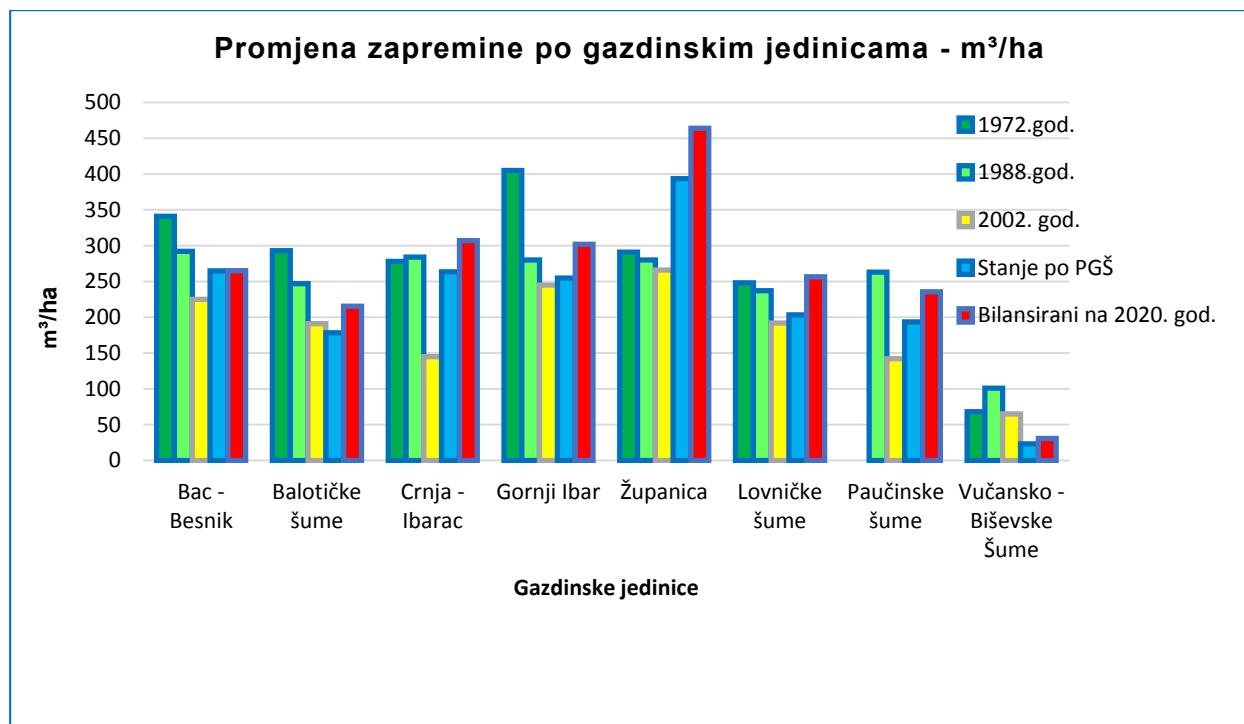


Iz datih podataka jasno se vidi da do poslednje dvije dekade bilježi se pad učešća zapremine preko 50 cm. U poslednje dvije dekade registruje se rast učešća zapremine preko 50 cm. Pad učešća zapremine preko 50 cm najčešće je posljedica sječa stabala najjače prinosne snage i dobrog kvaliteta koji su nosioci prirasta i boniteta sastojine.

Prosječna zapremina na nivou područja po podacima iz važećih programa gazdovanja šumama je $226 \text{ m}^3/\text{ha}$, što je za 17% veća u odnosu na prethodni period kad je utvrđena prosječna zapremina $193 \text{ m}^3/\text{ha}$. Prosječna zapremina na nivou područja po bilansiranim podacima na 2020. god. je $261,8 \text{ m}^3/\text{ha}$ što je za 15,7% veća u odnosu na utvrđenu prosječnu zapreminu prema poslednjim važećim PGŠ. Iako je došlo do značajnog povećanja zapremine, prosječna drvna zapremina je ispod optimalnih vrijednosti za stanišni potencijal šuma u području.

U sljedećoj tabeli dat je prikaz promjena zapremine po gazdinskim jedinicama u proteklom periodu.

Gazdinska jedinica	Bilansirani podaci									
	1972.god.		1988.god.		2002. god.		Stanje po PGŠ		Bilansirani na 2020. god.	
	m ³	'm ³ /ha	m ³	'm ³ /ha	m ³	'm ³ /ha	m ³	'm ³ /ha	m	'm ³ /ha
Bac - Besnik	1148831	341	928100	292	808958	225	1135331.6	264.9	1135331.55	264.92
Balotičke šume	466399	293	408100	247	319882	191	598059.4	178.4	722417.21	215.50
Crnja - Ibarac	782502	278	768300	284	398004	145	1000704.4	263.5	1166350.05	307.06
Gornji Ibar	672427	405	771900	280	543068	245	791396.3	254.7	937946.85	301.84
Županica	768568	291	750000	280	573370	266	865969.1	393.5	1020930.57	463.96
Lovničke šume	615631	248	319600	237	245370	192	448837.1	203.4	566126.85	256.60
Paučinske šume			650200	263	405787	142	686875.1	193.5	836120.65	235.51
Vučansko - Biševske Šume	8249	68	72700	101	50954	65	49780.1	23.2	65887.23	30.76
UKUPNO	4462607	304	4668900	262	3345393	193	5576953.0	226.3	6451110.97	



U sljedećoj tabeli dati su podaci o promjeni prirasta po glavnim vrstama drveća.

Vrsta drveća	Stanje 2002.		Stanje PGŠ		Bilans. na 2020. god.		Razlika 2020.- PGŠ.	
	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%
jela	37535.00	40.84	76922.10	42.84	87194.6	40.9	10272.50	13.35
smrča	37039.00	40.30	72735.95	40.51	89289.1	41.9	16553.15	22.76
bukva	10051.00	10.94	17164.36	9.56	18675	8.8	1510.64	8.80

I kod prirasta došlo je do znatnog povećanja skoro kod svih vrsta drveća. Procentualni odnos zastupljenosti prirasta kod pojedinih vrsta drveća je skoro istovjetan ili približan isti stanju koji je utvrđen na početku prethodnog perioda. Prirast četinara zastupljen je sa cca 90% a lišćara 10% od ukupnog prirasta područja. Posmatrano po vrstama drveća prirast je najzastupljeniji kod jеле – 42,84%, zatim smrče – 40,51% i bukve – cca 10%.

U sljedećoj tabeli dati su podaci o promjeni prirasta po vrsti drveća kod privrednih šuma.

Vrsta drveća (privredne šume)	Prirast					
	Stanje 2002.		Stanje 2020.		Razlika 2020.-	
	m³	%	m³	%	m³	%
jela	35295.00	44.11	71435.81	46.54	36140.81	102.40
smrča	30425.00	38.03	57826.06	37.68	27401.06	90.06
bijeli bor	1815.00	2.27	4142.76	2.70	2327.76	128.25
crni bor	171.00	0.21	64.63	0.04	-106.37	-62.20
munika	18.00	0.02	1.04	0.00	-16.96	-94.24
molika	1016.00	1.27	2530.26	1.65	1514.26	149.04
vajmutov bor	54.00	0.07	64.40	0.04	10.40	19.25
Četinari:	68794.00	85.98	136064.95	88.65	67270.95	97.79
bukva	9369.00	11.71	15462.87	10.07	6093.87	65.04
kitnjak	8.00	0.01	6.45	0.00	-1.55	-19.36
cer	137.00	0.17	36.00	0.02	-101.00	-73.72
Pl. Lišćari	349.00	0.44	960.05	0.63	611.05	175.08
Meki lišćari	1291.00	1.61	894.89	0.58	-396.11	-30.68
Ostali tvrdi liš.	32.00	0.04	58.55	0.04	26.55	82.95
Lišćari:	11218.00	14.02	17418.81	11.35	6200.81	55.28
UKUPNO	80012.00	100.00	153483.76	100.00	73471.76	91.83

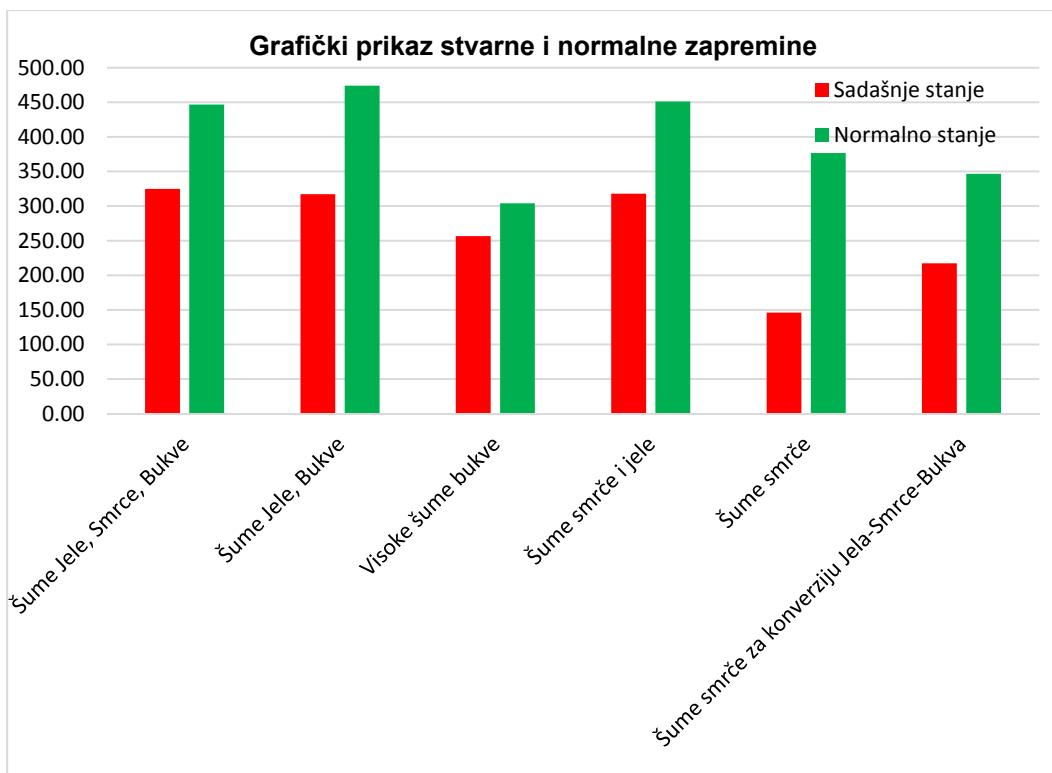
U privrednim šumama takođe je prirast procentualno isto zastupljen - jela – 46,54%, zatim smrča – 37,68% i bukva – cca 10%.

U narednoj tabeli dat je prikaz prirasta po jedinici površine po gazoninskim jedinicama.

Gazdinska jedinica	Prirast m ³ /ha			
	1972.god.	1988.god.	2002.god.	2020.god.
Bac - Besnik	7.1	6.6	5.4	9.26
Balotičke šume	7.1	7.7	5.4	6.29
Crnja - Ibarac	7.3	7.7	4.3	7.62
Gornji Ibar	10.3	7.2	6.5	7.52
Županica	9.5	9.6	7.5	12.04
Lovničke šume	7.2	7.7	5.9	8.41
Paučinske šume		7.7	4.1	6.36
Vučansko - Biševske šume	0.4	4.1	1.7	0.41
UKUPNO	7.9	7.4	5.3	7.37

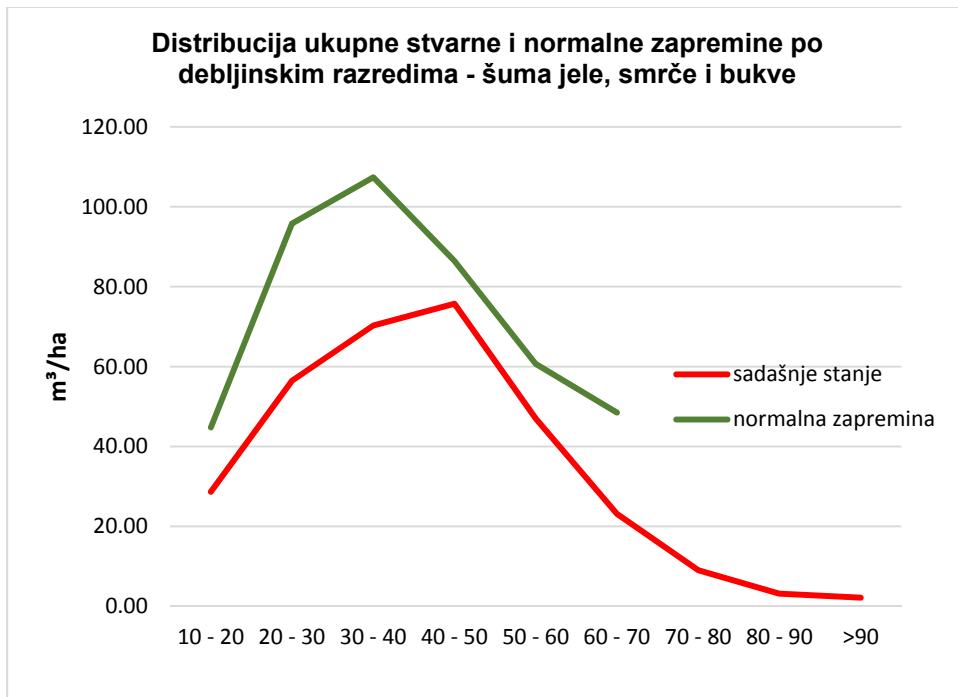
Iz navedenih podataka vidi se da je u poslednje dvije decenije došlo do povećanja prirasta. I pored toga evidentno je da je sadašnje stanje relativno daleko od normalnog stanja. Najveća razlika je kod šuma smrče. Podaci ukazuju da se nedovoljno ne koriste potencijali staništa.

Tip šume	Površina	Zapremina				%	
		Sadašnje stanje		Normalno stanje			
		m ³	m ³ / ha	m ³	m ³ / ha		
Šume Jele, Smrce, Bukve	5898.69	1915897.08	324.80	2635119.87	446.73	72.71	
Šume Jele, Bukve	254.14	80606.09	317.17	120475.03	474.05	66.91	
Visoke šume bukve	192.03	49268.39	256.57	58366.72	303.95	84.41	
Šume smrče i jеле	7077.62	2250703.55	318.00	3193104.07	451.16	70.49	
Šume smrče	891.61	130231.75	146.06	335741.56	376.56	38.79	
Šume smrče za konverziju Jela-Smrce-Bukva	357.23	77650.31	217.37	123806.63	346.57	62.72	
UKUPNO	14671.32	4504357.18		6466613.88		69.66	



U narednom grafičkom prikazu dat je kao primjer prikaz distribucije ukupne stvarne i normalne zapremine po debljinskim razredima šume jele, smrče i bukve.

100 - Šume Jele, Smrče, Bukve

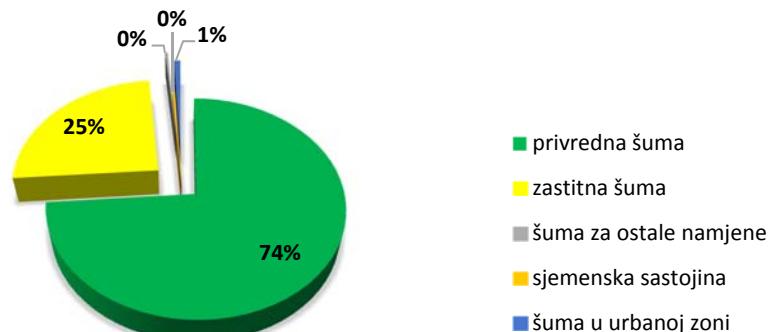


4. STANJE ŠUMA PO FUNKCIJAMA I NAMJENI

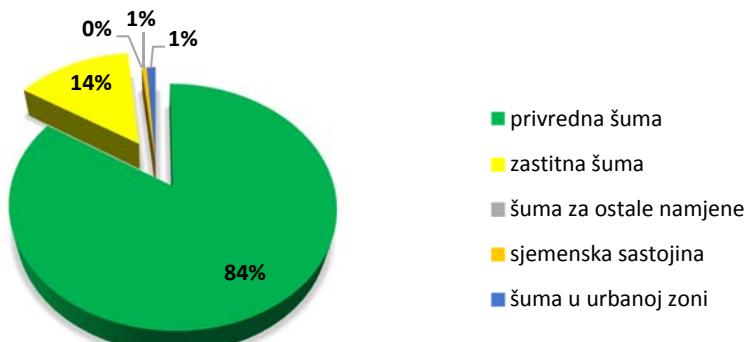
Stanje šuma po funkcijama i namjeni iskazano je za državne šume. Prema dosadašnjim podacima u programima gazdovanja šumama za gospodarske jedinice na šumskom području Rožaje, šume po namjeni su razvrstane na privredne, zaštitne, šume ostale namjene, sjemenske sastojine i šume u urbanoj zoni. U sljedećoj tabeli kao i grafičkim prikazima prikazani su osnovni sumarni podaci za pojedine kategorije šuma.

Namjena	Površina		Ds (cm)	Hs (dm)	Zapremina			Prirast		
	ha	%			m ³	%	m ³ / ha	m ³	%	m ³ / ha
privredna šuma	15715.10	73.80	25.19	20.06	4701645.67	84.30	299.18	154246.40	84.93	9.82
zastitna šuma	5262.40	24.71	22.78	16.26	783871.55	14.06	148.96	24121.76	13.28	4.58
šuma za ostale namjene	73.78	0.35			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
sjemenska sastojina	71.16	0.33	24.62	17.96	32460.47	0.58	456.16	1014.83	0.56	14.26
šuma u urbanoj zoni	172.29	0.81	28.22	20.63	58975.23	1.06	342.30	2240.76	1.23	13.01
UKUPNO	21294.73	100.00	25.20	18.73	5576952.93	100.00		181623.74	100.00	

Procentualno učešće po namjeni zemljišta u odnosu naukupnu obraslu površinu



Procentualno učešće zapremine po namjeni u odnosu na ukupnu zapreminu



Iz datih podataka prema površini najveće učešće imaju privredne šume cca 74% i zaštitne cca 25%, a prema zapremini učešće privrednih šuma iznosi cca 84% i zaštitne šume 14%.

Šume sa svojim višenamjenskim uticajem na životni prostor ljudi, životinja i biljaka su važna osnova za ekološki, ekonomski i socijalni razvoj područja.

Interes javnosti za šumu i funkcije šuma je znatno porasla. Šuma i prostorno planiranje ima za cilj stvaranje moderne baze tehničkih podataka i informacija koje se mogu koristiti za ekonomski, ekološki i socijalni proces donošenja odluka i postaće suštinski dio sveobuhvatnog planiranja u ruralnim oblastima.

Zastupljenost šumskih funkcija se odnosi isključivo na šumskim površinama – područjima. Izuzetak može da čine i nešumske površine ukoliko se planiraju za konverziju u šumu u tom slučaju dodijeljena funkcija će se odnositi na to nešumsko zemljište.

Funkcije šuma šumskog područja biće kartografski prikazane na karti 1:50.000. Prema potrebi određene funkcije za neko specifično područje radi bolje preglednosti mogu biti prikazane u dodatnim kartama krupnije razmjere

Zakonom o šumama član 26 (Sl. list CG broj 74/10 i 47/15) definisao je osnovne, odnosno ključne funkcije šuma i šumskih zemljišta a to su proizvodne, ekološke i socijalne.

U Zakonu o šumama kao i Pravilniku o načinu vrednovanja funkcija i namjeni šuma (donešen februara 2013. god.) više se deklerativno i uopšteno govori o vrednovanju funkcija, dok o konkretnom načinu vrednovanja funkcija kao i njihovog kartografskog prikaza nisu se adekvatno osvrnuli. Vezano za tu problematiku, kao i adekvatnijeg sagledavanja praktičnog vrednovanja funkcija i načina kartografskog prikazivanja, kao i jasnije predstave korisnicima ovog Plana razvoja šuma u ovome poglavlju daće se prikaz - obrazloženje oznaka, vrednovanja i načina kartografskog prikazivanja funkcija šuma.

Proizvodne funkcije šuma (P – oznaka za proizvodnu funkciju) su proizvodnja drvnih šumskih proizvoda i proizvodnja nedrvnih šumskih proizvoda.

U ekološke funkcije šuma (E – oznaka za ekološku funkciju) svrstano je zaštita šumskog tla od spiranja i erozije; očuvanje vodnog režima; očuvanje biološke i pejzažne raznovrsnosti; ublažavanje makro klimatskih promjena, regulacija i poboljšanje mikro klime; vezivanje ugljenika iz vazduha; proizvodnja kiseonika; očuvanje stanišnih uslova za razvoj divlje flore i faune.

U socijalne funkcije šuma (S – oznaka za socijalnu funkciju) svrstano je: zaštita naselja i infrastrukturnih objekata od erozije i klizišta; povoljan uticaj na snabdijevanje vodom za razlicite namjene, obezbjeđivanje prostora za odmor i rekreaciju; razvoj ekoturizma; povoljan uticaj na pašarenje i lov; istraživanje i obrazovanje; zaštita

prirodne baštine; zaštita kulturne baštine; obezbjeđivanje lokalnog stanovništva drvetom; očuvanje ruralnih područja i odbrana zemlje.

U toku izrade Plana razvoja šuma svaka se osnovna funkcija šuma vrednuje, ocjenjuje, i jedna od tih tri funkcije biće definisana kao glavna funkcija. Funkcije od najvišeg javnog interesa treba da postane ključna funkcija. Vrijednosti će biti predstavljene i brojčano će se izraziti stepen javnog interesa za odgovarajuće funkcije šuma. Za vrijednost funkcije uzet je parametar stepen javnog interesa i u narednoj tabeli dat je pregled vrednovanja funkcija u odnosu na navedeni parametar.

Vrednovanje funkcije		
Vrijednost	Značaj	Stepen javnog interesa
0	nema	Nema specifičnog javnog interesa
1	nizak	Mali javni interes
2	srednji	Povećan javni interes
3	visok	Specijalni - posebno javni interes

Vrednovanje pojedinih funkcija (**P**, **E**, **S**) u okviru jedne funkcionalne oblasti sprovodi se dodjeljivanjem vrijednosti trocifrenog broja gdje cifre imaju sljedeće značenje.

Vrijednost broja za vrednovanje funkcija	
Prvi broj	Vrijednosti 0 - 3 za proizvodnu funkciju
Drugi broj	Vrijednosti 0 - 3 za ekološku funkciju
Treći broj	Vrijednosti 0 - 3 za socijalnu funkciju

U praksi broj **0** ne dodjeljuje se ekološkoj funkciji jer se prepostavlja da šume uglavnom imaju ekološku - zaštitnu funkciju.

U sljedećoj tabeli dat je primjer vrednovanja brojeva.

Primjer vrednovanja brojeva				
Vrijednost broja	Ključna funkcija	Proizvodna funkcija	Ekološka funkcija	Socijalna funkcija
		(P) -prvi broj	(E)-drugi broj	(S) -treći broj
321	P	3 = poseban javni interes	2 = povećan javni interes	1= mali značaj javnog interesa
232	E	2	3	2
113	S	1	1	3
333	E	3	3	3

Ako su za dvije ili čak za sve tri funkcije dodijeljena najviša vrijednost (3), određivanje ključne funkcije ide sljedećim redosledom: ekološka funkcija dolazi prije davanja socijalne funkcije i na kraju privredna.

Pored ovog trocifrenog broja koji označava vrednovanje funkcija na karti te ključne funkcije biće prikazana i šifra funkcije.

U sljedećoj tabeli dat je pregled šifara funkcija

ŠIFRA	NAZIV ŠIFRE
101	Proizvodnja drvnih šumskih proizvoda
102	Proizvodnja ne-drvnih šumskih proizvoda
2111	Zaštita šumskog tla od spiranja i erozije,
2112	Očuvanje vodnog režima
2121	Očuvanje biološke i pejsažne raznovrsnosti
2211	Ublažavanje makro klimatskih promjena, regulacija i poboljšanje mikro klime
2212	Vezivanje ugljenika iz vazduha
2213	Proizvodnja kiseonika
2221	Očuvanje stanišnih uslova za razvoj divlje flore i faune
3111	Zaštita naselja i infrastrukturnih objekata od erozije i klizišta
3112	Povoljan uticaj na snabdijevanje vodom za razne namjene
3113	Obezbeđivanje prostora za odmor i rekreaciju
3121	Razvoj ekoturizma
3200	Povoljan uticaj na pašarenje i lov
3300	Istraživanje i obrazovanje
3400	Zaštita prirodne baštine
3411	Zaštita kulturne baštine
3500	Obezbeđivanje lokalnog stanovništva drvetom
3600	Očuvanje ruralnih područja
3700	Obrana zemlje

Kako bi se imala jasna razlika između funkcija predstavljenih na karti područja, pojedinačne ključne funkcije predstavljene su određenim bojama i svaka funkcija područja ograničena je crnom linijom razgraničenja.

Ključne funkcije - boje - oznake		
Proizvodna funkcija	zelena	
Ekološka funkcija	crvena	
Socijalna funkcija	plava	

Predložena EMERALD područja, područja za očuvanje biološke raznovrsnosti kao i područja za očuvanje stanišnih uslova za razvoj divlje flore i faune na karti biće

razgraničena - predstavljena tamno zelenom isprekidanom linijom i ispunjena kosim linijama šrafure tamno zelene boje.

Na osnovu kriterijuma propisanih Pravilnikom o vrednovanju i namjeni šuma, u šumskom području Rožaje, utvrđene su sledeće prioritetne funkcije šuma: proizvodne, ekološke i socijalne funkcije.

4.1. PROIZVODNE FUNKCIJE

4.1.1. Proizvodnja drvnih šumskih proizvoda

Šume čija je prioritetna funkcija proizvodnja drveta kao sirovine izdvojene su u svim gazdinskim jedinicama u površini od 13.698.55 ha.

Smjernice za gazdovanje

- Održivo gazdovanje,
- Dostizanje optimalne i normalne zapremine,
- Otvaranje šuma sa šumskim putevima,
- Pospješiti prirodno podmlađivanje,
- Povećati intenzitet proreda u nižim debljinskim razredima.
- Podržavanje razvoja mješovitih i stabilnih sastojina raznодobnih strukturnih oblika,
- Zabranu sječe javora, briesta, molike, munike i lipe u državnim šumama
- Konverzija i rekonstrukcija dijela izdanačkih šuma u visoke šume,

4.1.2. Proizvodnja ne-drvnih šumskih proizvoda

Ova proizvodna funkcija obuhvata sve šume i šumsko zemljište i nijesu posebno izdvojene lokacije za očuvanje staništa nego će se tretirati sav prostor i prema konkretnim situacijama preduzimaće se predviđene smjernice za očuvanje stanišnih uslova za razvoj divlje flore.

4.2. EKOLOŠKE FUNKCIJE

Sve šume obavljaju ekološku funkciju, bilo da je u pitanju funkcija zaštite šumskog tla od spiranja i erozije, funkcija vezivanja ugljenika iz vazduha i proizvodnja kiseonika, očuvanje vodnog režima, očuvanje biološke i pejzažne raznovrsnosti i dr. U ovom poglavlju obradiće se ekološke funkcije koje su prioritetne u odnosu na druge funkcije.

4.2.1. Zaštita šumskog zemljišta od spiranja i erozije

U šume sa prioritetnom funkcijom zaštita zemljišta od erozije i lavina izdvojene su šume na strmim terenima nagiba preko 30° (minimalne dužine padine 50 m) gdje postoji opasnost od erozije, odrona i lavina, kao i nagiba preko 20° na nestabilnim podlogama (usovišta, sipari, klizišta i slično), potom šume na kršu gdje je zastupljenosti čistih stijena na površini preko 50%. Šume sa prioritetnom funkcijom zaštita zemljišta od erozije izdvojene su u površini od 4.391,26 ha.

Smjernice za gazdovanje

- Podržavanje i podsticanje prirodnog podmlađivanja, a ukoliko izostane, vršiti podsađivanje i pošumljavanje školovanim sadnicama sa razvijenim korjenovim sistemom,
- Izgradnju puteva i vlaka (infrastrukture) u ovim područjima treba izbjegavati, jedino ako ne postoji drugačiji način da se obezbjedi dostupnost do površina gdje su predviđene sječe, ili za potrebe razvoja ruralnih sredina, vodeći strogo računa o propisanim zakonskim normama kao i o ambijentalnom izgledu.
- Preduzimanje preventivnih mjera predostrožnosti pri sjeći i izvlačenju drvnih sortimenata,
- Čiste sječe u šumama za zaštitu zemljišta su zabranjene,
- Sanacija degradiranih površina,
- Podsticanje mješovite i raznодobne strukture šuma.

4.2.2. Zaštita šumskog zemljišta u visokim regionima

U šume sa prioritetnom funkcijom zaštita šumskog zemljišta u visokim regionima (iznad 1400 mnv) u zavisnosti od zastupljenosti sastojina, na granici i iznad prirodne granice šume gdje postoji opasnost od nestanka šumskog zemljišta (sastojine bora krivulja, ive, subalpijske bukve, žbunaste formacije kleke, borovnice, kao i ostale drvenaste i žbunaste vrste iznad gornje granice šumovitosti) izdvojeno je 1.061,15 ha.

Pored datih smjernica u prethodnoj tačci neophodno je i:

- Gazdovanje blisko prirodi, tj. sa što manjim neposrednim uticajem čovjeka,
- Zabraniti svaki vid uništavanja postojeće šumske vegetacije (sječe, krčenje, kresanje, paljenje i sl.),
- Zabraniti kretanje svih motornih vozila mimo izgrađenih puteva ili obilježenih staza.
- Zabraniti kampovanje van obilježenih – predviđenih površina.
- Zabraniti loženje vatre i proizvodnju otvorenog plamena izuzev na predviđenim i obilježenim mjestima.
- Sakupljanje šumskih plodova vršiti u skladu sa propisima, samo dozvoljenim sredstvima.
- Održavanje planinarskih staza.

4.2.3. Zaštita šumskog zemljišta na plavnim zemljištima ili vlažnim područjima

U šume sa prioritetnom funkcijom zaštita šumskog zemljišta na plavnim zemljištima ili vlažnim područjima nijesu prepoznate kao veće površine, i one su obrađene u poglavlju „očuvanje vodnog režima“.

4.2.4. Očuvanje vodnog režima

Voda je jedan od najvrednijih prirodnih resursa, a čista voda jedna od osnovnih potreba ljudskog društva. Zaštita vodnih resursa je, dakle, prioritet u upravljanju prirodnim resursima, uključujući i šumske ekosisteme. U ovom smislu, funkcije šuma se fokusiraju na očuvanje čistoće i kvaliteta podzemnih voda i površinskih vodenih površina i održavanje kontinuiranog snabdijevanja vodom. Šuma ima važnu ulogu u kretanju vode. Proces kretanja vode u šumi ima tri stadijuma: prvo voda se zadržava u krošnjama drveća, drugo zadržavanje vode u stelji – šumskoj prostirci i na kraju zadržavanje vode u zemljištu. Šume imaju ulogu kontrole poplava jer one djeluju kao rezervoari skladištenja vode. Znači sve šume imaju veoma važnu ulogu u očuvanju vodnog režima.

Priobalne šume (pojasevi drveća) nalaze se na obalama rijeka i potoka. Ovi oblici šumske vegetacije stabilizuju obale i, često, sadrže visok diverzitet biljnih i životinjskih vrsta. Priobalna područja obezbjeđuju kritična staništa i koridore migraciju mnogih životinja. U cilju zaštite vodotoka određuje se i tampon zona – zaštitni pojas vodenog tijela a time se štiti i priobalna vegetacija. Širina tampon zona (bafera) je mjerena horizontalnim rastojanjem i varira od tipa vodenog tijela:

- manji potoci do 7 m širine, širina tampon zone je 20 m sa svake strane;
- potoci/rijekte > 7m širine korita: tri puta širina korita sa svake strane;
- mala jezera/bare (<50 m prečnika): 25 m perimetra oko vodenog objekta;
- velika jezera/akumulacije (>50 m prečnika): 100 m perimetra oko objekta.

Šume sa prioritetnom funkcijom očuvanja vodnog režima izdvojene su u površini od 1.304.00 ha. Šume sa prioritetnom funkcijom zaštite vodoizvorišta (kaptirnih izvora za snabdijevanjem gradskih naselja) izdvojene su u površini od 485.86 ha.

Smjernice za gazdovanje

- Forsiranje mješovite i raznодobne strukture šuma,
- Pospješivanje prirodnog podmlađivanja, a po potrebi pošumljavanje neobraslih površina favorizovanjem vrsta sa izraženim korjenovim sistemom,
- Smanjivanje intenziteta gazdovanja na najmanju moguću mjeru,
- Isključiti tehnologiju proizvodnje metodom cijelih stabala,

- Prilikom sječe posebnu pažnju posvetiti da se potencijalno bujično područje u potpunosti očisti od drvnih ostataka kako bi se smanjila mogućnost nagomilavanja tog materijala u slučaju rasta vodostaja čime bi nastale veće štete.
- Sječu i izvoz treba izbjegavati u toku vlažne sezone naročito teškom mehanizacijom,
- Uspostavljanje šumskog reda, posjećeno i izrađeno drvo ukloniti iz zaštitnog pojasa,
- Pravilno orijentisana mreža šumskih vlaka (na dovoljnom odstojanju od tokova, izbjegavanje presijecanja tokova...)
- Pristupni putevi mogući uz premošćavanje vodotoka.
- Zabranjena upotreba mahanizacije koja tokom rada izbacuje mazivo, ulje i gorivo.
- Zabranjena upotreba hemijskih sredstava kao i odlaganja smeća i drugog otpada.

4.2.5. Očuvanje biološke i pejzažne raznovrsnosti

U okviru ovih šuma izdvojene su sjemenske sastojine sa ciljem unapređenja sjemenske proizvodnje u šumarstvu Crne Gore. U ove šume izdvojene su šume čija je prioritetna funkcija proizvodnja sjemena. Za sjemenske objekte izabrane su vrijedne sastojine čiji se ekotipovi odlikuju izraženom adaptibilnošću, produktivnošću i dobrim zdravstvenim stanjem. Sjemenske sastojine izdvojene su u gazdinskim jedinicama "Bać – Besnik" i "Balotičke šume" na ukupnoj površini od 71,16ha.

Šume i šumska područja imaju značajnu ulogu u formirajući pejzaža (predela). Ova područja imaju potencijal za izražavanje/unapređivanje raznovrsnosti i estetske privlačnosti predela (pejzaža) u okolini naselja ili u brdskom i planinskom području. S druge strane, neusklađen sistem upravljanja šumama i šumskim područjima može negativno da utiče na većinu osjetljivih lokacija, naročito za vrijeme i u periodima iskorišćavanja (sječa), može, takođe, da ima značajan uticaj na izgled predjela.

U šume čija je prioritetna funkcija zaštita biodiverziteta izdvojene su šume molike i munike zaštićenih vrsta i endemita Balkanskog poluostrva. Zastupljene su u vidu čistih sastojina i pojedinačno primiješana sa drugim vrstama. Izdvojene su na površini od 862,30 ha.

Smjernice za gazdovanje

- Ciljno gazdovanje za pojedine vrste od posebnog značaja za očuvanje biološke i pejzažne raznovrstnosti
- Zadržavanje pojedinačnih šupljih i veteranskih stabala u šumi, kao i mrtve drvne mase

- Održavanje povoljnog ambijenta za razmnožavanje i opstanak rijetkih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta.
- Prilagođen sistem gazdovanja

4.2.6. Očuvanja stanišnih uslova za razvoj divlje faune i flore

Zaštitne mjere se uvode da štite rijetke, ugrožene i vrste izložene opasnosti i njihova staništa (napr. gnijezda, brlozi i područja za ishranu). Zaštitne zone i zaštićena područja se obrazuju tako da odgovaraju obimu i intenzitetu gazdovanja šumama i jedinstvenosti resursa na koji utiče. Ove zone uključuju i koridore za njihovo kretanje prema drugim područjima. Kako šuma i šumsko zemljište čini životni prostor divljači nisu posebno izdvojene lokacije za očuvanje staništa nego će se tretirati sav prostor i prema konkretnim situacijama preuzimaće se predviđene smjernice za očuvanje stanišnih uslova za razvoj divlje faune i flore.

Smjernice za gazdovanje

- Održavanje strukture šuma, koja odgovara ciljnim vrstama, koje se štite
- Zadržavanje pojedinih šupljih i veteranskih stabala u šumi, kao i mrtve drvene mase
- Održavanje povoljnog ambijenta za razmnožavanje i opstanak rijetkih i ugroženih vrsta.
- Tokom izvođenja radova u šumi neophodno je poštovati životne zahtjeve divljači.

4.3. SOCIJALNE FUNKCIJE

4.3.1. Zaštita naselja i infrastrukturnih objekata od erozije i klizišta

Šume sa posebnom funkcijom zaštita naselja i infrastrukturnih objekata od erozije i klizišta nisu posebno izdvojene, već su one u vezi sa šumama kojima je dodijeljena ekološka funkcija “zaštita šumskog zemljišta od spiranja i erozije” koje su opisane u poglavlju 4.2.1.

Smjernice za gazdovanje

- Očuvanje i postizanje najvećeg mogućeg stepena sklopa

- Podržavanje i podsticanje prirodnog podmlađivanja, a ukoliko izostane, vršiti podsađivanje i pošumljavanje školovanim sadnicama sa razvijenim korjenovim sistemom,
- Pažljivost pri sjeći i privlačenju
- Uzgojni cilj ovih šuma su mješovite raznодobne šume
- U slučaju potrebe primenjivati podsađivanje i pošumljavanje školovanim sadnicama sa razvijenim korjenovim sistemom
- Čiste sječe u šumama za zaštitu zemljišta su zabranjene

4.3.2. Povoljan uticaj šume na snabdijevanje vodom za različite namjene

Šume sa funkcijom "povoljan uticaj šume na snabdijevanje vodom za različite namjene" nijesu posebno izdvojene jer sve šume utiču na kretanje vode pa i na snabdijevanje vodom za različite namjene, već su one u vezi sa šumama kojima je dodijeljena ekološka funkcija "očuvanje vodnog režima" koje su opisane u poglaviju 4.2.4. (Šume sa prioritetskom funkcijom zaštite vodoizvorišta (kaptirnih izvora za snabdijevanjem gradskih naselja) izdvojene su u površini od 485,86 ha).

Smjernice za gazdovanje

- forsiranje raznодobne strukture šuma
- uspostavljanje šumskog reda
- manja gustina šumske puteva i vlaka
- zabrana upotrebe hemijskih sredstava u radovima na zaštiti i njezi šuma
- korištenje biološkog ulja pri upotrebi mehanizacije
- sipanje i presipanje goriva van stroge zone zaštite voda
- isključiti aktivnosti koje mogu prouzrokovati oštećenja zemljišta.

4.3.3. Obezbeđivanje prostora za odmor i rekreatiju

Sve je veće interesovanje čovjeka za boravak u šumi bilo za rekreatiju - korišćenja slobodnog vremena u šumi, ili iz zdrastvenog aspekta ili u cilju obrazovanja i sl. Tako da se sada organizuju brojne aktivnosti za rekreatiju, a najčešće: pješačenje, vožnja bicikala i motocikala, ribolov – pecanje, kampovanje, piknikovanje, posmatranje prirode, skijanje, skupovi na otvorenom i sl. Šume sa prioritetskom funkcijom Obezbeđivanje prostora za odmor i rekreatiju izdvojene su u površini od 2.214,55 ha.

Smjernice za gazdovanje

- Gazdovanje blisko prirodi, tj. sa što manjim neposrednim uticajem čovjeka
- U tampon zoni cca 50 od staza sječu svesti na minimum, uglavnom na uklanjanje stabala ili djelova stabala koji bi mogli ugroziti bezbjednost učesnika,

- Gromade grana četinara kod uspostavljanja šumskog reda ukloniti iz tampon zone.
- Izvođenje radova u šumi u vremenu sa najmanjom posjetom
- Favorizovanje prirodnog podmlađivanja
- Favoriziranje raznovrstnosti vrsta drveća i grmlja i stabala specifičnog habitusa
- Formiranje i održavanje slobodnih vizura na vidikovcima,
- Održavanje planinarskih i rekreativnih staza.

4.3.4. Razvoj ekoturizma

Ekoturizam je rastuća djelatnost i predstavlja, potencijalno, dragocjen oblik korišćenja šuma. To je turizam zasnovan na prirodnoj baštini. Sve više turista dolazi u posjetu zbog spektakularnih planinskih pejzaža i šuma. Ekoturizam karakteriše odgovorno putovanje u prirodne oblasti koje promoviše očuvanje životne sredine i jedan je od najbrže rastućih segmenata turizma u svetu. Šume sa prioritetsnom funkcijom Razvoj ekoturizma izdvojene su u površini od 117.30 ha.

Smjernice za gazdovanje

- Izvođenje radova u šumi u vremenu sa najmanjom posjetom,
- Favorizovanje prirodnog podmlađivanja
- Favoriziranje raznovrstnosti vrsta drveća i grmlja i stabala specifičnog habitusa.

4.3.5. Povoljan uticaj šume na pašarenje i lov

U području šuma nalaze se velike površine različitih tipova prirodnih livada i pašnjaka. Sve ove površine predstavljaju značajan potencijal i čine osnovu za intenzivniji ekonomski i socijalni razvoj. Travne ekosisteme treba posmatrati komplementarnim šumskim ekosistemima uz primenom sistema održivog upravljanja. Područje obiluje velikim površinama prirodnih livada i pašnjaka, bogatim biljnim vrstama, što je čini odličnim staništem za razvoj stočarstva, pčelarstva i dr. Ispaša predstavlja najekonomičniji način. Ljetnje iskorišćavanje travnjaka ispašom može da igra značajnu ulogu u proizvodnji mesa i mlijeka.

Smjernice za gazdovanje

- Održavanje i očuvanje površina koje pogoduju, uzgoju, zaštiti i lovu divljači (čistine, katuništa, lokve, ..),
- Održavanje povoljnog ambijenta za razmnožavanje i opstanak divljači,
- Usklađivanje smjernica gazdovanja šumama sa lovnim osnovama,
- Favorizovanje biljnih vrsta koje predstavljaju značajan izvor ishrane.

4.3.6. Zaštita prirodne baštine

Hajla se smatra za najistaknutiju planinu Rožajskog kraja. Njen greben je u obliku blago povijenog slova S i pruža se dužinom od 12 km. Jako je uzan i mjestimično ne prelazi 1 m širine. Sedlom, greben je podijeljen na dva dijela: Pepički, visine 2403 m i Dermandoski, visine od 2120-2280 m.

Na Hajli je prisutno nekoliko tipova još uvijek dobro očuvanih šumskih ekosistema od kojih je najvažnije istaći šume molike (*Pinus peuce*) i munike (*Pinus heldreichii*).

Na ovoj planini nalaze se i subalpinski kamenjari u čijoj flori je prisutan veći broj endemičnih biljnih vrsta. Posebnu vrijednost predstavlja endemični tip staništa čiji je edifikator vrsta šarplaninski kostolom (*Narthecium scardicum*), crnogorsko-albanski endem.

Prepoznata je kao područje od međunarodnog značaja za Biljke (IPA područje).

Ukupno pet tipova staništa iz Rezolucije 4 i pedesetosam vrsta sa Rezolucije 6 Bernske Konvencije je prisutno na ovom području.

Smjernice za gazdovanje

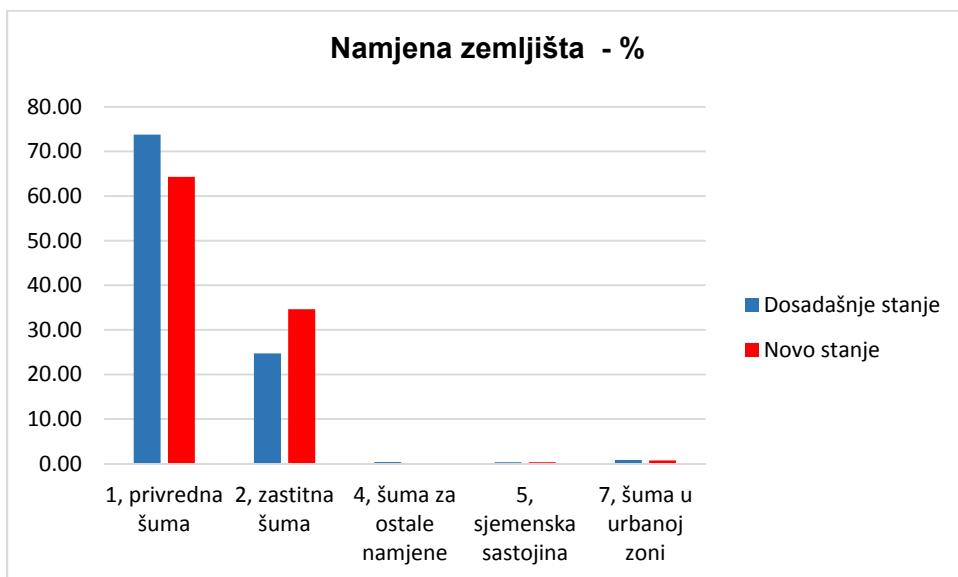
- Način gazdovanja prilagoditi postojećim propisima unutar područja zaštićene prirodne baštine,
- Prilagođen način gazdovanja u zonama oko spomenika prirode, zaštićenih geoloških i paleontoloških objekata. i sl.

4.3.7. Obezbeđivanje lokalnog stanovništva drvetom

Obezbeđenje lokalnog stanovništva drvetom je od velikog značaja pogotovu siromašnog stanovništva kao i stanovništva u ruralnim područjima. Najčešće su potrebe za ogrevnim drvetom, a u ruralnim područjima i za tehničkim drvetom za izgradnju i održavanje poljoprivrednih i stambenih objekata. Površine za obezbjeđenje lokalnog stanovništva drvetom najčešće se nalaze neposredno oko naselja i katuna. Drvo se obezbjeđuje u okviru planiranih količina a može se realizovati po osnovu redovnih i vanrednih sječa i slučajnih užitaka. Neophodno je stimulisati stanovništvo za korišćenje drveta od ostataka od posjećenih stabala.

Na osnovu vrednovanja funkcija došlo je do promjene površina šuma u odnosu na namjenu koja je do sada postojala. Na osnovu dodijeljenih ključnih funkcija po osnovu ekoloških i socijalnih funkcija, znatan dio privrednih šuma dobio je status zaštitnih šuma. Pregled površina po namjeni dat je u tabelarnom i grafičkom prikazu.

Namjena zemljišta	Dosadašnje stanje		Novo stanje		Razlika	
	Površina - ha	P %	Površina - ha	P %	Površina - ha	P %
1, privredna šuma	15715	73.80	13697	64.32	-2018	-12.84
2, zastitna šuma	5262	24.71	7374.61	34.63	2112	40.14
4, šuma za ostale namjene	74	0.35	0.00	-	-74	-100.00
5, sjemenska sastojina	71	0.33	70	0.33	-1	-1.63
7, šuma u urbanoj zoni	172	0.81	153	0.72	-19	-11.00
ukupno	21295	100.00	21295	100.00	0	0.00



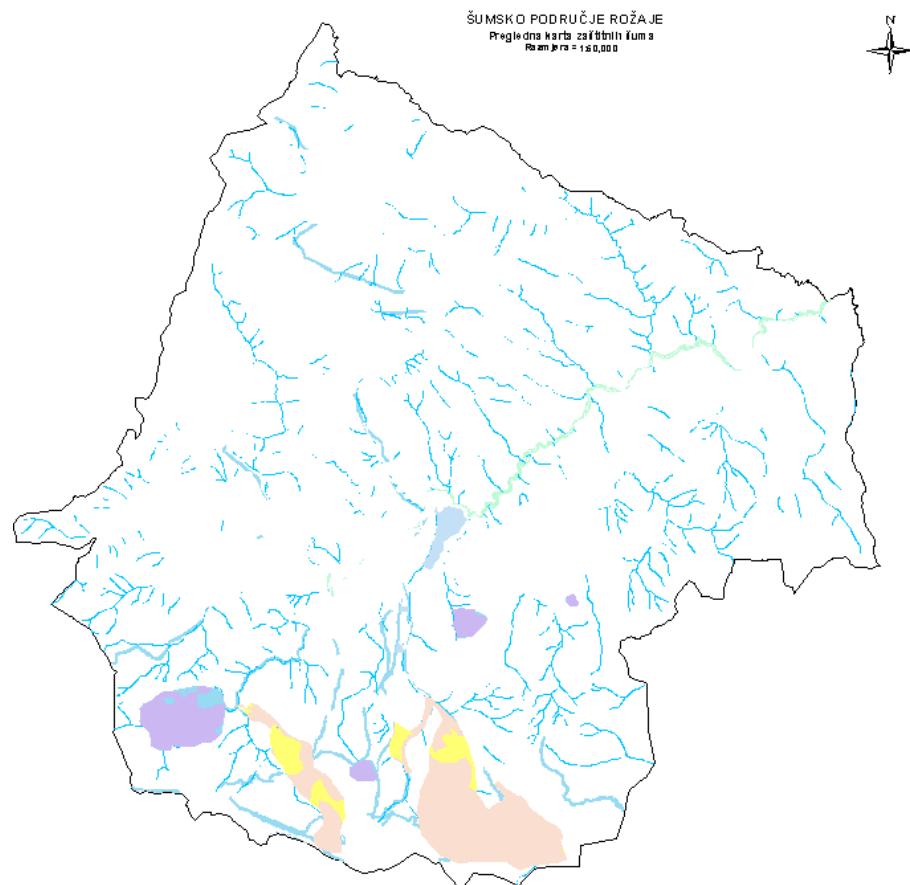
U zaštitnim šumama privredne aktivnosti mogu se odvijati do te mjere da ne ugrožavaju ključne ekološke i socijalne funkcije, a u privrednim šumama, gdje je ključna funkcija proizvodnja drvnih šumskih proizvoda, privredne aktivnosti se mogu odvijati takođe do te mjere da ne ugrožavaju ekološke i socijalne funkcije.

4.4. ZAŠTITNE ŠUME

Šume zaštitne namjene većinom obuhvataju područja sa nagibom preko 30 stepeni i uglavnom služe za zaštitu zemljišta od spiranja i erozije, kao i zaštitu zemljišta na visokim regionima cca 71%. U zaštitne šume svrstane su i šume gdje je ključna ekološka – 24% i socijalna funkcija – 5% od ukupne površine zaštitnih šuma.

U narednoj tabeli dat je pregled sastojinske zastupljenosti u zaštitnim šumama.

Sastojinska pripadnost	ha
2, Šume kitnjaka i cera	297.16
3, Šume ostalih hrastova	78.47
5, Šume crnog graba i crnog jasena	395.59
6, Šume bukve	70.64
7, Šume bukve, jele i smrce	1276.11
8, Šume jele i smrce	1806.73
9, Šume smrce	1136.72
10, Šume crnog bora	3.07
11, Šume molike	11.68
13, Šume krivulja	644.02
14, Šume ostalih lišćara	58.23
15, Šume ostalih cetinara	88.98
16, Šume munike	2.63
17, Šume molike i smrce	1192.93
18, Šume bijelog bora	18.28
19, Šume bijelog bora i smrce	46.43
20, Šume jele i bukve	9.65
46, Šume cera (<i>Quercus cerris</i>)	60.54
50, Šume bukve i crnog graba (<i>Fagus</i>)	86.07
52, Šume bukve i graba (<i>Fagus moesiaca</i> i <i>Carpinus</i>)	90.68
Ukupno:	7374.61



Pored ranije datih smjernica za gazdovanje šumama sa ključnom ekološkom i socijalnom funkcijom ovdje se navode neke od osnovnih smjernice:

- Podržavanje prirodnog podmlađivanja
- Korišćenje sortimentne metode pri sjeći i privlačenju
- Čiste sječe su zabranjene
- Forsiranje raznодobne strukture šuma
- Korišćenje šuma za potrebe seoskog stanovništva.

5. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Na šumskom području Rožaje do sada nijesu proglašavana zaštićena područja u smislu Zakona o zaštiti prirode.

5.1. PREPOZNATE PRIRODNE VRIJEDNOSTI ROŽAJA

Šumsko područje Rožaje prema tipovima predjela pripada planinskom i visokoplaniinskom tipu, a prema regionima pripada predjelu planina i dolinskih rijeka sjevernog regiona. Na regionalnom nivou ovo su predjeli Rožajskog područja. Na lokalnom nivou izdvojeni su predjeli doline Ibra i Rožajske kotline, gdje se ističe planinski masiv Hajla.

Tipovi vegetacije: Fagetum montanum montenegrinum, Fageto-Abietosum, Pineto-Abieti-Fagetu m subalpinum, Pinetum mughii i Picetum excelsae. Specifičnost ovog regiona u vegetacijskom pogledu su i šume molike koje se nalaze u predjelu Hajle. Šume molike su reliktnog karaktera i izgrađuju klimatogeni pojas između 1.500 i 2.100 m.

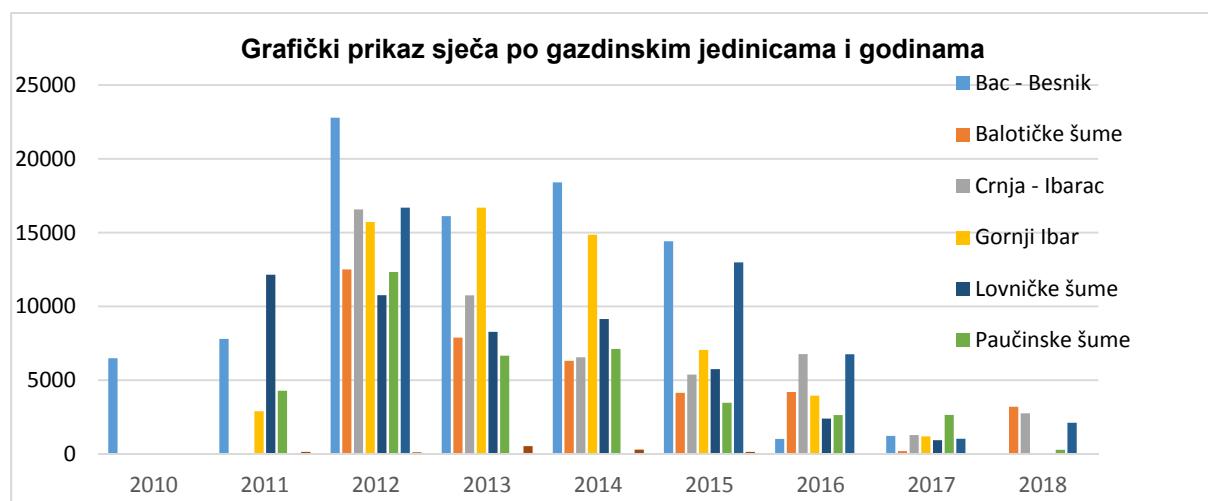
6. ANALIZA GAZDOVANJA U PRETHODNOM PERIODU

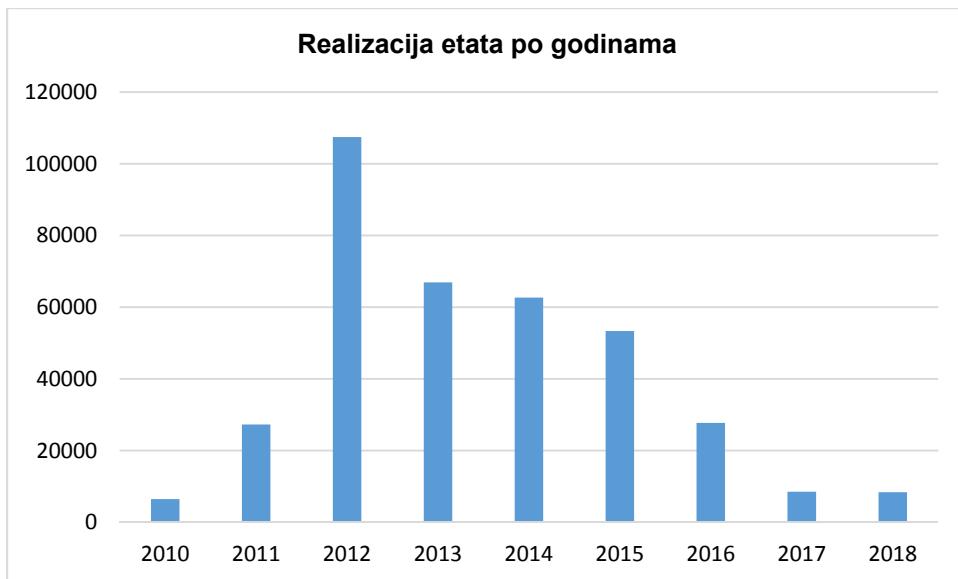
6.1. IZVRŠAVANJE MJERA GAZDOVANJA ŠUMAMA U PODRUČJU

6.1.1. Izvršene sječa

Podaci o izvršenim sječama obuhvataju sve vrste sječa (redovne, slučajne, maloprodaju i vanredne) i odnose se na period važnosti programa gazuđivanja šumama zaključno sa 2018. god. i isti su prikazani tabelarno i grafički, po gazdinskim jedinicama, godinama i sumarno.

Gazdinska jedinica	Period važnosti	Godina sječe									Ukupno
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Bac - Besnik	2010-2019	6491.508	7802.028	22786.02	16114.09	18407.33	14412.91	1021.248	1223.316	0	88258.45
Balotičke šume	2012-2021			12500.57	7885.524	6318.276	4143.36	4200.78	193.74	3201.624	38443.87
Crnja - Ibarac	2012-2021			16575.2	10751.2	6548.676	5378.076	6769.56	1281.336	2756.772	50060.82
Gornji Ibar	2011-2020		2901.6	15715.2	16686	14854.8	7050	3949.2	1197.6	20.4	62374.8
Lovničke šume	2012-2021		12145.2	10754.4	8277.6	9147.6	5751.6	2402.4	938.4	33.6	49450.8
Paučinske šume	2011-2020		4289.772	12336.94	6663.252	7116.804	3472.332	2632.92	2651.448	288.156	39451.62
Županica	2011-2020			16695.6			12986.4	6759.6	1034.4	2120.4	39596.4
Vučansko - Biševske Šume	2002-2011		148.8	110.4	535.2	298.8	141.6	20.4	24		1279.2
Ukupno:		6491.508	27287.4	107474.3	66912.86	62692.28	53336.28	27756.11	8544.24	8420.952	368915





Iz prikazanih podataka jasno se može zaključiti da je intenzitet sječa bio najveći u prvim godinama realizacije programa gazdovanja šumama, a da bi se kasnije sječe smanjivale vodeći računa da se ne prekorači predviđeni obim sječa.

Gazdinska jedinica	Period važnosti	Planirani etat		Ukupno
		Četinari	Lišćari	
Bac - Besnik	2010-2019	76,680.83	11577.62	88258.45
Balotičke šume	2012-2021	35444.65	2999.22	38443.87
Crnja - Ibarac	2012-2021	48535.61	1525.212	50060.82
Gornji Ibar	2011-2020	53588.4	8786.4	62374.8
Lovničke šume	2012-2021	49449.6	1.2	49450.8
Paučinske šume	2011-2020	35821.49	3630.132	39451.62
Županica	2011-2020	35035.2	4561.2	39596.4
Vučansko - Biševske Šume	2002– 2011	1279.2		1279.2
Ukupno:		335835	33080.99	368916

Prispjeli i realizovani etat po gazdinskim jedinicama prikazan je u narednoj tabeli, gdje se vidi da do ukupnog prispjelog etata na nivou područja nije prekoračen, na nivou gazdinskih jedinica ukupni etat takođe nije prekoračen, i može se reći da ni prispjeli etat na nivou gazdinske jedinice nije prekoračen ako se izuzme gazdinska jedinica "Gornji Ibar" gdje je registrovano prekoračenje 74 m³ bruto mase ili 0,12% što je zanemarljivo.

Gazdinska jedinica	Period važnosti	Plan seče	Prispjeli etat	Realizovan	Razlika	% realizacije etata	
						Prispjeli - Realizovani	Prispjelog
1201. Bac - Besnik	2010-2019	144090.00	129681.00	88258.45	41422.55	68.06	61.25
1202. Balotičke šume	2012-2021	58015.81	40611.07	38443.87	2167.19	94.66	66.26
1203. Crnja - Ibarac	2012-2021	75762.02	53033.41	50060.82	2972.59	94.39	66.08
1204. Gornji Ibar	2011-2020	77876.00	62300.80	62374.80	-74.00	100.12	80.10
1205. Županica	2012-2021	114537.00	80175.90	49450.80	30725.10	61.68	43.17
1206. Lovničke šume	2011-2020	53488.26	42790.61	39451.62	3338.99	92.20	73.76
1207. Paučinske šume	2011-2020	63316.59	50653.27	39596.40	11056.87	78.17	62.54
1208. Vučansko - Biševske Šume	2002– 2011	0.00	0.00	1279.20	-1279.20	0.00	0.00
Ukupno:		587085.68	459246.06	368915.96	90330.10	80.33	62.84

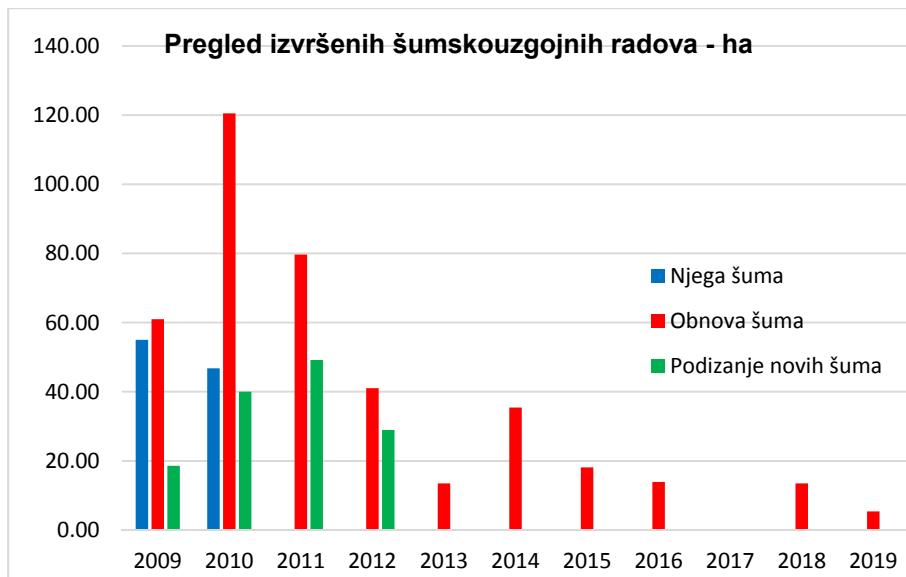
6.1.2. Izvršeni šumsko-uzgojni radovi

Planirani šumsko - uzgojni radovi za proteklih deset godina prikazani su u sljedećoj tabeli.

Vrsta planiranih radova na gajenju šuma	Radna površina (ha)
sječa izbojaka i uklanjanje korova	212.53
pošumljavanje goleti - sadnjom	105.17
prasenje i okopavanje kultura	96.12
popunjavanje prirodnog podmladka - sadnjom	95.44
rekonstrukcija izdanačkih šuma	92.43
popunjavanje starih kultura	71.98
prorede u kulturama	38.75
popunjavanje novih kultura	38.04
priprema zemljišta za prirodno obnavljanje	14.53
pošumljavanje pozarista	13.69
UKUPNO	778.67

Prema dostavljenim podacima u proteklih 10 godina izvedeni radovi prikazani su u tabeli po vrsti radova i vremenu realizacije.

Godina	Njega šuma	Obnova šuma	Podizanje novih šuma	Ukupno
	(ha)			
2009		61.00	18.60	79,60
2010	55.00	120.50	40.00	215,50
2011	46.80	79.70	49.17	175,67
2012		41.06	28.95	70,01
2013		13.50		13,50
2014		35.42		35,42
2015		18.14		18,14
2016		13.90		13,90
2017				-
2018		13.50		13,50
2019		5.40		5,40
Ukupno:	101.80	402.12	136.72	640,64



Ukupni šumskouzgojni radovi izvršeni su na 640,64 ha. Izvršeni radovi najvećim dijelom se odnose na njegu, obnovu i podizanje novih šuma, Međutim nedostaju aktivnosti na sjeći izbojaka i uklanjanje korova, rekonstrukciji izdanačkih šuma, kao i pripremi zemljišta za prirodno obnavljanje.

6.1.3. Izgradnja šumskih puteva

U proteklom periodu nije bilo evidencija o izgradnji novih šumskih puteva.

6.2. BESPRAVNE SJEĆE

Bespravne sjeće prikazane su po godinama u periodu važnosti programa gazdovanja šumama. Najveće bespravne sjeće evidentirane su 2015. godini, naročito u gazdinskoj jedinici "Bać – Besnik", a najmanje bespravnih sjeća evidentirano je u 2016. godini.

Gazdinska jedinica	Period važnosti	Godina sjeće									Ukupno
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Bac - Besnik	2010-2019	118.68	115.09	46.84	48.02	36.65	1453.53	23.44	17.32		1859.57
Balotičke šume	2012-2021	325.72	41.58				202.98		8.97	7.78	587.03
Crnja - Ibarac	2012-2021	175.32	30.22	3.36	49.64	4.4	21.83	6.68	17.98	7.04	316.47
Gornji Ibar	2011-2020	9.36		5.34	3.52	43.74	16.32	19.88		4.4	102.66
Lovničke šume	2012-2021	5.7	15.6	0.82	9.42	31.45	14.76	7.28	23.25		108.28
Paučinske šume	2011-2020	44.28	5.07	27.11	26.73	25.67	18.23	8.75	24.36	587.82	768.02
Županica	2011-2020	16.5	30.16	6.72		27.82	8.09	24.87	17.27	37.84	169.27
Vučansko - Biševske Šume	2002– 2011	11.27	9.01	0.98	9.15	6.06	15.51				51.98
Ukupno:		706.83	246.73	91.17	146.48	175.79	1751.25	90.9	109.15	644.88	3963.28

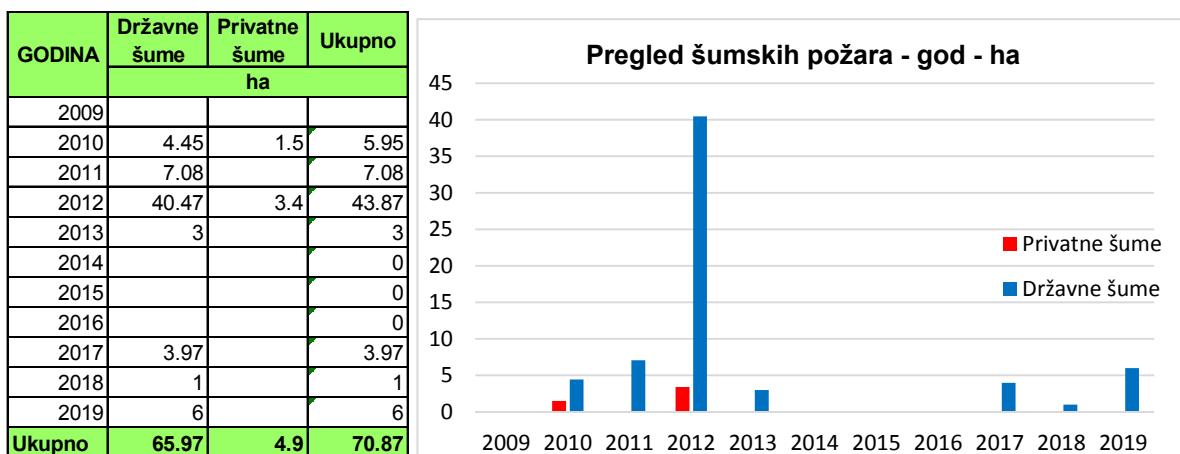


Gazdinska jedinica	Period važnosti	Ukupne sječe	Ukupne bespravne sječe	% učešće bespravnih sječa u ukupnim sječama
Bac - Besnik	2010-2019	88258.45	1859.57	2.11
Balotičke šume	2012-2021	38443.87	587.03	1.53
Crnja - Ibarac	2012-2021	50060.82	316.47	0.63
Gornji Ibar	2011-2020	62374.8	102.66	0.16
Lovničke šume	2012-2021	49450.8	108.28	0.22
Paučinske šume	2011-2020	39451.62	768.02	1.95
Županica	2011-2020	39596.4	169.27	0.43
Vučansko - Biševske Šume	2002-2011	1279.2	51.98	4.06
Ukupno:		368915	3963.28	1.07

Posmatrano po gazdinskim jedinicama najveće bespravne sječe u odnosu na realizovani etat registrovane su u gazdinskim jedinicama "Bać – Besnik" i "Paučinske šume", "Gornji Ibar" i "Lovničke šume".

6.3. ŠUMSKI POŽARI

U proteklom desetogodišnjem periodu ukupno je opožareno 70,87 ha. U privatnim šumama ukupno je bilo požara na 8 lokacija ukupne površine 4,9 ha. U državnim šumama bilo je požara na 37 lokacija ukupne površine 65,97 ha. Najveći broj požara i najveća opožarena površina desila se u 2012. godini.



6.4. NEDRVNI ŠUMSKI PROIZVODI

Šumski ekosistem predstavlja zajednicu svih njenih članova koji su uzročno posljeđično vezani i jedni na druge utiču u smislu njihovog razvoja i postojanja. Strategija integralnog gazdovanja šumama i šumskim zemljištem zasnovana je na održivom razvoju. S toga se pod racionalnim korištenjem šuma podrazumijeva i racionalno korištenje nedrvnih (sporednih) šumskih proizvoda.

U sklopu šumskog područja Rožaje nalazi se veliki broj vrsta ljekovitog i aromatičnog bilja, voćkarica, šumskih plodova i gljiva za koje sa komercijalnog i privrednog stanovišta sve više raste interes kod lokalnog stanovništva i korisnika šuma.

Lokalno satanovništvo ima relativno značajan izvor prihoda od nedrvnih šumskih proizvoda ali ne postoji relevantna evidencija o sakupljenim količinama po vrstama, i područjima, koja su najpovoljnija za sakupljanje nedrvnih šumskih proizvoda. Na području nalazi se nekoliko privrednih subjekata koji se bave otkupom, preradom i prometom ne drvnih šumskih proizvoda.

Najčešće sakupljanje i otkupljivane vrste ljekovitog bilja su glog, lincura, podbjel, breza, hajdučka trava, metvica, kantarion, vrijesak, majčina dušica, srijemuša, uvaursi i dr., od gljiva – pečurki su smrčak, lisičarka, šampinjoni i vrganj, a od šumskih plodova kleka, šipurak, borovnica, jagoda, kupina i plodovi raznih voćkarica.

Korištenje ne drvnih šumskih proizvoda šume treba organizovati kao zajednički posao korisnika šuma i lokalnog stanovništva na bazi obostranih interesa. Rijetke i ugrožene vrste treba koristiti na kontrolisan način ili ih zaštiti da ne bi došlo do njihovog ugrožavanja i nestajanja na većim površinama. Stoga, sporedne šumske proizvode treba koristiti na organizovan i planski način koji će biti kompatibilan sa pravilima gazdovanja šumama, turističkim i ruralnim razvojem ovog područja.

Osim sakupljanja naprijed navedenog ljekovitog bilja i šumskih plodova potrebno je sakupljati znatne količine sjemena iz sjemenskih sastojina kako za sopstvene potrebe tako i za plasman na tržište.

7. CILJEVI I SMJERNICE GAZDOVANJA ŠUMAMA

7.1. ŠUMSKI RESURSI

Šume su dobro od opšteg interesa i uživaju posebnu zaštitu, koja se ostvaruje: trajnim očuvanjem i unapređivanjem šuma i njihovih funkcija, održivim i multifunkcionalnim gazdovanjem šumama, i očuvanjem i unapređenjem biološke i pejzažne raznovrsnosti šuma kao i kvaliteta njihove životne sredine (Član 2 Zakona o šumama). U skladu sa ovom odredbom, kao i odredbama Nacionalne šumarske politike i Strategije razvoja šuma i šumarstva opšti cilj, za šumsko područje Rožaje, bi bilo unapređenje šuma i održivost gazdovanja povećanjem kvaliteta i kvantiteta drvene zalihe u šumama uz uvažavanje ekonomskih, ekoloških i socijalnih potreba društva. Pod opštim ciljevima gazdovanja podrazumijeva se:

- Trajnost proizvodnje i prinosa,
- Maksimalna proizvodnja drvne mase,
- Očuvanje i povećanje vrijednosti šuma,
- Ekonomičnost i rentabilnost, i
- Razvijanje i jačanje ostalih opštekorisnih funkcija šuma.

Trajnost proizvodnje se obezbjeđuje održavanjem šume na svim šumskim površinama uz istovremeno očuvanje njene prirasne sposobnosti, a prinosna trajnost se obezbjeđuje pravilnim određivanjem obima korišćenja.

Pravilnom primjenom odgovarajućih uzgojnih mjera se obezbjeđuje maksimalna količina što vrijednijih drvnih sortimenata u skladu sa proizvodnim mogućnostima staništa. Takođe, sprovodenjem odgovarajućih uzgojnih zahvata, sastojini se omogućuje pravilan razvoj, optimalna struktura i biološka stabilnost, čime se čuva i povećava vrijednost šume.

Pravilnom organizacijom i planiranjem realizacije prinosa u šumi osigurava se najpovoljniji odnos između prihoda i rashoda. Trajnost prihoda postiže se uspostavljanjem najpovoljnije strukture šuma. Povoljna struktura šuma daje maksimalnu i trajnu proizvodnju. Gazdovanje treba da bude ekonomično, a to znači da treba nastojati da se u gazdovanju postigne povoljan odnos između postignutog učinka i ukupnih troškova, što uglavnom zavisi od rada subjekta koji gazduje šumama. Gazdovanjem treba težiti da se postigne maksimalna rentabilnost, odnosno da dobit bude u povoljnem odnosu sa ukupno uloženim sredstvima i radom.

Opštekorisne funkcije šuma su posljedica cijelokupnog stanja šuma. Zdrava i vitalna šuma, optimalne - normalne strukture, jake proizvodne snage i biološki stabilna obezbjeđuje izraženije djelovanje ostalih opštekorisnih funkcija šuma.

Pored opštih ciljeva gazdovanja šumama imaju i proizvodni ili tehnički ciljevi gazdovanja šumama. Pri određivanju ovih ciljeva obavezno se:

- određuju vrste drveća i njihov omjer smjese za optimalni – normalni sastav šume;

- Izabere sistem gazdovanja šumama koji će se primjenjivati u narednom periodu.
- Izabratи uzgojni i strukturni oblik – model šume kojem treba težiti u narednom procesu gazdovanja šumama.

Kod izbora vrsta drveća i omjera smjese vodilo se računa o više faktora: stanišnim uslovima, veličini i kvalitetu prihoda, potrebama društva i odabranom sistemu gazdovanja. Kod izbora vrsta drveća odabrane su isključivo autohtone vrste drveća koje će uz optimalan omjer smjese obezbijediti maksimalnu proizvodnju i kvalitet sastojina.

Pod sistemom gazdovanja, u širem smislu, podrazumijevaju se biološko-tehničke i ekonomske mjere koje se primjenjuju u procesu gazdovanja šumama, kako u cilju proizvodnje žive drvne mase i njenog iskorišćavanja tako i u cilju obezbjeđivanja svih ostalih funkcija šuma. Određene sisteme gazdovanja karakterišu način sječa koji se primjenjuje pri iskorišćavanju, obnavljanju i njezi šumskih sastojina, površine na kojima se sječe izvode, te vrijeme provođenja sječa. S obzirom na ova obilježja, kao i dosadašnji način gazdovanja, prebirni i skupinasto prebirni sistem gazdovanja, koji se i do sada primjenjivao u praksi kod realizacije programa gazdovanja šumama, u narednom periodu primjenjivaće se u visokim šumama prebirni i skupinasto – prebirni sistem gazdovanja, u izdanačkim degradiranim šumama za konverziju provodi će se indirektna konverzija u visoke šume, u izdanačkim šumama za rekonstrukciju provodi se direktna konverzija, a u šumskim kulturama provodiće se mjere njege u vidu selektivnih proreda, dok u šumskim kulturama gdje se ne vrši procjenadrvne mase provodiće se mjere njege u vidu čišćenja i osvjetljavanja. Skupinasto – prebirnim sistemom gazdovanja može se obezbijediti prirodi bliski sistem gazdovanja, obezbjeđujući polifunkcionalnost šumskih ekosistema i trajni sastojinski biodiverzitet, uz uvažavanje različitih stanišnih i sastojinskih prilika.

Koncept prirodi bliskog gazdovanja šumama sadrži nekoliko osnovnih principa koji se ogledaju u sljedećem:

- Podržavanje i oslanjanje na prirodne procese u razvoju sastojina,
- Podržavanje vrste drveća adaptiranih staništu,
- Podržavanje razvoja mješovitih sastojina raznодobnih strukturalnih oblika,
- Izbjegavanje čistih sječa,
- Posebna pažnja posvećena na stabilnost sastojina,
- Posebna pažnja na razvoj najboljih individualnih stabla naspram pažnje usmerene na kompletну sastojinu (izbor i podržavanje stabala budućnosti).

Prirodi blisko gazdovanje teži da ostvari ciljeve gazdovanja šumama sa minimumom neophodnih ljudskih intervencija koje imaju za cilj da samo ubrzaju prirodne procese razvoja šumskih ekosistema koje bi i priroda sama sprovela ali znatno sporije.

Pojedine mjere za ostvarivanje ciljeva gazdovanja šumama su zajedničke za kategorije šuma ili sastojinske tipove, dok su druge specifične za gazdinske klase. Radi definisanja mjera za ostvarivanje ciljeva gazdovanja šumama za svaki sastojinski tip, u dosadašnjoj praksi, formirane su gazdinske klase. U Crnoj Gori gazdinska klasa, u principu, je predstavljala trenutni status te sastojine gdje su ciljevi i mjere gazdovanja poistovjećene sa trenutnim stanjem, bez dugoročnog cilja i strategije gazdovanja. Da

bi planiranje postalo jasnije, razumnije i operativnije u ovom planu razvoja postojeće gazdinske klase grupisane su prema približno jednakim ili vrlo sličnim sastojinskim karakteristikama kao što je sastav vrsta, kvalitet zemljišta, dostupnost vode, proizvodni rizici, i sličnim dugoročnim ciljevima, kako bi se iz postojećeg stanja šuma došlo do željenog cilja u bližoj ili daljoj budućnosti. Sa tim grupisanim gazdinskim klasama gazduje sa istim ciljem gazdovanja i strategijom gazdovanja, da se dostigne ista optimalna ciljna struktura. Nazivi grupisanih gazdinskih klasa dati su prema pravcu u kojem će se razvijati šuma.

Ciljevi i smjernice gazdovanja šumama dati su po određenim grupisanim gazdinskim klasama - sa prikazom sastojina sa približno jednakim sastojinskim karakteristikama i sličnim dugoročnim ciljevima.

Kod utvrđivanja normalne – optimalne drvne zalihe (zapremina) korišten je Matićev postupak utvrđivanja normalnog sastava preborne sastojine (Matić V. Osnovi i metod utvrđivanja normalnog sastava preborne sastojine jele smrče, bukve i hrasta kitnjaka na području Bosne – Radovi šumarskog fakulteta i instituta za šumarstvo i drvnu industriju u Sarajevu – Sarajevo 1963). Ovaj postupak razrađen je i u softveru "Osnova" koji se koristi za obradu podataka i izradu programa gazdovanja šumama. Na osnovu ovog programa izvršena je obrada normalne - optimalne zapremine tipa šume koje su izdvojene u šumskom području Rožaje. Uvažavajući različite stanišne i sastojinske prilike određena je prosječna dugoročna ciljna struktura, sastav i optimalna – normalna zapremina i granični debljinski stepen, po tipovima šuma odnosno gazdinskim klasama koje se nalaze u njihovom sastavu. Predviđeni granični debljinski stepen nije strogo „zabetoniran“ već isti zavisi od stanja sastojine i stabala, tako da u nekim sastojinama gdje su dobri stanišni uslovi i gdje imamo i dalje odgovarajući prirast i vitalnost stabala, stabla koja se nalaze u graničnom debljinskom stepenu mogu se ostaviti za sječu za naredni uređajni period. U suprotnom slučaju, ako su parametri negativni granični debljinski stepen može se i smanjiti. Kod bukve prečnik sječive zrelosti biće i u zavisnosti i od veličine pojave lažnog srca. Ukoliko zdravo lažno srce dostigne do 20% prsnog promjera ili unutrašnja natrulost dostigne do 10% prsnog promjera prečnik sječive zrelosti takođe može se smanjiti.

U narednom dijelu ovog poglavlja date su prosječne vrijednosti za određeni tip šume.

100 - Šume jele, smrče i bukve

U šume jele, smrče i bukve svrstane su gazdinske klase: 103 - Šume jele, smrče i bukve na boljim staništima, 104 - Šume jele, smrče i bukve na lošijim staništima, 451- Visoke degradirane šume bukve, jele i smrče i 922 - Visoke šume bukve, jele i smrče.

Uzgojne mjere: Odabran je grupimično prebirni sistem gazdovanja. Glavne vrste drveća su jela, smrča i bukva sa optimalnom smjesom 50% jela – smrča 30% i bukva 20%.

Elementi za obračun normalne zapremine :

Grupa Vrste drveća	Ciljna smeša	Ciljni Ds	Granični debljinski stepen	Ciljni sklop
Grupa jela	50	32	70	0.8
Grupa smrča	30	32	70	0.8
Grupa bukva	20	25.2	70	0.8

Uređajne mjere: Prečnik sječive zrelosti za jelu i smrču i bukvu određen je 70 cm, ophodnjica prebirnog gazdovanja je 10 godina.

Optimalna zapremina na ovim staništima za optimalnu smjesu 80% četinari i 20% bukva u prosjeku iznosi 446 m³/ha.

Normalna zapremina prije sječe:

Grupa Vrste drveća	Zapremitina m ³ /ha	Debljinski razredi											
		12.5	17.5	22.5	27.5	32.5	37.5	42.5	47.5	52.5	57.5	62.5	67.5
Grupa jela	222.76	6.06	13.32	20.15	24.65	26.93	26.44	24.03	20.98	18.12	15.26	14.01	12.81
Grupa smrča	133.65	5.07	10.54	15.38	17.25	17.33	15.46	12.83	10.40	8.53	7.08	6.86	6.93
Grupa bukva	90.32	4.22	7.22	9.90	11.09	11.33	10.91	9.45	8.12	5.88	4.76	4.08	3.38
Total	446.73	15.35	31.07	45.43	52.99	55.59	52.82	46.30	39.49	32.53	27.10	24.94	23.12

110 - Šume Jele, Bukve

U šumsko razvojni tip Šume jele i bukve svrstana je gazdinska klasa - 107. Šume jele i bukve na boljim staništima.

Uzgojne mjere: Odabran je grupimično prebirni sistem gazdovanja. Glavne vrste drveća su jel, bukva i smrča sa optimalnom smjesom 60% jel, smrča 10% i bukva 30%.

Elementi za obračun normalne zapremine :

Grupa Vrste drveća	Ciljna smeša	Ciljni Ds	Granični debljinski	Ciljni sklop
Grupa jela	60	34.7	75	0.8
Grupa smrča	10	32	70	0.8
Grupa bukva	30	25.2	70	0.8

Uređajne mjere: Prečnik sječive zrelosti za jelu 75 cm, smrču i bukvu određen je 70 cm, ophodnjica prebirnog gazdovanja je 10 godina.

Optimalna zapremina na ovim staništima za optimalnu smjesu 70% četinari i 30% lišćara iznosi u prosjeku 474 m³/ha.

Normalna zapremina prije sječe:

Grupa Vrste drveća	Zapremina m ³ /ha	Debljinski razredi												
		12.5	17.5	22.5	27.5	32.5	37.5	42.5	47.5	52.5	57.5	62.5	67.5	72.50
Grupa jela	281.49	6.65	14.46	22.11	27.91	29.89	29.01	26.71	24.42	21.40	19.83	19.21	19.05	20.86
Grupa smrča	46.92	1.84	3.79	5.49	6.09	6.06	5.34	4.38	3.53	2.91	2.46	2.46	2.57	0.00
Grupa bukva	145.64	6.96	11.83	16.10	17.93	18.21	17.47	15.08	12.95	9.38	7.62	6.58	5.53	0.00
Total	474.05	15.45	30.08	43.69	51.93	54.15	51.83	46.17	40.89	33.68	29.91	28.25	27.15	20.86

200, Visoke šume bukve

U visoke šume bukve svrstana je gazdinska klasa 304 - Visoke šume bukve viših regiona na lošijim staništima.

Uzgojne mjere: Odabran je grupimično prebirni sistem gazdovanja. Glavna vrsta drveća je bukva, sa učešćem jele i smrče, sa optimalnom smjesom 5% jela, smrča 5% i bukva 90%.

Elementi za obračun normalne zapremine:

Grupa Vrste drveća	Ciljna smeša	Ciljni Ds	Granični debljinski stepen	Ciljni sklop
Grupa jela	5	32	70	0.8
Grupa smrča	5	29.1	60	0.8
Grupa bukva	90	25.2	70	0.8

Uređajne mjere: Prečnik sječive zrelosti za jelu i bukvu 70 cm i smrču je 60 cm, ophodnjica prebirnog gazdovanja je 10 godina.

Optimalna zapremina na ovim staništima za optimalnu smjesu 70% četinari i 30% bukva iznosi u prosjeku 303 m³/ha.

Normalna zapremina prije sječe:

Grupa Vrste drveća	Zapremina m ³ /ha	Debljinski razredi											
		12.5	17.5	22.5	27.5	32.5	37.5	42.5	47.5	52.5	57.5	62.5	67.5
Grupa jela	14.93	0.44	0.96	1.42	1.70	1.81	1.74	1.54	1.33	1.14	0.98	0.94	0.91
Grupa smrča	14.93	0.73	1.47	2.05	2.28	2.19	1.90	1.48	1.14	0.92	0.76	0.00	0.00
Grupa bukva	274.09	12.87	21.84	29.74	33.18	33.80	32.58	28.31	24.53	18.00	14.86	13.10	11.30
Total	303.95	14.05	24.27	33.21	37.16	37.80	36.21	31.34	27.00	20.07	16.60	14.04	12.21

301 - Šume smrče i jele

U Šume smrče i jele svrstane su gazdinske klase: 105 - Šume jele i smrče na boljim staništima, 106 - Šume jele i smrče na lošijim staništima, 181 - Šume jele i smrče

nižih i srednjih regiona, 351 - Šume jele i smrče nižih i srednjih regiona, 352 - Šume jele i smrče viših regiona, 361 - Šume smrče nižih i srednjih regiona, 362 - Šume smrče viših regiona, 452 - Visoke degradirane šume jele i smrče i 923 - Visoke šume jele i smrče.

Uzgojne mjere: Odabran je grupimično prebirni sistem gazdovanja. Glavne vrste drveća su jela, smrča uz učešće bukve, sa optimalnom smjesom 50% jela, smrča 40% i bukva 10%.

Elementi za obračun normalne zapremine:

Grupa Vrste drveća	Ciljna smeša	Ciljni Ds	Granični deblijinski stepen	Ciljni sklop
Grupa jela	50	32	70	0.8
Grupa smrča	40	32	70	0.8
Grupa bukva	10	23.9	60	0.8

Uređajne mjere: Prečnik sječive zrelosti za jelu i smrču 70 cm, bukvu određen je 60 cm, ophodnjica prebirnog gazdovanja je 10 godina.

Optimalna zapremina na ovim staništima za optimalnu smjesu 90% četinari i 10% lišćari iznosi u prosjeku 451 m³/ha.

Normalna zapremina prije sječe:

Grupa Vrste drveća	Zapremina m ³ /ha	Debljinski razredi											
		12.5	17.5	22.5	27.5	32.5	37.5	42.5	47.5	52.5	57.5	62.5	67.5
Grupa jela	225.32	6.13	13.46	20.36	24.89	27.19	26.69	24.26	21.20	18.34	15.47	14.25	13.07
Grupa smrča	180.26	6.66	13.92	20.47	23.15	23.48	21.15	17.70	14.41	11.77	9.62	9.06	8.86
Grupa bukva	45.58	2.64	4.34	5.72	6.44	6.28	5.92	4.92	3.97	3.09	2.26	0.00	0.00
Total	451.16	15.42	31.72	46.55	54.48	56.95	53.76	46.88	39.59	33.21	27.35	23.31	21.93

320 - Šume smrče

U Šume smrče svrstane su sljedeće gazdinske klase: 323 - Šume bijelog bora i smrče, 461 - Visoke degradirane šume smrče, 561. Kulture smrče i 924 - Visoke šume smrče.

Uzgojne mjere: Odabran je grupimično prebirni sistem gazdovanja. Glavne vrste drveća su smrča, jela i bukva sa optimalnom smjesom smrča 70%, jela 20% i bukva 10%.

Elementi za obračun normalne zapremine:

Grupa Vrste drveća	Ciljna smeša	Ciljni Ds	Granični debljinski stepen	Ciljni sklop
Grupa jela	20	32	70	0.8
Grupa smrča	70	29.1	60	0.8
Grupa bukva	10	23.9	60	0.8

Uređajne mjere: Prečnik sječive zrelosti za jelu 70 cm, smrču i bukvu određen je 60cm, ophodnjica prebirnog gazdovanja je 10 godina.

Optimalna zapremina na ovim staništima za optimalnu smjesu 90% četinari i 10% lišćari u prosjeku iznosi **376.56 m³/ha**.

Normalna zapremina prije sječe:

Grupa Vrste drveća	Zapremina m ³ /ha	Debljinski razredi											
		12.5	17.5	22.5	27.5	32.5	37.5	42.5	47.5	52.5	57.5	62.5	67.5
Grupa jela	75.29	2.05	4.50	6.80	8.32	9.08	8.92	8.11	7.08	6.13	5.17	4.76	4.37
Grupa smrča	263.50	11.99	24.46	34.82	39.66	39.20	34.80	27.74	21.42	16.69	12.72	0.00	0.00
Grupa bukva	37.77	2.19	3.60	4.74	5.33	5.21	4.90	4.08	3.29	2.56	1.87	0.00	0.00
Total	376.56	16.22	32.55	46.36	53.31	53.50	48.63	39.93	31.79	25.39	19.76	4.76	4.37

330 - Šume smrče za konverziju u šume Jela, Smrče i Bukve

U Šume smrče za konverziju u šume jele, smrče i bukve svrstane su sljedeće gazdinske klase: 191 - Šume smrče nižih i srednjih regiona, 323 - Šume bijelog bora i smrče, 361- Šume smrče nižih i srednjih regiona, 363 - Šume smrče visokih regiona i 561 - Kulture smrče.

Uzgojne mjere: Odabran je grupimično prebirni sistem gazdovanja. Glavne vrste drveća su smrča, jela i bukva sa optimalnom smjesom na kraju konverzije: smrča 50%, jela 30% i bukva 20%.

Elementi za obračun normalne zapremine:

Grupa Vrste drveća	Ciljna smeša	Ciljni Ds	Granični debljinski stepen	Ciljni sklop
Grupa jela	30	32	70	0.8
Grupa smrča	50	29.1	60	0.8
Grupa bukva	20	23.9	60	0.8

Uređajne mjere: Prečnik sječive zrelosti za jelu 70 cm, smrču i bukvu određen je 60 cm, ophodnjica prebirnog gazdovanja je 10 godina.

Optimalna zapremina na ovim staništima za optimalnu smjesu 80% četinari i 20% lišćari u prosjeku iznosi **346,57 m³/ha**.

Normalna zapremina prije sječe:

Grupa Vrste drveća	Zapremina m ³ /ha	Debljinski razredi									
		12.5	17.5	22.5	27.5	32.5	37.5	42.5	47.5	52.5	57.5
Grupa jela	103.60	3.80	7.94	11.41	13.79	14.84	14.39	12.39	10.26	8.35	6.42
Grupa smrča	172.66	8.10	16.42	23.20	26.21	25.67	22.57	17.82	13.69	10.70	8.29
Grupa bukva	70.32	5.39	7.83	9.80	10.76	10.55	9.51	8.35	8.13	0.00	0.00
Total	346.57	17.29	32.18	44.41	50.76	51.05	46.47	38.57	32.08	19.05	14.72

Prebirni sistem gazdovanja primijenio bi se u sastojinama koju čine vrlo loša – nekvalitetna stabala, na lošijim staništima i u reliefskom pogledu teškim terenima gdje se mora održavati visok stepen sklopa sastojine i gdje je prirodno obnavljanje otežano. U cilju što bržeg uklanjanja takvih stabala, a poštujući princip kontinuiteta gazdovanja, neophodno je preduzeti najefikasniju mjeru za podizanje kvaliteta prinosa u što kraćem periodu. Za postizanje te mjeru najpodesniji je prebirni sistem gazdovanja. Primjenom prebirnog sistema gazdovanja u tim sastojinama, uz uslov da se sječe racionalno vrše, udio loših stabala znatno bi se smanjio već za dva turnusa.

Ovdje se radi o prebirnim sječama na malim skupinama (grupama) koje se permanentno provode (svakog turnusa). Formiraju se raznodbne sastojine koje se u potpunosti ili najvećim dijelom prirodno obnavljaju u manjim skupinama – grupama (prečnika do jedne visine odraslog stabla). Skupine trebaju da budu malene – toliko da se mogu uspješno prirodno obnoviti a da se u međuvremenu ne zakorove dok se ne obnove. Voditi računa o sklopu sastojine koji se ne smije naglo smanjiti. Doznake stabala za sječu provode se na principu pozitivne selekcije, najčešće u malim skupinama, istovremeno, jednom u funkciji obnove tih skupina, drugi put u funkciji njegova dijela sastojine na skupini, a u oba slučaja još i u funkciji korišćenja tretirane sastojine. To znači da obnova i njega nijesu odvojene ni prostorno ni vremenski. Skupine koje se formiraju pri primjeni ovog sistema gazdovanja ne obilježavaju se na terenu niti se skiciraju-obilježavaju na kartama. Cijela sastojina se tretira kao prebirna – raznodbna sastojina.

Sistemom gazdovanja skupinasto – prebirnim sječama formiraju se raznodbne, najčešće mješovite sastojine. Po pravilu obnavljanje sastojina je kombinovano prirodno i vještačko i nije vremenski ograničeno. Vještačka obnova (sadnja sadnica) koristi se za komplementiranje prirodne obnove u onim djelovima sastojine gdje prirodna obnova nije uspjela. Suština sistema sastoji se u tome da se u svim sastojinama jedne gazdinske klase u toku uređajnog perioda – turnusa sječa, provode

sječe u funkciji obnove i korišćenja (na skupinama) i sječe u funkciji njege i korišćenja (izvan skupina). To znači da su sječe obnove i sječe njege prostorno odvojene u svakoj sastojini, ali se u istoj sastojini provode istovremeno. Skupine se formiraju na mjestu gdje se sa postojećim inventarom proizvodni potencijal staništa ne koristi na zadovoljavajući način. To su obično djelovi sastojine sa rijetkim i lošim stablima ili gdje stabala uopšte nema, ili gdje preovlađuju stara, po pravilu, debela stabla tj. gdje se sa obnovom već zakasnilo, dvoetažne ako je donja etaža dovoljno prigušena pa je potrebno osloboditi, itd.

Od toga koliko su ove površine – skupine velike i kako su raspoređene po površini sastojine zavisi broj skupina i udio njihove površine u ukupnoj površini sastojine. Izdvojene površine – skupine se ucrtavaju na karti krupnije razmjere (1:5000), a na terenu su obilježene samim tim što je na njima znatan broj stabala doznačen za sječu. Veličina pojedinih skupina i njihov broj ne mogu se unaprijed određivati, jer to zavisi od velikog broja faktora a prije svega, od sastava i strukture izgrađenosti sastojine i orografskih prilika. Ne postoji optimalna veličina skupina, te se u tom smislu ne treba vršiti nikakvo šematisiranje, to uglavnom zavisi od situacije na terenu. Prema dosadašnjim istraživanjima, prosječna veličina skupine se kreće oko 0,3 ha u povoljnim uslovima do oko 0,8 ha u nepovoljnim uslovima, u zavisnosti od konfiguracije terena i sastojinske prilike. Stvarne veličine pojedinih skupina često veoma mnogo odstupaju od ovih prosječnih odnosa, pa ove veličine mogu da posluže samo kao orientacija. U svakom slučaju, prilikom formiranja skupina treba maksimalno poduprijeti, podspješivati i koristiti potencijal prirodne obnove sastojine, i izbjegavati, načinom sječe i veličinom skupine, nametanje vještačke obnove tamo gdje to nije potrebno.

Veličina grupe i tehnika obnavljanja na grupama zavisi i od bioekoloških osobina vrsta drveća.

Za jelu, minimalna veličina grupe iznosi 0,5-1 ara, optimalna 5-10 ari, a maksimalna 20 ari. Obnavljanje se izvodi na principima oplodne sječe, odnosno neke od faza oplodnje sječe. Ako je dobro razvijen podmladak u prvoj etapi oslobađa se isti odgovarajućim zahvatom - sjekom, a u drugoj etapi kad podmladak jele dostigne visinu 1-2 m izvodi se završni sjek.

Za bukvu i smrču minimalna površina podmlađene grupe je 1 ar, optimalna 10-30 ari, a maksimalna 50 ari.

Podmlađena grupa manja od optimalne za odgovarajuću vrstu drveća tretira se kao podmladno jezgro koji treba proširiti do optimalne veličine ukoliko za to postoje uslovi.

Bukva se obnavlja na grupama eliptičnog oblika u pravcu sjever-jug i veće su površine na terenima blažeg nagiba. U prvoj etapi oplodne sječe pri punom obrastu takođe se sprovodi odgovarajući zahvat od pripremnog do završnog sjeka. Kad podmladak bukve dostigne visinu 0,7 – 1,0m izvodi se završni sjek.

Grupe bukovog podmlatka većih visina (2-3 m i više) ukoliko su dugo bile pod zasjenom izgubile su sposobnost regenerisanja prirasne snage da bi formirale kvalitetno stablo, te ih ne treba smatrati podmlađenim grupama, već ih treba tretirati kao nepodmlađene površine.

Smrča se obnavlja čistim sječama na grupama površine 10-30 ari, eliptičnog oblika u pravcu sjever-jug. Veličina grupe raste sa višom nadmorskog visinom i slabljenjem boniteta staništa. Podmladak smrče kod oplodne sječe oslobađa se zasjene kad dostigne visinu 0,5-0,6m.

Skupine ili grupe mogu biti i nepravilnog oblika, što sve zavisi od postojećeg stanja sastojine i uslova terena.

Grupe se osnivaju gdje već postoji prirodni podmladak koji treba osloboditi zasjene, na površinama gdje postojeća stabla ne koriste dovoljno proizvodni prostor i površine sa prezrelim stablima.

Izvan skupina tretiranih u jednom turnusu sječa, na preostalom dijelu površine svake sastojine u gazdinskoj klasi, obavezno se u istom turnusu provode prorede po principu pozitivne selekcije. Intenzitet ovih proreda zavisi od stanja dijela sastojine na kome su prorede predviđene. Načelno, uklanjuju se samo ona stabla koja smetaju razvoj boljih stabala, kao i stabla koja nemaju nikakvu značajnu funkciju, a šumarstvo je zainteresirano za njihovo korišćenje. U dijelu sastojine zahvaćene proredama se ne vodi računa o podmlatku u datom turnusu.

Za uspješnu primjenu skupinasto-prebirnog gazdovanja ključni uslov je unutrašnje prostorno uređenje sastojina. Pri primjeni ovog sistema gazdovanja obavezno se planira i unutrašnje prostorno uređenje svake sastojine, što obuhvaća trasiranje sekundarne mreže otvaranja – traktorskih vlaka, obilježavanje transportnih granica, formiranjem gravitacionih zona, izbor lokacija za šumska stovarišta – lagere, izbor tehnologije iskorišćavanja uključujući mehanizaciju i animal, i podjelu sastojine na tehnološka radna polja. Prostorno uređenje sastojine vrši se nakon rekognosciranja terena.

Na ostalom dijelu sastojine van formiranih grupa – skupina u jednom turnusu sječa na kojima se sprovodi proces obnove, provode se prorede na principima pozitivne selekcije. Intezitet proreda zavisi od stanja djelova sastojine.

Površina grupa osnovanih u jednoj ophodnjici (uređajnom periodu) odnosno broj optimalnih grupa u jednoj sastojini (odsjeku) zavisi od veličine grupe, ophodnjice i prepostavljenog produpcionog perioda sastojine. Za ophodnjicu od 10 godina i prepostavljeni produkcioni period od 120 godina, površina svih osnovanih grupa u jednoj sastojini (odsjeku) iznosi oko 8% od površine sastojine.

Znači, doznakom se tretira cijela sastojina, s tim što se prvo obavlja doznaka stabala koja se nalaze na primarnoj i sekundarnoj mreži saobraćajnica, na stovarištima, a na preostalom dijelu sastojine doznačuju se samo najlošija pojedinačna stabla, a ostatak preostalog planiranog obima sječa realizuje se na skupinama gdje će se u toku tekućeg uređajnog perioda vršiti obnova dijela sastojine, kao i van skupina gdje se provode prorede na principima pozitivne selekcije. Izdvajanje površina – skupina – uzgojno radnih polja, vrši se prema uzgojnim potrebama i toj potrebi odgovarajući uzgojni zahvat koji najpovoljnije rješava tu potrebu.

Konverzija izdanačkih šuma (indirektna konverzija)

U izdanačkim šumama planiranim za prevođenje u visoki uzgojni oblik putem indirektne konverzije sprovode se selektivne proredne sječe. Prorednim sječama treba

ubrzati debljinski prirast kvalitetnih stabala i obezbijediti dovoljan broj sjemenjaka za obilan urod sjemena. Težište pri doznaci treba usmjeriti na odabiranje i dovođenje u povoljan položaj stabla nosioce proizvodnje i potencijalne sjemenjake. Potrebno je sjećom pomagati pojedinačna stabla ili grupe stabala plemenitih i drugih ekonomski vrijednih lišćara i sačuvati ih za sjemenjake bez obzira na njihove kvalitete. Odabira se od 300 -400 stabala po ha, a u lošim sastojinama manje (150-200). U bukovim sastojinama prorede se mogu izvoditi energičnije, jer bukva brzo reaguje na prorede i zatvara otvore. Hrastovi sporije i slabije zatvaraju otvore, te se moraju oprezno proređivati. U hrastovim sastojinama treba sačuvati pomoćni sprat, a proredom pomagati kitnjak na račun cera, kao i vrijedne lišćare: divlju trešnju, lipu, javor i sl.

Sa podmlađivanjem ne treba žuriti sve dok sastojine postižu zadovoljavajući prirast. Pravilno njegovane izdanačke sastojine rano fruktificiraju, hrastove oko 40 godine, a bukove 50-60 godine, zavisno od stepena proređivanja. Sjeme iz prvih uroda je dosta šturo i sa slabom klijavošću, te treba sačekati da se pojavi obilan podmladak uz šumske puteve i progale što je znak da je sastojina dospjela za generativnu obnovu.

Najprije se izvodi pripremni sjek, kojim se uklanjuju vrste iz prizemnog i pomoćnog sprata. Zatim se sačeka puni urod sjemena i kad sjeme dozri, od oktobra do kraja marta sledeće godine izvrši se progalna sječa da bi se obezbijedilo dovoljno svjetlosti za klijanje, nicanje i preživljavanje ponika u prvoj godini i uspješan rast u narednih nekoliko godina. Intezitet ovoga zahvata kraće od 30-40 %, a pri obilnom urodu 40-50 %. Kada je podmlađivanje dobro uspjelo i kada podmladak počinje da zaostaje u visinskom prirastu, a pogotovo kada dođe do ponovnog jačeg uroda sjemena treba izvršiti naknadni sjek vađenjem 40-50 % preostale zapremine. Ovaj sjek se obavlja 4-6 godina u hrastovim odnosno 6-9 godina u bukovim šumama poslije prethodnog sjeka. Završnim sjekom uklanjuju se sva preostala stabla.

Prilikom formulisanja ciljeva gazdovanja šumama za šumsko područje Rožaje pretočeni su Helsinški kriterijumi održivog gazdovanja šumama i u ovom dokumentu predstavljaju opšta usmjerjenja, norme i načine djelovanja, rada i ponašanja u šumi i prema šumi i odnose se na sve aspekte održivosti upravljanja i gazdovanja šumama doprinoseći stvaranju uslova dobijanja FSC sertifikata.

7.1.1. Održavanje šumskog pokrivača

Površina šuma i šumskog zemljišta šumskog područja Rožaje čini 66,9% u odnosu na ukupnu površinu područja. Površina šuma iznosi cca 59% od ukupne površine područja.

Ovaj stepen šumovitosti je dovoljan i nije ga potrebno povećavati vještačkim pošumljavanjem goleti. Zbog smanjenja stočnog fonda očekivati je proširenje šuma na račun šumskog zemljišta, kao prirodan proces zarastanja šumskom vegetacijom. Šume i šumska zemljišta treba zaštititi od uzurpacija.

7.1.2. Povećanje površine visokih šuma konverzijom izdanačkih šuma

Učešće izdanačkih šuma, šikara i šibljaka je cca 6%.

U cilju optimalnog korišćenja proizvodnih potencijala staništa potrebno je prosječno cca 50 ha godišnje ovih površina prevoditi u visoke šume.

7.1.3. Ograničavanje promjene namjene šuma i šumskih zemljišta

Šume i šumsko zemljište mogu da se prenamjene za urbanizaciju ili za druge namjene, ali samo u skladu sa prostorno planskim dokumentom, odnosno planom razvoja šuma u skladu sa zakonom.

7.1.4. Povećanje drvne zapremine i prirasta do optimalnih vrijednosti

Prosječna zapremina visokih prirodnih šuma je 283,3 m³/ha, ili cca 70% od normalne zapremine, što je ispod stanišnih potencijala u području.

Povećanje zapremine po hektaru za 15 - 20% u odnosu na postojeću prosječnu zapreminu po hektaru u narednih 10 godina u zavisnosti od postojećeg stanja i stanišnih uslova.

7.1.5. Poboljšanje debljinske strukture

Stanje šuma sa stanovišta debljinske strukture se nalazi u odnosu 30,21% drvne zapremine do 30 cm prečnika, 50,23% zapremine sa prečnikom 30-50 i samo 19,56% drvne zapremine sa prečnicima preko 50 cm. Ovo stanje se može ocijeniti kao nepovoljno i javlja se kao posljedica obimnijih zahvata sječama u jače debljinske razrade i nesrazmernog procesa obnavljanja.

U narednih 10 godina povećati učešće drvne zapremine u debljinskom razredu iznad 50 cm na 25 - 30% od ukupne zapremine.

7.1.6. Poboljšanje kvalitetavne strukture zapremine

Struktura drvne zalihe glavnih vrsta drveća po uzgojno-tehničkoj klasifikaciji na prvu klasu otpada 16,68%, a kod tehničke klasifikacije prvoj klasi pripada 21,25% od ukupne zapremine glavnih vrsta drveća.

U ovom planskom periodu povećati učešće prvih klasa za 25 - 30% od sadašnjih vrijednosti.

7.1.7. Poboljšanja mješovitosti sastojina

U privrednim šumama učešće četinara je cca 85%, bukve cca 13% a 2% su ostali lišćari.

U narednih deset godina povećati učešće lišćara - bukve i plemenitih lišćara za 10% u odnosu na sadašnju vrijednost.

7.1.8. Zaštite šuma od požara

U proteklom desetogodišnjem periodu ukupno je opožareno 70,87 ha.

U ovom planskom periodu neophodno je intenzivnije raditi na preduzimanju preventivnih mjera, blagovremenom javljanju i efikasnijem gašenju požara u početnim fazama.

7.1.9. Zaštite šuma od bolesti i štetočina

Kako u području četinari čine cca 85% neophodno je blagovremeno preduzimati preventivne mjere na suzbijanju štetnih insekata.

Neophodno je održavati higijegu u šumi. Pravilno i blagovremeno uspostavljati šumski red. Blagovremena doznaka slučajnih užitaka kao i realizacija sječa i brzo izvlačenje iz šume.

7.1.10. Bespravne sječe

U proteklom periodu učešće bespravnih sječa u ukupnom realizovanom etatu iznosi 1,07%.

Blagovremenim kontrolama, adekvatnim mjerama zaštite, adekvatnija saradnja sa lokalnim stanovništvom kao i drugim subjektima ove bespravne aktivnosti neophodno je svesti na minimum.

7.1.11. Otvorenost šuma

Otvorenost šuma produktivnim putevima iznosi od 4,4 m/ha do 28,8 m/ha u zavisnosti od gazdinske jedinice.

U narednom periodu povećati izgradnjom i rekonstrukcijom postojećih puteva obim otvorenosti na 15 – 20 m/ha kvalitetnim putevima.

7.1.12. Očuvanje endemskih vrsta i njihovih staništa

Na ovom području od endemskih vrsta javljaju se molika, munika i planinski javor. U zapremini molika i munika ucestvuju sa 5,5%, dok planinski javor, koji se javlja pojedinačno, neznatno ucestvuje u ukupnoj zapremini. Ove vrste su i zaštićene vrste.

Neophodno je u arealu ovih endemičnih vrsta raznim šumskouzgojnim postupcima posticati njihovo prirodno obnavljanje.

7.1.13. Izrada planske dokumentacije

Ukupna površina državnih šuma pokrivena planskim dokumentima iznosi cca 87%. Za gazdinsku jedinicu „Vučevsko-Biševske šume“ važeći plan gazdovanja šumama istekao je 2011. god. nakon čega više nije vršeno uređivanje šuma. Za privatne šume nema donešenih planova gazdovanja šumama.

U ovom planskom periodu neophodno je uraditi svu potrebnu plansku dokumentaciju za sve šume.

7.2. ZDRASTVENO STANJE

Udio posjećene drvne mase po osnovu slučajnih užitaka iznosi cca 8% od ukupne posjećene drvne mase, što nije alarmatno imajući u vidu da cca 85% čine četinari.

Uvažavanje mehanizama, prirodi bliskog načina gazdovanja šumama kao što su održavanje prirodne strukture; prirodno podmlađivanje i sukcesije, staništu prilagođene vrste drveća; optimalna mješovitost sastojina; prirodna selekcija i uzgojno - zaštitna uloga pokrova starih stabala; pozitivne biološke osobine stabala budućnosti; vitalnost zrelih stabala, naročito u konteksu klimatskih promjena i zagađenja vazduha u planiranju i praksi gazdovanja šumama uključujući sprovođenje određenih preventivnih mjera zaštite, integrisanih u sistem redovnog gazdovanja šumama, kao i sprovođenje preventivnih aktivnosti i mjera zaštite šuma od bolesti i štetočina, sprovođenje mjera prevencije i monitoringa, kao i primjena mjera neposredne zaštite od pojave bolesti i štetočina obezbjeđuju uslove za dobro zdravstveno stanje.

7.3. PROIZVODNE FUNKCIJE

Prosječna zapremina visokih prirodnih šuma je cca 70% od normalne zapremine, što je ispod stanišnih potencijala u području.

Povećanje drvne zapremine i zapreminskog prirasta, debljinske strukture, mješovitosti i obezbjeđenja prirodnog podmlađivanja i stabilnih sastojina, naročito u privrednim šumama do optimalnog stanja je dugoročan cilj. U ovom planskom periodu predviđa se povećanje drvne zapremine za cca 15 – 20% u zavisnosti od postojećeg stanja inventara i stanišnih prilika.

Povećanjem otvorenosti šuma izgradnjom šumske infrastrukture za potrebe gazdovanja šumama unaprijediće se i proizvodne funkcije šuma.

7.4. OČUVANJE BIODIVERZITETA

Očuvanje i odgovarajuće unaprjeđenje struktturnog i funkcionalnog diverziteta privrednih šuma obezbjeđuje se primjenom prirodi bliskog načina gazdovanja šumama. Očuvanje i podsticanje struktturnog diverziteta i mješovitosti šuma,

primjenom skupinasto-prebirnog sistema gazdovanja i mjera njege, u skladu sa ciljevima unaprjeđenja proizvodnog potencijala šuma, povećanja kapaciteta apsorpcije ugljenika i očuvanja zdravlja i vitalnosti šuma, podsticanje prirodne obnove šuma, plansko ostavljanje dubećih šupljih i trulih stabala, veteranskih stabala, zaštitu, unapređenje staništa endemskih vrsta i očuvanju genetskih resursa dopriniće će očuvanju biološke raznovrsnosti u šumskim ekosistemima.

7.5. ZAŠTITNE FUNKCIJE

Održavanje i odgovarajuće unaprjeđivanje funkcija zaštite zemljišta od erozije i zaštite voda.

U planu razvoja šuma kartirane su funkcije zaštite zemljišta i voda i drugih ekosistemskih i socijalnih funkcija prema naglašenosti date su smjernice za njihovu zaštitu i unapređenje. Održavanje i odgovarajuće unaprjeđivanje zaštite šumskog zemljišta od erozije, spiranja i zaštite voda odnosno vodnog režima u šumama, naročito u područjima sa naglašenim potrebama u te svrhe obezbjeđuje se kroz prirodi blizak način gazdovanje šumama koje je podređeno ovim ciljevima a koje pored ostalog, uključuje vršenje samo stabilnične sječe niskog intenziteta odnosno izbjegavanje sječe na većim površinama ili većeg intenziteta; upotrebu samo onih tehnologija, tehničkih sredstava i načina korišćenja šuma koji minimalno utiču na šumski ekosistem; izgradnju šumskih puteva i vlaka na način kao i u kvalitetu koji minimizuje spiranje, eroziju i uticaj na vodni režim; minimizovanje negativnog uticaja životinjskih populacija i dr. i, ako je potrebno, ograničavanje ili isključivanje korišćenja šuma, proglašenje šuma sa naglašenim funkcijama zaštite šumskog zemljišta i voda (za zaštitne šume), kao i sprječavanje svih aktivnosti u šumama koje te ciljeve ugrožavaju. Održavanje posebnog režima zaštite pitke vode u šumskim vodozaštitnim zonama kroz ograničenja ili zabranu korišćenja šuma i zabranu upotrebe hemijskih sredstava, u skladu sa propisima o vodama.

7.6. SOCIO-EKONOMSKI ASPEKT

Održavanje i unaprjeđenje ekonomskih funkcija šuma ostvaruje se efikasnijim upravljanjem šumama, unaprjeđenjem makro i mikro ekonomike i ekonomске održivosti šumarskog sektora u skladu sa nacionalnom šumarskom politikom, propisima, planovima i programima i tržišnim uslovima. Unaprjeđivanje kapaciteta i efikasnosti upravljanja državnim šumama ostvaruje se i kroz: zalaganje za ubrzano razgraničenje državnog i privatnog šumskog posjeda odnosno parcela koje su pod sporom; efektivnije planiranje i kvalitetnije upravljanje koncesijama, uključujući, između ostalog, nastojanje da se transparentno predstavljaju svi realizovani radovi saglasno ugovoru; kao i godišnje prilagođavanje obima koncesija i visine naknada (u skladu sa propisanom metodologijom); odgovarajuću projektnu, stručnu i savjetodavnu podršku za pravilno, kvalitetno i efikasno vršenje radova; stalno praćenje poslovanja koncesionara i dr.; kvalitetno i potpuno sprovođenje koncesionih ugovora posebno u segmentu korišćenja drveta

niže vrijednosti, neotvorenih šuma kao i blagovremeno izvršavanje finansijskih obaveza koncesionara; upotrebu ostalih mehanizama za obezbjeđivanje funkcije korišćenja državnih šuma, naročito davanja šumskih radova na izvođenje i prodaju drvnih sortimenata. Unapređenje socijalnih funkcija ostvaruje se i kroz zapošljavanja u šumarstvu kroz povećanu potrebu za vršenje radova odnosno pružanja usluga za potrebe proizvodnih i ostalih funkcija, kao i unaprjeđenje bezbjednosti na radu u šumama, u skladu sa propisima, planovima i programima i posebnim tehničkim standardima, zatim kroz podrške ruralnom razvoju i lokalnom stanovništvu, u skladu sa nacionalnim politikama, propisima i programima, obezbjeđivanje direktne i indirektne podrške šumarstva lokalnom stanovništvu kroz snabdjevanje drvetom iz državnih šuma i pružanje mogućnosti lokalnom stanovništvu za vršenje radova u državnim šumama, obezbjeđivanje održivog korišćenja rekreacionih i ostalih socijalnih funkcija šuma i pružanja tih usluga u skladu sa planovima i programima.

Na osnovu analize stanja šuma i gazdovanja u proteklom periodu, u Planu razvoja šuma za šumsko područje Rožaje sa periodom važnosti 2020. – 2029. god., koji predstavlja osnovu za planiranje, postavljeni ciljevi i smjernice gazdovanja šumama, koji će uz adekvatnu posvećenost, poboljšati postojeće stanja šuma, u kvalitativnom i kvantitativnom smislu, i stvoriti uslove za održivo gazdovanje šumama.

Programe gazdovanja šumama za gazdinske jedinice kojima je preostao period važnosti jedna četvrtina i više neophodno je u roku od jedne godine od donošenja Plana razvoja šuma za šumsko područje Rožaje uskladiti sa istim.

LITERATURA:

- Nacionalna šumarska politika Crne Gore – 2008.
- Prva Nacionalna inventura šuma Crne Gore – 2013 - Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja,
- Nacionalna šumarska strategija sa planom razvoja šuma i šumarstva 2014. – 2023. - Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja,
- Opsta osnova gazdovanja šumama za ibarsko šumsko područje 2002-2011
- Pravilnik o načinu vrednovanja funkcija i namjeni šuma
- Pravilnik o kriterijumima i indikatorima za upravljanje i gazdovanje šumama i šumskim zemljишtemna održiv i multifukcionalan način,
- Zakonom o šumama („Službeni list CG“, br. 74/2010, 40/11, 47/15)
- Vrednovanje funkcija i namjene šuma - Prof. dr Ratko Kadović,
- Priručnik za Planiranje gazdovanja šumama – FODEMO Projekat,
- Priručnik za izradu Plana Razvoja Šuma , – FODEMO Projekat
- Prostorno-urbanistički plan opštine Rožaje do 2020. godine,
- Posebna osnova gazdovanja šumama za gj „Bać – Besnik“ 2010 – 2019.
- Posebna osnova gazdovanja šumama za gj „Balotičke šume“ 2012 – 2021.
- Posebna osnova gazdovanja šumama za gj „Crnja - Ibarac“ 2012 – 2021.
- Posebna osnova gazdovanja šumama za gj „Lovničke šume“ 2011 – 2020.
- Posebna osnova gazdovanja šumama za gj „Paučinske šume“ 2011 – 2020.
- Posebna osnova gazdovanja šumama za gj „Gornji Ibar“ 2011 – 2020.
- Posebna osnova gazdovanja šumama za gj „Županica“ 2012 – 2021.
- Posebna osnova gazdovanja šumama za gj „Vučanski – Biševske šume “ 2002 – 2011.
- Uređivanje šuma – Vasilije Matić
- Osnovi i metod utvrđivanja normalnog sastava za preborne sastojine jеле, smrče, bukve i hrasta na području Bosne – Matić Vasilije,
- Prostorno uređivanje prebornih mješovitih šuma jеле, smrče i bukve na području Bosne,
- Radovi šumarskog fakulteta i Instituta za šumarstvoi drvnu industriju u Sarajevu broj 8. Sarajevo 1963.
- Zemljista Crne Gore – Dr Budimir Fuštić, Grujica Đuretić dipl.ing.
- Lovna osnova za lovište Rožaje – 2017. – 2027.
- Vodoprivredna osnova Republike Crne Gore – 2001. god.
- Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine.
- Prirodne i pejzažne vrijednosti prostora i zaštita prirode –Bazne studije za potrebe izrade Prostornog plana Crne Gore - Ministarstvo održivog razvoja i turizma,
- Zakon o zaštiti prirode ("Službeni list Crne Gore", br. 054/16 od 15.08.2016)

“Šuma plan” doo – Banja Luka
Banja Luka, 30. mart 2020. godine

Izvještaj
o sprovedenoj javnoj raspravi o
Nacrtu Plana razvoja šuma za šumsko područje Rožaje (2029. – 2029.)

Vrijeme trajanja javne rasprave: 28. februar – 16. mart 2020. godine

Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja i Uprava za šume Pljevlja - naručilac i “Šuma plan” doo Banja Luka – izvođač, organizovali su javnu raspravu o Nacrtu Plana razvoja šuma za šumsko područje Rožaje (2029. – 2029.) na sljedeći način:

- Objavljinjem poziva za uključivanje u javnu raspravu o Nacrtu Plana razvoja šuma za šumsko područje Rožaje (2029. – 2029.) na internet stranici Uprave za šume Crne Gore <http://www.upravazasume.me> i internet stranici “Šuma plan” doo Banja Luka <http://www.sumaplan.com> kojim su pozvani svi zainteresovani građani, organi, nevladin sektoru i drugi subjekti da se uključe u javnu raspravu i dostave primjedbe, prijedloge i sugestije,
- I održavanjem javne rasprave u Centru za kulturu Rožaje, dana 12. marta 2020. godine.

U navedenom periodu zainteresovani građani, organi, nevladin sektoru i drugi subjekti mogli su dostaviti svoje prijedloge, sugestije i mišljenja na predmetni dokument, izvršiti uvid u Nacrt plana i dobiti potrebna obavještenja o istom putem e-maila adresa sumaplan@teol.net ; vito.tepavcevic@cgsume.me ili putem faksa na brojeve 0038751/323-602; 0038252/323-730.

Na javnoj raspravi bili su prisutni predstavnici:

- Ministarstva Dacić Nezir – direktor Direktorata za šumarstvo, lovstvo idrvnu industriju, Đalović Goran – načelnik Direkcije za drvnu industriju;
- Uprave za šume – Pljevlja Tepavčević Vitomir načelnik za uređivanje šuma, Ibrahimović Remzo, Rifat Kalač, Fadil Hot, Kalač Haris, Alomerović Nedžad i Džeko Murić - ispred Područne jedinice Rožaje,
- „Šuma plan“ doo Banja Luka – Topić Duško – direktor i Jokanović Blažo – spoljni stručni konsultant;
- Opštine Rožaje – Rusmir Džudžević – sekretarijat za urbanizam, Almir Šutković – savjetnik, Rajhan Škrijelj – savjetnik, Murić Nedžad – direktor LTO Rožaje, Asmir Šaljić – savjetnik LTO Rožaje,
- Uprava za inspekcijske poslove – Kenan Pepić – inspektor šumarstva.

Javnoj raspravi bili su prisutni i građani kao i predstavnici pojedinih privrednih subjekata. Spisak prisutnih nalazi se u prilogu ovog izvještaja i sastavni je dio ovog izvještaja.

Do dana održavanja javne rasprave nije bilo dostavljenih primjedbi. Na održanoj javnoj raspravi date su određene primjedbe koje su naznačene u zapisniku sa održane rasprave (isti se nalazi u prilogu ovog izvještaja i sastavni je dio ovog izvještaja). Nakon održane javne rasprave u ostavljenom roku sa mejl adresi vito.tepavcevic@cgsume.me poslate su primjedbe i sugestije koje je potpisao Tepavčević Vitomir, sa mejl adresi novicatmusic@yahoo.com dostavljeni su anonimni komentari - ne navodi se autor ili institucija u ime koje su poslati komentari i sa mejl adresi urbanizamrozaje@t-com.me dostavljeni su prijedlozi od strane lokalne samouprave koje je potpisao Rusmir Džudžević.

Rezime dostavljenih primjedbi, predloga i sugestija, sa navedenim razlozima njihovog prihvatanja, odnosno neprihvatanja:

I Sugestije, primjedbe i predlozi sa javne rasprave

- *Murić Nedzad, direktor Turističke organizacije: Primedba ,vezano za park šumu „Brezovačko brdo,,Park šuma sa uradjenim mobilijarom.*

Stav obrađivača: Za Brezovačko brdo je već dodijeljena socijalna funkcija.

- *Remzo Ibrahimović ing.šum iz PJ Rožaje:Zašto nacrtom plana razvoja šuma Rožaja nije obuhvaćena Skrivena,ako se zna da skrivena pripada Ko Koljeno I i Ko Koljeno II,opštini Rožaje?Zakonom i Pravilnikom o uslovima za formiranje G.jedinica i načina obeležavanja granica S.list br.50/12stoi:Da pripadnost katastra neke opštine podrazumijeva da ta opština i gazduje tom površinom,u ovom slučaju opština Rožaje Skrivenom.Tražim da se ovi nacrtom obuhvati i Gj Skrivena.*

Stav obrađivača: U članu 2 Pravilnika o uslovima za formiranje šumskih područja, gazdinskih jedinica i nižih prostornih jedinica i načinu obilježavanja granica propisano je da " Šumsko područje, u skladu sa Zakonom o šumama, obuhvata sve šume, šumska zemljišta i goleti u granicama najmanje jedne jedinice lokalne samouprave." a u Odluci o određivanju šumskih područja u članu 1 stav 2 stoji da se „ Granice šumskih područja poklapaju sa granicama jedinica lokalne samouprave“. Područje Skrivena nalazi se na području druge opštine - lokalne samouprave, odnosno drugog šumskog područja. Plan razvoja šuma urađen je za šumsko područje Rožaje, čije se granice poklapaju sa granicama lokalne samouprave Rožaje, i tom prilikom su korišteni sadašnji katarski podaci odnosno granice iz katastra i iz tih razloga predlog se ne može prihvatiti.

- *Džudžević Rusmir,Urbanizam,Lokalna samouprava:Brezovačko brdo,omogućiti legalizaciju objekata.*

Stav obrađivača: Urbanističko planska dokumenta se bave legalizacijom objekata.

- „Imgradina,, Doo Džemal Škrijelj,vlasnik: Interesovao se za prostor namijenjen za socijalnu funkciju u Gj.,Crnja ibarac,,odd:57a,površine 59.400m2 za mesnu industriju, posjedovni list br.62,Ko Daciće.
- Doo,,Velepromeks,vlasnik Duljo Škrijelj:Takodje se interesovao za površinu koja se nalazi u Gj.,Crnja ibarac,,odd:57,površine24.000m2 za tov i proizvodnju mesa.
- Doo,,Ami prom,,direktor Amar Ibrahimović,interesovao se za površinu od 15.000m2 za mljekarsku proizvodnju.

Stav obrađivača: Za dio odjeljenja 57 a gj „Crnja – Ibarac“ je već dodijeljena socijalna funkcija.

- *Fadil Hot,dipl.ing.šum.: Stanje privatnih šuma je loše,nijesu date smernice budućeg gazdovanja. Dali se može nešto da se preduzme u tom pravcu?*

Stav obrađivača: Ciljevi i smjernice za gazdovanja šumama – poglavlje 7 Nacrta Plana razvoja odnosi se na sve šume bez obzira na pravo vlasništva.

- *Rifko Kalač dipšl.ing šum.: Stanje šuma po kategorijama,srednja vrijednost drvne mase po 1/ha je 226m3,dok kod ekonomskih šuma je 283m3 po 1/ha.Ovo moze dati lošu sliku o šumama.*

Stav obrađivača: Prosječna drvna zapremina 226,3 m³/ha odnosi se na ukupnu površinu šuma i šumskog zemljišta, a prosječna zapremina od 283,3 m³/ha odnosi se na visoke prirodne šume. Ovo su podaci iz važećih programa gazdovanja šumama.

- *Fadil Hot: Površine po namjeni.Koje se radnje mogu izvoditi na površinama označenim kao zaštitne šume?*

Stav obrađivača: U zaštitnim šumama kao i drugim mogu se izvoditi aktivnosti samo koje su planirane programima gazdovanja šumama.

- *Fadil Hot: Prečnik sječive zrelosti podignut je na 70 cm.*

Stav obrađivača: Prečnik sječive zrelosti određen je na osnovu taksacionih parametara koji su neposredno prikupljeni na terenu tokom izrade programa gazdovanja šuma, i određen je u postupku određivanja optimalne – normalne zapremine po Matičevom metodu određivanja prečnika sječive zrelosti. koji je implementiran u softver „Osnova“ koji se koristi za izradu programa gazdovanja šumama. Dati prečnici sječive zrelosti su prosječne vrijednosti za određene tipove šuma, a oni su vezani za bonitet staništa tako da oni mogu biti i veći ili manji. U programima gazdovanja šumama za svaki tip šume u zavisnosti od boniteta staništa izračunava se optimalno stanje zapremine po deblijinskim razredima i određuje prečnik sječive zrelosti.

- *Vito Tepavčević,načalnik za uređivanje šuma u Upravi za šume:*
 - Zbog sumljivih podataka neophodno je neke tabele ispraviti,jer je ovo nacrt za narednih deset godina.*

Stav obrađivača: Podaci u tabelama su ispravljeni.

- *Površine GJ,katastar uradjen Lovničkih šuma i manja je površina za trista hektara.*

Stav obrađivača: Usklađivanje površina gazdinskih jedinica sa katastarskim podacima vrši se u procesu izrade programa gazdovanja šumama. U Nacrtu Plana razvoja, kao što je u njemu i naznačeno, korišteni su podaci iz važećih programa gazdovanja šumama.

- *ŠRT-nijesmo uspjeli primjeniti u praksi,zagovornik g.klasa.Stanje traži drugačije mjere.*

Stav obrađivača: Obrađivač Nacrta Plana razvoja šuma za šumsko područje Rožaje nastojao je da doprinos u kvalitetu koristeći - implementirajući nova saznanja i dobru šumarsku praksu koja je crnogorskom šumarstvu predočena od strane raznih inostranih eksperata koji su bili angažovani tokom trajanja FODEMO Projekta. U tome su bili prepoznati i šumsko razvojni tipovi (ŠRT) gdje je Crna Gora, u odnosu na okruženje (bivše zemlje Jugoslavije) bila prva u prilici da implementira. Kasnije su taj vid klasifikovanja primjenili u Hrvatskoj pod nazivom "Ekološko gospodarski tipovi šuma" i nedavno u Srbiji pod nazivom "Gazdinski tip". Na izričito insistiranje predstavnika Uprave za šume obrađivač je izostavio naziv "šumskorazvojni tipovi".

- *Promjena stanja šuma za 2.000 000 m³,zaslužuje posebnu elaboraciju.*

Stav obrađivača: Velika razlika zapremine između utvrđenog stanja 2002. godine i perioda izrade novih programa gazdovanja šumama potiče od različitog pristupa prikupljanja taksacionih podataka. Elaboracija razlika utvrđenih zapremina treba ili se trebala analizirati prilikom izrade programa gazdovanja šumama za gazdinske jedinice.

- *Više paznje posvetiti sporednim šumskim proizvodima.*

Stav obrađivača: U programima gazdovanja šumama posvećuje se veća pažnja. Bez obzira što je područje Rožaja prepoznato po otkupu i preradi određenih nedrvnih proizvoda Uprava za šume nije dostavila te podatke obrađivaču Nacrta Plana.

- *Prikazati pilanske kapacitete ,dali podnosi rožajski etat?*

Stav obrađivača: Plan razvoja šuma nije određivao etat za naredni period, već, između ostalog, određivane su funkcije šume kao i ciljeve i smjernice gazdovanja šumama za naredni period kako bi se i kvalitativno i kvantitativno popravila struktura zapremine. Na području Rožaja ima preko 100 registrovanih privrednih subjekata koji se bave preradom drveta i proizvodnjom namještaja. Njihov kapacitet prerade za sigurno prevaziđa ne etat šumskog područja Rožaje već i šireg područja.

- *Nacrt plana uskladiti sa prostornim planom i neko to da ovjeri.*

Stav obrađivača: Nacrt plana usklađen je sa Prostorno-urbanistički planom opštine Rožaje koji važi do 2020. godine,

- *Šta je razlog da najviše drvne mase u ekonomskoj sumi,daju stabla prečnika od 30-50cm?Dali je prehvata na masu i loše gazdovanje.*

Stav obrađivača: U Nacrtu Plana dati su prikazi kretanje drne mase po debljinskim klasama u poslednjih 50 godina i tamo je istaknuto da "Pad učešća zapremine preko 50 cm najčešće je posledica sječa stabala najače prinosne snage i dobrog kvaliteta koji su nosioci prirasta i boniteta sastojine ", kao i da se do " poslednje dvije dekade bilježi se pad učešća zapremine preko 50 cm", odnosno u poslednje dvije decade registrovan je blagi porast što je posledica odgovornijeg odnosa prema šumi.

- Sugestija ,Potrebno je što bolje uraditi plansku dokumentaciju.

Stav obrađivača: Nacrt Plana razvoja šuma za šumsko područje urađen je u skladu sa projektnim zadatkom i čak nešto više nego što je predviđeno, što relativno u narednom periodu može obezbijediti održivo gazdovanja šumama.

II Sugestije, primjedbe i predlozi poslati na e-mail adresu

- Lokalna samouprava Rožaje - Rusmir Džudžević mast.dipl.ing.arh, poslao je mejl u kome traži da se zaštite izvorišta rijeke a takodje i pridržavamo se Prostornom planu i samim tim dozvoljićemo budući razvoj grada i stvoriti uslov za legalizaciju velikog broja objekata, koji se sada nalaze u tim djelovima koji su predviđeni za zaštitne šume – na karti su označeni lokaliteti (u prilogu je karta sa ucrtanim lokacijama).
- Takodje na sastanku je razmatran lokalitet Skrivena sa pogleda razvoja i sprovodjenje određenih budućih planova-projekata na tom lokalitetu, u pogledu razvoja turizma i zaštite tog devastiranog lokaliteta .

Stav obrađivača: U Nacrtu Plana razvoja šuma izdvojene su zone zaštite za četiri izvora (Gornji Ibar, G. Bukelj, Grlja i Vrelo) koji se koriste za vodosnadbijevanje stanovništva. Pored toga oko svih stalnih i povremenih vodotoka izdvojene su zone zaštite radi očuvanja vodnog režima. Uvažava se usaglašeni predlog lokalne samouprave i područne jedinice da se za područja koja su predviđena prostornim planom za izgradnju objekata kao i na naznačenim lokalitetima dodijeli socijalna funkcija. Za lokalitet „Skrivena“ dato je objašnjenje u predhodnom pitanju sa javne rasprave.

- Uprava za šume –Pljevlja - Tepavčević Vitomir načelnik za uređivanje šuma putem mejla dostavio je primjedbe i sugestije na Nacrt PRŠ za područje opštine Rožaje koje se nalaze u prilogu ovog izvještaja. Primjedbe su date na poglavља 3.1. Struktura površina, 3.1.2. Stanje državnih šuma u šumskom području, 4. Stanje šuma po funkcijama i namjeni, 6. Analiza gazdovanja u prethodnom periodu, i na poglavljje 7. Ciljevi i smjernice gazdovanja šumama- generalno zahtijeva konkretniju elaboraciju.

Stav obrađivača: Izvršena je ispravka navedenih nedostataka u poglavljju 3.1. Struktura površina i dijela poglavlja 3.1.2. Stanje državnih šuma u šumskom području. Što se tiče katastarskih podataka odgovor je dat u predhodnim pitanjima.Bilansiranje masa je vršeno i prikazano je u poglavljju 3.1.4. Analiza stanja i potencijala šuma. Stanje šuma prikazano je po gazdinskim klasama, a što se tiče šumskorazvojnih tipova dat je odgovor u predhodnim pitanjima. Kod obrade poglavlja 4. Stanje šuma

po funkcijama i namjeni, korišćeni su i drugi planovi (» prostorne i urbanističke planove, lovne osnove, planove upravljanja vodnim slivovima, planove regionalnog i ruralnog razvoja, planove upravljanja zaštićenim područjima i slično...« (Nacionalna šumarska politika) a što je i navedeno u spisku korišćene literature. Spisak korišćene literature nalazio se na kraju Nacrtu Plana. Primjedbe koje se odnose na poglavlje 6. Analiza gazdovanja u prethodnom periodu, već su u predhodnim pitanjima sa javne rasprave obrađene. Pitanje iz ovog poglavlja koje je glasilo "Šta se desilo sa 128 ha šumske kultura (str. 83)" trebalo je postaviti ranije kod izrade programa gazdovanja šumama. Primjedbe koje se odnose na poglavlje 7. Ciljevi i smjernice gazdovanja šumama - gdje se generalno zahtjeva konkretniju elaboraciju, obrađivač smatra da je ovo poglavlje obrađeno sasvim jasno sa datim konkretnim ciljevima i smjernicama gazdovanja šumama.

- Komentari koji su poslati sa mejl adrese novicatmusic@yahoo.com, nalaze se u prilogu izvještaja, odnose se na sljedeće:
 - *Površina šuma u tabelama na str. 13, 17 i 23 različita.*

Stav obrađivača: Izvršena ispravka.

- *Str. 19 – tabela - kako su izračunate srednji D, H i VS po vrstama? Na osnovu čega su računatu Hs i srednji VS? Izvod iz tabele za jelu, smrču i bukvu*

V.dr.	Iz tabele podaci			VS po tablicama za Ds i Hs			Hs po tablicama za Ds, Vs		
	Ds	Hs	VSS	Ds	Hs	VS	Ds	VS	Hs
jela	20,6	24,5	9,5	21	24,5	viši od 1	21	9,5	14,7
smrča	20,7	25,4	13,1	21	25,4	viši od 1	21	13,0	15,9
bukva	19,7	24,8	12,7	20	24,8	viši od 1	20	13,0	17,2

Međutim, u tabeli za Ds i Hs dobijaju se VS veći od 1, odnosno nema takav VS, a za Ds i VS iz tabela Hs je po tarifama manji od Hs iz tabele. Pogrešno računati parametri, uostalom i ničemu ne služe na nivou područja.

Stav obrađivača: U tekstuallnom dijelu Nacrtu plana razvoja šuma naglašeno je da je za izradu plana korišćen softver „Osnova“. Sve parametre koji su iskazani u tabelama su rezultat rada softvera. Tako i Ds i Hs i VS su izračunati pomoću navedenog softvera a na osnovu taksacionih podataka prikupljenih na terenu prilikom izrade programa gazdovanja šumama za pojedine gazdinske jedinice. Konstatacija da su navedeni parametri pogrešno računati i da ničemu ne služe na nivou područja je neprihvatljiva jer se radi o zvaničnom softveru za unos i obradu podataka i izradu programa gazdovanja šumama a izračunati parametri služe šumarskom stručnjaku da dobije prestavu navedenih parametara.

- *U većem broju tabela uočene nelogičnosti po pitanju pojedinih parametara(npr Hs munika 36.16,Hs graba i jasena 67.97).*
- *U većem broju tabela uočene kontradiktorne vrijednosti vezano za površinu,zapreminu i ostale parametre.*

Stav obrađivača: Uočene nelogičnosti su otklonjene.

- *Kako se može iskazivati zapremina po ha za pojedinačne vrste na osnove neke površine za vrstu??? U šumama drveće raste zajedno, mješovito, nema svaka vrsta odvojeno svoju površinu na kojoj raste. U dvospratnim sastojinama dvije vrste rastu u različitim spratovima, kako im odvojiti površinu na kojoj koja raste, kad im se sklopovi preklapaju? Valjda se iskazuje učeće vrsta u zapremini po ha ukupne površine šume.*

Stav obrađivača: Korišćenjem softvera „Osnova“ ovi se podaci dobivaju.

- *Quercetum petraeae –nisu šume ostalih hrastova, takodje za neke šume je isписан latinski naziv, za neke ne.*

Stav obrađivača: Ispravljeno.

- *Nepotrebno opisivati granice gazdinskih jedinica kada su opisane detaljno u Programima gazdovanja šumama.*

Stav obrađivača: Planom razvoja šuma određuju se i gazdinske jedinice. Kad se određuju nije dovoljno samo napisati nazive gazdinskih jedinica već i opisati njihove granice kako bi se znalo njihov obuhvat. Predhodnim Zakonom o šumama („Službeni list CG“ broj 74/10) bilo je propisano da se Planom razvoja „određuju gazdinske jedinice za to područje“ što je sasvim pozitivna odredba koja se kasnije u izmjenama i dopunama Zakona o šumama ("Službenom listu CG", br. 57/2016") izostavila što dovodi u pitanje kada se formiraju gazdinske jedinice. Iako Zakonom nije propisano da plan razvoja šuma sadrži i opis granica gazdinskih jedinica, primjenjujući predhodna pozitivna zakonska rješenja kao i dobru šumarsku praksu, obrađivač smatra da je ona neophodna.

- *Srednji prečnik i visina se iskazuju na nivou kategorije šuma ili na nivou GJ-nepoznato u šumarskoj praksi.*

Stav obrađivača: Srednji prečnik kao i drugi atributi iskazuju se za nivoe koji se obrađuju, što je i programirano u softveru "Osnova".

- *Koji je to metod po kome se može odrediti Hs i prosječni visinski stepen za gazdinsku klasu sa više vrsta? Nelogično?? Nije ista V za različite vrste koje imaju iste prečnike i visine, onda ne bi trebale tarife po vrstama.*

Stav obrađivača: Ovi parametri su dobiveni kao proizvod korišćenja softvera "Osnova". Ovo pitanje trebali ste uputiti autoru softvera ili njegovom naručiocu.

- *Tip (stanje) sume – nepoznat termin u stručnoj literaturi.*

Stav obrađivača: Termin "Tip (stanje) šume" u Crnoj Gori koristi se već desetak godina, i on se koristi u Priručniku za Planiranje gazdovanja šumama – 2012. – FODEMO Projekat, kao i u softveru "Osnova".

- *Kako se mogu iskazivati po dobnim razredima zajedno visoke i izdanačke šume kada su različite širine dobnog razreda?*

Stav obrađivača: Izvršena ispravka.

- *Privatne šume – parametri vezani za P i V kontradiktorni u različitim tabelama*

Stav obrađivača: Izvršena ispravka.

- *Stanje šuma po gazdinskim klasama nije iskazano, već je iskazano Šumsko razvojnim tipovima (ŠRT) koji nisu definisani zakonom o šumama niti podzakonskim aktima, tako da treba iskazati stanje po GK.*

Stav obrađivača: U Nacrtu Plana razvoja bilo je iskazano stanje za svaku gazdinsku klasu pojedinačno koje su grupisane prema približno jednakim ili vrlo sličnim sastojinskim karakteristikama i sličnim dugoročnim ciljevima, kako bi se iz postojećeg stanja šuma došlo do željenog cilja u bližoj ili daljoj budućnosti uz poštovanje prirodnih tokova i mehanizama samoregulacije šumske ekosisteme ukoliko služe ostvarivanju cilja. Prikazani podaci se odnose na površinu, zapreminu, prirast, srednji prečnik, srednju visinu i visinski stepen sastojine. U dopunjenoj verziji Nacrtu Plana dodata je i tabela gdje su u jednoj tabeli prikazane sve gazdinske klase.

- *Mjere za postizanje ciljeva*
- „*Određene sisteme gazdovanja karakterišu način sječa koji se primjenjuje pri iskorišćavanju, obnavljanju i njezi šumskih sastojina, površine na kojima se sječe izvode, te vrijeme provođenja sječa. S obzirom na ova obilježja, kao i dosadašnji način gazdovanja, prebirni i skupinasto prebirni sistem gazdovanja, koji se i do sada primjenjivao u praksi kod realizacije programa gazdovanja šumama, u narednom periodu primjenjivaće se u visokim šumama prebirni i skupinasto – prebirni sistem gazdovanja, u izdanačkim degradiranim šumama za konverziju provodi će se se indirektna konverzija u visoke šume, u izdanačkim šumama za rekonstrukciju provodi se direktna konverzija, a u šumskim kulturama provodiće se mjere njege u vidu selektivnih proreda, dok u šumskim kulturama gdje se ne vrši procjena drvene mase provodiće se mjere njege u vidu čišćenja i osvjetljavanja“.*
- 1. *U dosadašnjem gazdovanju primjenjivao se grupimični prebirni sistem za mješovite šume jela – smrča - bukva i jela - bukva, a za ostale visoke šume sistem oplodnih sječa dugog podmladnog razdoblja ili sistem gazdovanja skupiastim sječama, kako ga naziva Drinić. Stabilno prebirni i skupinasto prebirni nisu primjenjivani. Skupinasto - prebirni sistem je Matićeva varijanta prebirnih sječa, koju preporučuje u mješovitim šumama.*
- 2. *Zašto mijenjati dosadašnje sisteme gazdovanja, koji su u primjeni preko 30 godina? Započneš u jednoj sastojini gazdovanje sa jednim sistemom, pa ga poslije promjeniš? Kako će promjene uticati na stanje šuma i kako na takav način ostvariti trajnost prinosa i kontinuitet gazdovanja?*
- 3. *Kako praktično primijeniti prebirno gazdovanje u šumama koje su tipično ili približno jednodobne, u šumama u fazi letvenjaka i srednjedobnim? Kako sprovoditi prebirne sječe u šumama koje nemaju ni približnu prebirnu strukturu? U literaturi o prebirnim sječama piše da*

je "uslov za prebirno gazdovanje, odnosno prebirne sječe, prebirna struktura sastojine, bez koje nema prebirnih sječa".

- U ŠP Rožaje je veliki dio šuma smrče, jela - smrče i smrče - bijelog bora srednjedobno. U ovim šumama se do faze zrelosti sprovode prorede. Kako planirati prinos u šumama ovakve strukture primjenom principa prebirnih šuma? Koji su parametri za kalkulaciju prinosa? Kako ostvariti trajnost na nivou sastojine? Kako planirati prorede, koje se sprovode u ovim šumama
- 4. Da li je za sve vrsta drveća optimalan prebirni sistem gazdovanja?
- Drinić u radu Sistemi gazdovanja šumama kaže: „sistem gazdovanja prebirnim sječama dolazi u obzir za primjenu u mješovitim šumama bukva – jela - smrča, odnosno bukva - jela”. Za bukove šume predlaže oplodne sječe na velikim površinama i skupinaste sječe. „Prebirna sječa kao način prirodne obnove bukve ne odgovara ni biološkim osobinama niti ekološkim zahtjevima ove vrste drveća, te ga ne treba ni primjenjivati”. (Pintarić, Uzgajanje šuma).

Stav obrađivača: Na početku izrade Nacrtu Plana razvoja šuma za šumsko područje Rožaje obavljen je konsultativni sastanak sa inžinjerima šumarstva iz PJ Rožaje koji rade na realizaciji programa gazdovanja šumama i svi su istakli da u praksi primjenjuju prebirni ili skupinasto prebirni sistem gazdovanja šumama. Iz podataka koji su prikazani u Nacrtu Plana jasno se vidi da sastojine imaju prebirnu ili približno prebirnu strukturu. U programima gazdovanja šumama za sastojine koje su u predhodnim periodima vršene sječe jačeg intenziteta na račun debljih stabala, znači kao posledica jakih eksploatacijskih sječa, svrstane su u šume dugog podmladnog razdoblja, tako da su u praksi primjenjivali predložene sisteme od tih šuma napravili bi jednodobne sastojine. Kako su ove šume još zadržale prebirnu strukturu, a imajući u vidu znatne prednosti prebirnih šuma u odnosu na jednodobne i dalje je odabran prebirni i skupinasto prebirni sistem gazdovanja, odnosno i dalje će se nastaviti primjena sistema gazdovanja koji se u praksi i sprovodio. Znači u praksi ne dolazi do promjene sistema gazdovanja. Jedino u programima gazdovanja šumama dolazi do promjene sistema koji se u praksi nije ni sprovodio. Sa prebirnim i skupinasto prebirnim sistemom gazdovanja obezbijediće se kontinuitet održivog gazdovanja šumama.

- Što se tiče prečnika sječive zrelosti, veliki broj autora bliže se bavio utvrđivanjem prečnika sječive zrelosti, među kojima su: Borel, Miletić, Matić, Plavšić, Golubović, Susmel, Kolet i dr. Raspon u kom se mogu kretati prečnici sječive zrelosti veoma je širok. Prema dosadašnjim iskustvima za naše osnovne vrste drveća u prebirnoj šumi iznosi: jela od 35 – 80 cm, smrča od 30 – 70 cm i bukva 35 – 60 cm.

Stav obrađivača: U Nacrtu Plana proračun prečnika sječive zrelosti vršen je po Matičevom metotu i kako je naglašeno da je taj metod implementiran u softver "Osnova" i on je proračunat na bazi podataka koji su neposredno prikupljeni prilikom sastojinskih inventura. U Nacrtu date su prosječne vrijednosti a on će se kretati u rasponu u zavisnosti od stanišnih uslova.

- Funkcije šuma i zaštitne šume

- Propisivanje tampon zona oko voda je besmisленo, posebno sa propisanim smjernicama. O zaštiti voda i gazdovanju vodama brine drugi organ, radi vodoprivredne osnove i izdvaja površine od značaja za zaštitu voda i sa tim površinama gazduje. One nisu u nadležnosti Uprave za šume. Ušlo se u tuđe nadležnosti i stvorila poziciju da se sami sebi vežemo ruke i ograničavamo sebi normalno izvođenje radova. Propisujemo sebi zabrane, koje ćemo morati poštovati ili snositi posledice nepridržavanja.

Stav obrađivača: Ova primjedba je u suprotnosti sa Nacionalnom šumarskom politikom Crne Gore (2008) odnosno sa izjavom o politici 21 - Integralno upravljanje i planiranje šuma na čitavoj teritoriji i usklađivanje sektorskih planova, gdje između ostalog stoji da "Upravljanje i planiranje šuma zasniva se na principu ekosistemskog upravljanja, što podrazumijeva sagledavanje svih komponenti ekosistema i uključivanje svih korisnika ekosistemskih funkcija u proces planiranja. Uprava za šume prema zakonskim ovlašćenjima odgovorna je za integralno upravljanje svim šumama na teritoriji Crne Gore u saradnji sa vlasnicima i korisnicima šuma." Iz navedenih razloga ova primjedba nije prihvaćena.

- Zaštitne šume izdvojene su na površini od 7374 ha, međutim površina šuma izdvojenih sa ekološkim i socijalnim funkcijama je veća oko 3000 ha? U smjernicama za korišćenje zaštitnih šuma data su uputstva kako ih koristiti (sječa, transport), što znači da u njima treba planirati sječe. S obzirom da su ove šume izdvojene pretežno na strmim terenima i stijenama, gdje ne postoje uslovi za njihovo korišćenje, besmisleno je davati uputstva za sjeću. Ako je namjera da se u ovim šumama planiraju sječe, onda treba povećati intenzitet premjera da bi imali realne parametre za planiranje sjeća.

Stav obrađivača: Ako se vrši prosto sabiranje površina uočava se razlika, treba uzeti u obzir da se mnoge funkcije preklapaju i vidjeće se da nema razlika. Sječe se vrše gdje se programira za gazdovanje šumama predvide, pa i u nekim zaštitnim šumama prije svega gdje postoji opravdan razlog za obezbjeđenje prirodne obnove tih šuma. Naravno to prati i intenzitet premjera kod sastojinske inventure koji je u korelciji sa intenzitetom korišćenja.

Banja Luka, 30. mart 2020. god.

Direktor:



Duško Topić, dipl.ing.šumarstva

PRILOZI

Radni sastanak
Zainteresovanih subjekata za učešće u izradi
Plana razvoja šuma za šumsko područje Rožaje
Rožaje, 11.11.2019. godine

Spisak učesnika

Redn. br.	Ime i prezime	Radna pozicija	Organizaciona jedinica	Broj telefona	Mail adresa
1	FATIKA KULIĆ	ŽEF. P. J. ROŽAJE	ROŽAJE	069 255 255	FATIKA.KULIC@CG-SUME.ME
2	FADIL HOT	DOZNACIĆ	P.J. ROŽAJE	067-255-403	Fadil.Hot@CG-SUME.ME
3	Rifat Kalacij	DOZNACIĆ	P.J. ROŽAJE	069-630-001	rifatkalacij0@gmail.com
4	DŽEKO MURČIĆ	DOZNACIĆ	P.J. ROŽAJE	069-622-902	dzeko.murcic@gmail.com
5					
6					
7					

Radni sastanak
Zainteresovanih subjekata za učešće u izradi
Plana razvoja šuma za šumsko područje Rožaje
Rožaje, 11.11.2019. godine

Spisak učesnika

Redn. br.	Ime i prezime	Radna pozicija	Organizaciona jedinica	Broj telefona	Mail adresa
1	Alisa Čeo	smj.stav.ro.god.	SO - e	068-808-541	urbanizator@rozaejat.com.me
2	Muhamed Dacic'	smj.sopstveni na radnju E.SED	SO - e	068-997-625	muhameddaci@com.me
3	Hedan Murčić	zastupnik	SO - C	069 516 065	HEDON.M@HOTMAIL.COM
4	Sentje Karanović	čto rožaje	SO - C	068 470 222	SENTJE_ALP@KOMUNIKOW
5	Safet Mijatović	Teh. direktor "Kovačevac" d.o.o. Vodovod	068838600	vik.n.safyo@hotmail.com	.
6	Fatika Kulić	žef p.j. rožaje	P.J. ROŽAJE	069255255	FATIKA.KULIC@CG-SUME.ME
7					
8					
9					

ОБАВЈЕШТЕЊЕ о провођењу јавне расправе

Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja – Uprava za šume Crne Gore stavlja na javni uvid.

- NACRT PLANA RAZVOJA ŠUMA ZA ŠUMSKO PODRUČJE ROŽAJE (2020-2029) -

Nacrt plana razvoja šuma za šumsko područje Rožaje uradilo je preduzeće „ŠUMA PLAN“ d.o.o. Banja Luka u skladu sa Ugovorom broj 406-22/19-7, od 21. oktobra 2019. godine.

Nacrt plana razvoja šuma za šumsko područje Rožaje stavljen je na javnu raspravu 28. februara, 2020. godine i upućen je poziv svim zainteresovanim građanima, organima, nevladiniom sektoru i drugim subjektima da do 16. marta 2020. god. Dostave primjedbe, prijedloge i sugestije, a javna rasprava održaće se u Centru za kulturu Rožaje, dana 12. marta 2020. god., sa početkom u 11 časova.

Uvid u Načrt plana razvoja šuma za šumsko područje Rožaje može se izvršiti na web sajtu, Uprave za šume Crne Gore (<http://www.upravazasume.me>) i obradivača (<http://www.sumaplan.com>). Načrt plana razvoja šuma za šumsko područje Rožaje zainteresovanim stranama i nevladnim organizacijama biće dostavljen putem e-maila.

Sve zainteresovane strane mogu do 16. marta. 2020. godine svoje eventualne primjedbe i sugestije dostaviti putem e-maila na sledeće adrese sumaplan@teol.net; vito.tepavcevic@cgsume.me ili putem faksa na brojeve 0038751/323-602; 0038252/323-730.

Zapisnik

Rožaje 11.03.2020 god

ZAPISNIK SA JAVNE RASPRAVE ODRŽANE U DOMU KULTURE ROŽAJE

Tema:NACRT PLANA RAZVOJA ŠUMA U ŠUMSKO PODRUČJE ROŽAJE 2020-2029

Javna rasprava je počela u 11.00h

Raspravi su prisustvovali predstavnici ministarstva poljoprivrede, uprave za šume, ing. Područne jedinice Ružaje, predstavnici lokalne samouprave, turističke agencije, privrednici i dr.

Raspravu je otvorio gosp. Blažo Jokanović – predstavnik „Šuma plan” – Banja Luka – izvođač radova, koji je prisutne upoznao sa Nacrtom plana razvoja šuma za šumsko područje Rožaja. Nakon iscpne prezentacije nacrta plana razvoja šuma Rožaja, počela je diskusija:

Murić Nedzad, direktor Turističke organizacije: Primedba , vezano za park šumu „Brezovačko brdo,, Park šuma sa uradjenim mobilijarom.

Honsić Edvin: Konstatuje da treba biti bolja konekcija izmedju Ministarstva i turističke organizacije, radi boljeg valorizovanja rožajskih prirodnih ljepota kao što su Rujišta-jezero, Vrelo Ibra i Skrivena.

Blažo Jokanović: Konstatuje da postoje odredjeni manji nedostaci, ali uz medjusobnu saradnju biće riješeni.

Remzo Ibrahimović ing. šum iz PJ Rožaje: Zašto nacrtom plana razvoja šuma Rožaja nije obuhvaćena Skrivena, ako se zna da skrivena pripada Ko Koljeno I i Ko Koljeno II, opštini Rožaje? Zakonom i Pravilnikom o uslovima za formiranje G.jedinica i načina obeležavanja granica S.list br.50/12stoi: Da pripadnost katastra neke opštine podrazumijeva da ta opština i gazduje tom površinom, u ovom slučaju opština Rožaje Skrivenom. Tražim da se ovi nacrtom obuhvati i Gj Skrivena.

Blažo Jokanović: Problem Skrivena se ne rješava ovim nacrtom plana, to je problem katastra i rješava se na nivou opština. Plan razvoja šuma radi se u okviru granica lokalne samouprave, i korišteni su dadašnji katarski podaci odnosno granice iz kataстра.

Dzudzević Rusmir, Urbanizam, Lokalna samouprava: Brezovačko brdo, omogućiti legalizaciju objekata. Problem Skrivena, predlaže da se razgovara sa Opština Berane u cilju rješenja problema.

Nezir Dacić, direktor direktorata za šume: Detaljno je urađen Nacrt plana za razvoj šuma za šumsko područje Rožaja. Treba ga što prije dovršiti i usvoiti, kako to nebi bio razlog da se čeka na rješavanju mnogih zahtjeva Privrednika i gradjana na lokaciji biznis zone. Otkloniti sve smetnje koje bi usporile realizaciju turističkih projekata i zahtjeva privrednika koji se bave proizvodnjom.

Blažo Jokanović: Urbanističko prostornim planom se rješavaju ti problemi predstavnik urbanizma da vidi lokacije koje treba ubaciti i u koliko ima još površina da se uvrste.

„Imgradina, „Doo Dzemal Škrijelj, vlasnik: Interesovao se za prostor namijenjen za za socijalnu funkciju u Gj, Crnja ibarac, odd:57a, površine 59.400m2 za mesnu industriju, posjedovni list br.62, Ko Dacić.

Blažo Jokanović: Mislim da je taj prostor obelježen. Provjerom ustanovljeno je da je sa druge strane dalekovoda. Konstatovao da će biti ispravljeno.

Doo, Velepromeks, vlasnik Duljo Škrijelj: Takodje se interesovao za površinu koja se nalazi u Gj, Crnja ibarac, odd:57, površine 24.000m2 za tov i proizvodnju mesa.

Katas.parc.13/1/1, posj.list.br.477,Ko Ibarac II.

Doo,,Ami prom,,direktor Amar Ibrahimović,interesovao se za površinu od 15.000m2 za mljekarsku proizvodnju.

Fadil Hot,dipl.ing.šum.: Stanje privatnih šuma je loše,nijesu date smernice budućeg gazdovanja.

Dali ne može nešto da se preduzme u tom pravcu?

Blažo Jokanović: Smernice gazdovanja predviđene za državne šume biće i smjernice i za privatne šume , što će se naglasiti i u planu razvoja.Zakonom o šumama prije njegovih izmjena bilo je predviđeno da se šume u privatnom vlasništvu uređuju istovremeno kad se uređuju i državne, međutim izmjenama Zakona ta odredba je izostavljena U Planu razvoja biće naglašena potreba izrade planova i za privatne šume.

Rifko Kalač dipsl.ing šum.: Stanje šuma po kategorijama,srednja vrijednost drvne mase po 1/ha je 226m3,dok kod ekonomskih šuma je 283m3 po 1/ha.Ovo moze dati lošu sliku o šumama.

Fadil Hot: Površine po namjeni.Koje se radnje mogu izvoditi na površinama označenim kao zaštitne šume?

Fadil Kardović,vlasnik PŠ: Dali se mogu sjeći sporne šume?

Blažo Jokanović: Mogu se sjeći samo šume dobijene sudskom odlukom.

Edvion Honisit: Na terenu je mnogo lošije stanje šuma nego što ste ga vi prikazali.

Blažo Jokanović: Pokazat će novi planovi.

Fadil Hot: Prečnik sječive zrelosti podignut je na 70 cm.

Blažo Jokanović: Prečnik sječive zrelosti određen je na osnovu taksacionih parametara koji su neposredno prikupljeni na terenu tokom izrade programa gazdovanja šuma, i određen je u postupku određivanja optimalne – normalne zapremine po Matičevom metodu koji je implementiran u softver „Osnova“ koji se koristi za izradu programa gazdovanja šumama.

Vito Tepavčević,načalnik za uredjivanje šuma UzaŠ:

- Zbog sumljivih podataka neophodno je neke tabele ispraviti,jer je ovo nacrt za narednih deset godina.
- Površine GJ,kataster uradjen Lovničkih šuma i manja je površina za trista hektara.
- ŠRT-nijesmo uspjeli primjeniti u p'raksi,zagovornik g.klasa.Stanje traži drugačije mjere.
- Nije obradjena rasadnička proizvodnja.
- Stanje šuma po funkciji dobro obradjeno i prikazano.
- Promjena stanja šuma za 2.000 000 m3,zasluzuje posebnu elaboraciju.
- Više paznje posvetiti sporednim šumskim proizvodima.
- Prikazati pilanske kapacitete ,dali podnosi rožajski etat?
- Nacrt plana usklsditi sa prostornim planom i neko to da ovjeri.
- Šta je razlog da najviše drvne mase u ekonomskoj sumi,daju stabla prečnika od 30-50cm?Dali je prehvat na masu i loše gazdovanje
- Sugestija ,Potrebno je što bolje uraditi plansku dokumentaciju.

Blažo Jokanović: Podaci su crpljeni iz raspoložive dokumentacije.

Izvršit ćemo provjeru raspolozivih podataka i eventualne greške ukloniti.

Zahvaljujemo se na sugestijama i pažnji koju ste pokazali.

Rasprava je završena u 13.20ha

Sastavni dio ovog zapisnika je i spisak prisutni javnoj raspravi.

Zapisničar: Remzo Ibrahimović

Radni sastanak
Zainteresovanih subjekata za učešće u javnoj raspravi
Plana razvoja šuma za šumsko područje Rožaje
Rožaje, 12. 03. 2020. godine

Spisak učesnika

Redn. br.	Ime i prezime	Radna pozicija	Organizaciona jedinica	Broj telefona	Mail adresa
1	DACIĆ NEZIR	MPPR Dir. dir. Šum.	MPPR DIRECT. ŠUM.	067-006-722	nezir.dacic@mppr.gov.me
2	Goran Đaković	Mazdrnik	MPPR	067 255 068	goran.djakovic@mppr.gov.me
3	ALMIRO ŠUTKOVIC	savjetnik	OPština Rožaje	069 722773	REG.CENTAR.EO@gmail.com
4	Rešan Šećeraj	SAVJETNIK UU	OPština Rožaje, 068-468-102		rešanskiyaf@hotwail.com
5	Murid Hedoš	DIREKTOR LTO Rožaje	LTO Rožaje	069 516-065	HEDOŠ.M@KOMUNI.COM
6	ADMIR ĐAPIĆ	SAVJETNIK LTO Rožaje	LTO Rožaje	069/597-958	admir.djapic@live.com
7	Dželal Šukrijević	doktor	"MG Gadić" Rožaje	069 026 588	gradinarco@t-com.me
8	Šukrijević Andraž	doktor	Velepromet Rožaje	067 574111	/
9	Rifat Kalac	172. Šumarski Peculijar	Peculijar	069 690001	rifikalac40@gmail.com
10	FADIL HOT	1XG. ŠUMARSTVA upr. za ŠUME		067 255-703	fadil.hot@cg.sume.me
11	Sead Murić	UGOSTITELJ	Restoran Ognise	068-602-266	/
12	Rusmir Dedić	Secretar. sec. za planiranje i vid četvrti Šumarski	Opštine Rožaje	068 597-610	urbanizacirozaje@t-com.me
13	KENAN PERIĆ	Šumarski inspektor	UIP	068-830-997	kenan.peric@uip.t-com.me
14	EDVİN HOVSEİC	GRADONAC		060 1561-109	edvin.hovsic12@gmail.com
15	Zenun Murić	Gospodin		068 333956	Zenun.Murić Amel.m@otwair.rs

16	MURIĆ OMER	GLAVNIK		068-492-834	kompanijam@gmail.com
17	Babice Željka	Opština Rožaje		069-199-916	
18	DUSKO TOPALCIĆ	direktor	ŠUMA PLAN	00387 0118-398	sumaplan@gmail.com
19	TERPUČEVIĆ VITOMIR	Učesnik	U.S.	067-255-119	vito.topalcevic@cg.sume.me
20	Kolač Hanis	ing. Šumarstva	U.S.	068-036-611	haniskolač7@gmail.com
21	Alomerović Nedžad	Ing. Šumarstva	U.S.	068-183-444	alomerovicnedzad@gmail.com
22	Dreko Murić	dipl.ing. Šum.	Uprava za Šume	067 255 790	dreko.murić@gmail.com
23	Ivanačić Rado	dipl. ing. Šum.	U.S.	067 695-805	ivanacic.r@t-com.me
24					
25					
26					
27					

Primjedbe poslate sa mejl adresе vito.tepavcevic@cgsume.me

Primjedbe i sugestije na Nacrt PRŠ za područje opštine Rožaje

U nedostatku Pravilnika o sadržaju i načinu izrade, shodno Zahtjevu za dostavljanje ponuda 406-22/19-2 od 02.10.2019 god. od strane MPRR, sadržaj Nacrta PRŠ-a za područje Rožaja dat je u okviru Ugovora o izradi istog. U daljem tekstu ovo mišljenje će bazirati u okviru dvije cjeline, i to na sadržaj Nacrta plana u odnosu na Ugovor, i na sadržaj plana u odnosu na objektivne potrebe koje, po mom mišljenju, treba da zadovolji planski akt ovog nivoa, imajući u vidu nacionalnu šumarsku politiku(Izjava 21.), odnosno Straregiju(reviziju) sa planom razvoja šuma i šumarstva, kao i i ZoŠ.

U daljem tekstu navodim određene primjedbe i sugestije na predloženi Nacrt plana.

Nacrt plana u odnosu na zadati sadržaj iz Ugovora:

Poglavlje 3.1. Struktura površina

- Po podatku iz Nacrta, ukupna površina obraslog zemljišta u državnom vlasništvu na str.11 iznosi 21.221 ha, zbir površina klasifikovanih po sastojinskoj pripadnosti na str. 13 iznosi 20.420 ha, a na str. 23 – 21.525,34 ha.

Poglavlje 3.1.2. Stanje državnih šuma u šumskom području

- Na str. 13 Nacrta konstatuje se da drvna zapremina iznosi 5.576.968 m³, dok na str. 23 drvna masa po sastojinskim pripadnostima iznosi 5.523.497,13 m³. (Ukupna drvna masa po NFI iznosi 7.452.369 m³ !!!)
- Na str. 13 Nacrta konstatuje se da šume bora krivulja nijesu zastupljene u području, dok se na str. 23 navodi da one zauzimaju 868,31 ha. Takođe, površine po sastojinskim pripadnostima navedene na pomenutim stranicama se razlikuju.
- Imajući u vidu da je u periodu od 2011 god. do danas premjerni katastar za određene KO stupio na snagu, stanje šuma po gazdinskim jedinicama (str 52-61) navedeno u Nacrtu ne odgovara stvarnom stanju. Naime, nakon usklađivanja sa podacima dostupnog katastra nepokretnosti, došlo je do promjena površina: GJ »Gornji Ibar« sada ima površinu šuma i šum. zemljišta 2955 ha; GJ »Lovniške šume« 2305 ha, a GJ »Paučinske šume« 3740 ha.
- Podaci dati po GJ-ma (str.52) odnose se na podatke sa početka uređajnog perioda 2010-2012 god, što će reći da nije vršeno bilansiranje masa???????
- Stanje šuma po gazdinskim klasama (iako nije decidno traženo sadržajem!?) predstavljeno je defacto kao stanje šuma po Šumsko-razvojnim tipovima (ŠRT). Kako

proces uvođenja ŠRT u okviru FODEMO projekta nije doveden do stanja kada može biti operativan odnosno primjenjiv u praksi u punom kapacitetu u smislu broja ŠRT-va, njihovih opisa, kao i uzgojnih i uređajnih mjera za iste, odnosno nije postignut konsenzus u stručnim krugovima u šumarstvu Crne Gore oko operacionalizacije koncepta ŠRT-va, smatram neophodnim da se ovo poglavlje obradi u odnosu na postojeće gazdinske klase. Ova konstatacija povlači za sobom i izmjene poglavlja 7.- Ciljevi i smjernice gazdovanja šumama.

Ovakvim pristupom bi se izbjegle situacije gdje se npr. za ŠRT šume smrče, u okviru kojeg je i gazdinska klasa 561-kulture smrče, u okviru uzgojnih mjera planira grupimično-prebirni sistem gazdovanja.

- Nije konstatovana rasadnička proizvodnja.

Poglavlje 4. Stanje šuma po funkcijama i namjeni.

- Kako određivanje funkcija i namjene šuma, između ostalog, pored šumarskog aspekta uključuje i » prostorne i urbanističke planove, lovne osnove, planove upravljanja vodnim slivovima, planove regionalnog i ruralnog razvoja, planove upravljanja zaštićenim područjima i slično...« (Nacionalna šumarska politika), neophodno je od nadležnih institucija obezbijediti planska akta i ista bi trebala biti u prilogu Nacrta Plana.
- Metodologija vrednovanja funkcija i način kartiranja istih dati su korektno i mogli bi poslužiti za izmjene i dopune postojećeg Pravilnika o načinu vrednovanja funkcija i namjena šuma.

Poglavlje 6. Analiza gazdovanja u prethodnom periodu.

- U ovoj formi ovo poglavlje bi se prije moglo nazvati bilans izvršenih radova. Imajući u vidu sadržajnu analizu gazdovanja šumama elaboriranu u Opštoj ŠPO (2002-2011), neophodno je u ovom aktu uraditi daleko detaljniju analizu, osim konstatacija o izvršenim i neizvršenim radovima. Predpostavljam da podatak o ukupnoj drvnoj masi u količini od 3.345.389 m³ iz istekle Opšte ŠPO u odnosu na (nebilansirano) stanje iz Nacrta u količini od 5.576.967 m³ zavređuje obrazloženje, kao i npr. zašto je procentualno učešće stabala preko 50 cm prečnika ovako nisko i sl.
- Ako znamo da područje Rožaja obiluje nedrvnim šumskim proizvodima i da na području opštine egzistira nekoliko otkupljavača i prerađivača istih, ovaj segment Nacrta mora biti sadržajniji.
- Koji su prerađivački (pilanski) kapaciteti Rožaja
- Zdravstveno stanje šuma je dato veoma šturo, stiče se dojam da na području Rožaja nema biljnih bolesti i štetotina
- Šta se desilo sa 128 ha šumske kultura (str. 83)

Poglavlje 7. Ciljevi i smjernice gazdovanja šumama- generalno zahtijeva konkretniju elaboraciju

- **U poglavlju 7.1.3.-** Ograničavanje promjene namjene šuma i šumske zemljišta navodi se: "šume i šumsko zemljište mogu da se prenamjene za

urbanizaciju ili za druge namjene, ali samo u procesu prostornog planiranja uz uvažavanje propisa o strateškoj i projektnoj procjeni uticaja na životnu sredinu».

U ovom smislu jasna je odredba ZoŠ-a, čl.38 – „Promjena namjene šuma, odnosno šumskog zemljišta u građevinsko ili drugo zemljište krčenjem može se izvršiti samo u skladu sa prostorno planskim dokumentom, odnosno PRŠ u skladu sa zakonom” .

Ovim Nacrtom nije adekvatno tretirano područje Industrijske zone “Zeleni”, LSL “Hajla i Štедим” i sl.

- **U poglavlju 7.1.6.** Poboljšanje kvalitetavne strukture zapremine stoji: “Struktura drvne zalihe glavnih vrsta drveća po uzgojno-tehničkoj klasifikaciji na prvu klasu otpada 16,68%, a kod tehničke klasifikacije prvoj klasi pripada 21,25% od ukupne zapremine glavnih vrsta drveća. U ovom planskom periodu povećati učešće prvih klasa za 25 - 30% od sadašnjih vrijednosti.” **Kako???**
- **Poglavlje 7.2.-**Zdravstveno stanje šuma- može se odnositi na bilo koje područje u Crnoj Gori a i šire.

Nacrt plana u odnosu na objektivne potrebe koje treba da zadovolji planski akt ovog nivoa, a koji nijesu zadati sadržajem Nacrta iz Ugovora:

- Helsinški kriterijumi kojima testiramo održivo gazdovanje šumama
- Plan podizanje novih šuma....
- Specificiran kartografski prilog
- Ako je pri izradi PGŠ neophodna kontrola baze podataka i GiS-a, ne vidim razlog zašto se ista kontrola nebi vršila i za PRŠ.

Tepavčević Vitomir s.r.

Primjedbe poslate sa mejl adresе novicatmusic@yahoo.com

Komentari na PRŠ za šumsko područje Rožaje

Površina šuma u tabelama na str. 13, 17 i 23 različita.

Str.19 – tabela - kako su izračunate srednji D, H i VS po vrstama? Na osnovu čega su računatu Hs i srednji VS?

Izvod iz tabele za jelu, smrču i bukvu

V.dr.	Iz tabele podaci			VS po tablicama za Ds i Hs			Hs po tablicama za Ds, Vs		
	Ds	Hs	VSS	Ds	Hs	VS	Ds	VS	Hs
jela	20,6	24,5	9,5	21	24,5	viši od 1	21	9,5	14,7
smrča	20,7	25,4	13,1	21	25,4	viši od 1	21	13,0	15,9
bukva	19,7	24,8	12,7	20	24,8	viši od 1	20	13,0	17,2

Međutim, u tabeli za Ds i Hs dobijaju se VS veći od 1, odnosno nema takav VS, a za Ds i VS iz tabele Hs je po tarifama manji od Hs iz tabele. Pogrešno računati parametri, uostalom i ničemu ne služe na nivou područja.

U većem broju tabela uočene nelogičnosti po pitanju pojedinih parametara(npr Hs munika 36.16,Hs graba i jasena 67.97)

U većem broju tabela uočene kontradiktorne vrijednosti vezano za površinu,zapreminu i ostale parametre.

Kako se može iskazivati zapremina po ha za pojedinačne vrste na osnove neke površine za vrstu??? U šumama drveće raste zajedno, mješovito, nema svaka vrsta odvojeno svoju površinu na kojoj raste. U dvospratnim sastojinama dvije vrste rastu u različitim spratovima, kako im odvojiti površinu na kojoj koja raste, kad im se skloovi preklapaju? Valjda se iskazuje učeće vrsta u zapremini po ha ukupne površine šume.

Quercetum petraeae –nisu šume ostalih hrastova, takodje za neke šume je isписан latinski naziv, za neke ne.

Nepotrebno opisivati granice gazdinskih jedinica kada su opisane detaljno u Programima gazdovanja šumama.

Srednji prečnik i visina se iskazuju na nivou kategorije šuma ili na nivou GJ-nepoznato u šumarskoj praksi.

Koji je to metod po kome se može odrediti Hs i prosječni visinski stepen za gazdinsku klasu sa više vrsta? Nelogično?? Nije ista V za različite vrste koje imaju iste prečnike i visine, onda ne bi trebale tarife po vrstama.

Tip (stanje) sume – nepoznat termin u stručnoj literaturi.

Kako se mogu iskazivati po dobnim razredima zajedno visoke i izdanačke šume kada su različite širine dobnog razreda?

Privatne šume – parametri vezani za P i V kontradiktorni u različitim tabelama

Stanje šuma po gazdinskim klasama nije iskazano, već je iskazano Šumsko razvojnim tipovima (ŠRT) koji nisu definisani zakonom o šumama niti podzakonskim aktima, tako da treba iskazati stanje po GK.

Mjere za postizanje ciljeva

„Određene sisteme gazdovanja karakterišu način sječa koji se primjenjuje pri iskorišćavanju, obnavljanju i njezi šumskih sastojina, površine na kojima se sječe izvode, te vrijeme provođenja sječa. S obzirom na ova obilježja, kao i dosadašnji način gazdovanja, *prebirni i skupinasto prebirni sistem gazdovanja*, koji se i do sada primjenjivao u praksi kod realizacije programa gazdovanja šumama, u *narednom periodu primjenjivaće se u visokim šumama prebirni i skupinasto – prebirni sistem gazdovanja*, u izdanačkim degradiranim šumama za konverziju provodi će se *indirektna konverzija* u visoke šume, u izdanačkim šumama za rekonstrukciju provodi se *direktna konverzija*, a u šumskim kulturama provodiće se mjere njege u vidu selektivnih proreda, dok u šumskim kulturama gdje se ne vrši procjenadrvne mase provodiće se *mjere njege u vidu čišćenja i osvjetljavanja*“.

1. U dosadašnjem gazdovanju primjenjivao se grupimični prebirni sistem za mješovite šume jela – smrča - bukva i jela - bukva, a za ostale visoke šume sistem oplodnih sječa dugog podmladnog razdoblja ili sistem gazdovanja skupiastim sječama, kako ga naziva Drinić. Stabilno prebirni i skupinasto prebirni nisu primjenjivani. Skupinasto - prebirni sistem je Matićeva varijanta prebirnih sječa, koju preporučuje u mješovitim šumama.

2. Zašto mijenjati dosadašnje sisteme gazdovanja, koji su u primjeni preko 30 godina? Započneš u jednoj sastojini gazdovanje sa jednim sistemom, pa ga poslije promjeniš? Kako će promjene uticati na stanje šuma i kako na takav način ostvariti trajnost prinosa i kontinuitet gazdovanja?

3. Kako praktično primijeniti prebirno gazdovanje u šumama koje su tipično ili približno jednodobne, u šumama u fazi letvenjaka i srednjedobnim? Kako sprovoditi prebirne sječe u šumama koje nemaju ni približnu prebirnu strukturu? U literaturi o prebirnim sječama piše da je **„uslov za prebirno gazdovanje, odnosno prebirne sječe, prebirna struktura sastojine, bez koje nema prebirnih sječa“**.

U ŠP Rožaje je veliki dio šuma smrče, jele - smrče i smrče - bijelog bora srednjedobno. U ovim šumama se do faze zrelosti sprovode prorede. Kako planirati prinos u šumama ovakve strukture primjenom principa prebirnih šuma? Koji su parametri za kalkulaciju prinosa? Kako ostvariti trajnost na nivou sastojine? Kako planirati prorede, koje se sprovode u ovim šumama

4. Da li je za sve vrsta drveća optimalan prebirni sistem gazdovanja?

Drinić u radu Sistemi gazdovanja šumama kaže: „**sistem gazdovanja prebirnim sječama dolazi u obzir za primjenu u mješovitim šumama bukva – jela - smrča, odnosno bukva - jela**“. Za bukove šume predlaže oplodne sječe na velikim površinama i skupinaste sječe. **„Prebirna sječa kao način prirodne obnove bukve ne odgovara ni biološkim osobinama niti ekološkim zahtjevima ove vrste drveća, te ga ne treba ni primjenjivati“**. (Pintarić, Uzgajanje šuma).

Što se tiče prečnika sječive zrelosti, veliki broj autora bliže se bavio utvrđivanjem prečnika sječive zrelosti, među kojima su: Borel, Miletić, Matić, Plavšić, Golubović, Susmel, Kolet i dr. Raspon u kom se mogu kretati prečnici sječive zrelosti veoma je širok. Prema dosadašnjim iskustvima za

naše osnovne vrste drveća u prebirnoj šumi iznosi: **jela od 35 – 80 cm, smrča od 30 – 70 cm i bukva 35 – 60 cm.**

Funkcije šuma i zaštitne šume

Propisivanje tampon zona oko voda je besmisleno, posebno sa propisanim smjernicama. O zaštiti voda i gazdovanju vodama brine drugi organ, radi vodoprivredne osnove i izdvaja površine od značaja za zaštitu voda i sa tim površinama gazduje. One nisu u nadležnosti Uprave za šume. Ušlo se u tuđe nadležnosti i stvorila pozicija da se sami sebi vežemo ruke i ograničavamo sebi normalno izvođenje radova. Propisujemo sebi zabrane, koje ćemo morati poštovati ili snositi posledice nepridržavanja.

Zaštitne šume izdvojene su na površini od 7374 ha, međutim površina šuma izdvojenih sa ekološkim i socijalnim funkcijama je veća oko 3000 ha? U smjernicama za korišćenje zaštitnih šuma data su upustva kako ih koristiti (sječa, transport), što znači da u njima treba planirati sječe. S obzirom da su ove šume izdvojene pretežno na strmim terenima i stijenama, gdje ne postoje uslovi za njihovo korišćenje, besmisleno je davati uputstva za sječu. Ako je namjera da se u ovim šumama planiraju sječe, onda treba povećati intezitet premjera da bi imali realne parametre za planiranje sječa.

-----Original Message-----

From: urbanizamrozaje [mailto:urbanizamrozaje@t-com.me]
Sent: Thursday, March 26, 2020 8:13 AM
To: Sumaplan inecco
Subject: RE: Prenamjena šumskog zemljišta za opštinu Rožaje
Importance: High

Dobro jutro . po dogovoru da Vas informišem juče sam imao sastanak sa Remzom Ibrahimovićem - predstavnikom Uprave za šume . područne jedinice Rožaje .

Na pomenutom sastanku upoznat je sa predlogom izmjene nacrta sa kojim se u potpunosti složio bez ikakve primjedbe ,

obzirom da samim izmjenama štitimo izvorišta rijeka a takodje i pridržavamo se Prostornom planu i samim tim dozvoljićemo budući razvoj grada i stvoriti uslov za legalizaciju velikog broja objekata, koji se sada nalaze u tim djelovima koji su predvidjeni za zaštitne šume .

Takodje na sastanku je razmatran lokalitet Skrivena sa pogleda razvoja i sprovodjenje određenih budućih planova-projekata na tom lokalitetu,

u pogledu razvoja turizma i zaštite tog devastiranog lokaliteta .

Kao što ste i sami upoznati pomenuti lokalitet katastarski pripada opštini Rožaje - KO Koljeno II .

Stoga Vas molimo da pomenuti lokalitet predvidite u zaštitne šume , samim tim će te povratiti - oživeti devastirano područje u smislu ozelenjavanja istog, stvoriti uslov za budući razvoj tog lokaliteta u pogledu turističke ponude sjevera Crne Gore.

S pozdrav

Rusmir Džudžević mast.dipl.ing.arh

Plan razvoja šuma za
Šumsko područje Rožaje
2020. - 2029. god.

ŠUMSKO PODRUČJE ROŽAJE

Pregledna karta namjena šuma

Razmjera = 1:50,000

