

JP “SRBIJAŠUME”, BEOGRAD

ŠG “Kragujevac” - Kragujevac

ŠU “ Kragujevac” - Kragujevac

OSNOVA GAZDOVANJA ŠUMAMA
ZA
GJ "ROGOT"
(2018 - 2027)

Biro za planiranje i projektovanje u šumarstvu
Beograd, 2017.

0.0. UVOD

I Uvodne informacije i napomene

Gazdinska jedinica "Rogot" nalazi se u popisu šuma i šumskog zemljišta u okviru Šumadijskog šumskog područja, pripada Šumadijskom okrugu i centralnoj šumskoj oblasti. Šumama ove gazdinske jedinice gazduje JP "Srbijašume" preko ŠG "Kragujevac", Kragujevac, odnosno Š.U. Kragujevac.

Ovaj kompleks uređen je prvi put 1952 godine. Ovo je sesto po redu uređivanje ove gazdinske jedinice.

Prikupljanje terenskih podataka za peto uređivanje izvršeno je 2016 godine.

Gazdinska jedinica "Rogot" nalazi se u centralnom delu Republike Srbije i prostire se na teritoriji opštine Batočina.

P.O.G.Š. za gazdinsku jedinicu "Rogot" rađena je prema odredbama Zakona o šumama (Sl. gl. RS 30/10, 93/12 i 89/2015 i Pravilnika o sadržini osnova i programa gazdovanja šumama, godišnjeg izvođačkog plana i privremenog izvođačkog plana gazdovanja privatnim šumama (Sl. gl. RS br. 122/03).

Prikupljanje podataka za izradu OGŠ izvršeno je po jedinstvenoj metodologiji za sve državne šume kojima gazduje JP "Srbijašume" - Beograd, koristeći kodni priručnik za informacioni sistem o šumama Srbije (isti su mehanografski obrađeni).

Poslednje uređivanje, obrada prikupljenih terenskih podataka i pisanje tekstualnog dela OGŠ, povereno je Birou za planiranje i projektovanje u šumarstvu iz Beograda.

Osnova se sastoji iz sledećih delova:

- Tekstualni deo
- Tabelaarni deo
- Karte

Osnova gazdovanja šumama za gazdinsku jedinicu "Rogot" važi za period od 01. 01. 2018 - 31. 12. 2027 godine.

1.0. PROSTORNE I POSEDOVNE PRILIKE

1.1. Topografske prilike

Topografske prilike gazdinske jedinice obuhvataju geografski položaj, granice i površinu gazdinske jedinice.

1.1.1. Geografski položaj gazdinske jedinice

Šumski kompleks gazdinska jedinica "Rogot" prostire se između 44° 05' i 44° 09' severne geografske širine i 18° 37' i 18° 47' istočne geografske dužine od Pariza.

Po Zakonu o šumama pripada Šumadijskom šumskom području. Prema administrativnoj podeli nalazi se na području opštine Batočina i rasprostire se na teritoriji tri katastarske opštine: Brzan, Badnjevac i Prnjavor.

1.1.2. Granice

Gazdinska jedinica "Rogot" nalazi se u Šumadiji, u blizini Lapova, na raskršću železničke pruge Lapovo - Kragujevac i autoputa Beograd - Niš. Kompleks šume, odeljenja 1 - 16, udaljen je oko 2 km. od Velike Morave. Drugi deo kompleksa, odeljenje 17, nalazi se u blizini sela Badnjevac. .

Spoljna granica gazdinske jedinice ustanovljena je na bazi katastarskih elaborata (planovi R = 1: 2.500) i posedovnih listova.

Granice su utvrđene, unutrašnje i granice odseka su pravilno obeležene u skladu sa Pravilnikom, dok spoljašnje granice nisu u potpunosti obeležene, pa se daje rok od godinu dana da se završi obeležavanje.

1.1.3. Površina

Ukupna površina šuma i šumskog zemljišta gazdinske jedinice "Rogot" iznosi 317,23 ha, a nalazi se na teritoriji Opštine Batočina.

Ukupan broj odeljenja u gazdinskoj jedinici je 17. Prosečna veličina odeljenja je 18,67 ha, što je u granicama Pravilnikom propisanih veličina odeljenja.

Struktura površina prema vrsti kulture i zemljišta prikazana je sledećom tabelom:

Vrsta zemljišta	Površina	Zastupljenost
	ha	%
1. Visoke prirodne šume	-	-
Veštački podignute sastojine preko 20 godina	279.76	94.8
Veštački podignute sastojine (do 20 godina)	15.27	5.2
2. Ukupno veštački podignute sastojine	295.03	93.0
3. Izdanačke šume	22.20	7.0
4. Šikare i šibljac	-	-
Ukupno obraslo	317.23	90.9
5. Šumsko zemljište	0.82	2.6
6. Neplodno	0.98	3.1
7. Za ostale svrhe	30.07	94.3
Ukupno neobraslo	31.87	9.1

Vrsta zemljišta	Površina	Zastupljenost
	ha	%
Ukupno GJ	349.10	100.0
8. Tuđe zemljište	7.44	2.34

Iz prethodne tabele se vidi da obraslog zemljišta u ukupnoj površini ima 90,9 % ili 317,23 ha, a neobraslog 9,1 % ili 31,87 ha. Unutar površine šume i šumskog zemljišta koje je obuhvaćno ovom gazdinskom jedinicom kao državno vlasništvo nalazi se privatno enklavirano zemljište ukupne površine 7,44 ha.

1.2. Imovinsko pravno stanje

1.2.1. Državni posed

Ova gazdinska jedinica čini kompleks šuma na teritoriji Opštine Batočina (katastarske opštine Brzan, Badnjevac i Prnjavor) na površini od 349,10 ha.

Poslednjim uređivanjem u površinu gazdinske jedinice su ušle sve katastarske čestice (parcele), koje su državno vlasništvo, a korisnik je JP "Srbijašume" - Beograd, po katastru nepokretnosti Opština Batočina, a nalaze se u napred navedenim granicama (poglavlje 1.1.2).

1.2.2. Privatni posed

U granicama gazdinske jedinice, odnosno unutar kompleksa ovih šuma su registrovani privatni posedi, odnosno enklave na 7,44 ha.

1.2.3. Rekapitulacija po katastarskim opštinama

Rekapitulacija površina za GJ "Rogot":

Redni broj	K.O.	Površina		
		ha	ar	m ²
1.	Brzan	336	95	58
2.	Badnjevac	12	14	88
Σ GJ "Rogot"		349	10	46

Spisak katastarskih parcela biće dat u Prilogu na kraju osnove.

2.0. EKOLOŠKE OSNOVE GAZDOVANJA

2.1. Reljef i geomorfološke karakteristike

Gazdinska jedinica "Rogot" nalazi se u ravničarskom, gusto naseljenom području, pokraj Velike Morave i okružena je naseljima: Lapovo, Brzan, Dobrovodica, Badnjevac, Prnjavor, Žirovnica i Batočina.

Na većem delu gazdinske jedinice, u kompleksu "Rogot" (odeljenja 1 - 16) skoro cela površina je blago talasasta i mestimična ravna, sa prosečnom nadmorskom visinom od 105 m.

U severoistočnom delu (1 odeljenje) nalazi se karakterističan, uzvišeni teren, mesto zvano "Zebica" sa nadmorskom visinom 129 m. Zapadni deo ovog kompleksa je blago nagnut prema severoistoku.

Drugi deo gazdinske jedinice, kompleks bivših "komunalnih šuma" (odeljenja 17 je nešto strmiji i nagnut prema istoku i jugoistoku. Najviša kota je "Vitoš" sa nadmorskom visinom od 267 m..

2.2. Geološka podloga i tipovi zemljišta

2.2.1. Geološka podloga

Kompleks ove gazdinke jedinice predstavlja završetak Rodopske mase na severu njegovog prostranstva. Geološku podlogu predstavljaju kristalasti škriljci iz doba paleozoika i manjim delom kao geološki supstrat javlja se i krečnjak.

Osnovnu ulogu u obrazovanju zemljišta na području ove gazdinske jedinice imaju u prvom redu matični supstrat i šumska vegetacija. I ostali pedogenetski činioci, takođe, manje ili više, utiču na proces pedogeneze. Ovde su to prvenstveno klimatski i mikroklimatski uslovi, kao i uslovi reljefa.

2.2.1. Tipovi zemljišta

Područje ove gazdinske jedinice spada u istočni deo zemlje, u "moravski reon". U pedološkom pogledu ovaj reon je karakterističan po rasprostranjenju smonica i gajnjača.

Smonice se nalaze na donjim terasama rečnih dolina i ne udaljuju se mnogo od rečnih korita. U Šumadiji gde ima više nizina vezanih direktno sa rečnim dolinama, smonice se mogu naći i van rečnih dolina.

Smonice spadaju u reliktna zemljišta, postale su u tercijeru na dnu usaklih jezera i pokazuju znake barskog porekla. Prema vremenu kad je jezero usahlo i prema visini nalaženja, smonice mogu biti različite starosti i različitog položaja. Smonice su jedna od vrsta barskog zemljišta i nalaze se na donjim tercijernim jezerskim površinama. One se odlikuju crnom bojom i jakom zbijenošću. Sve su uglavnom postale na krečnim sedimentima. Odlikuju se debelim humusnim slojem, jako zbijenim, teškim za obradu.

U celom "Rogotu" zemljište je vrlo duboko, samo mestimično i to na "Zebici" (odeljenje 1) i u 17 odeljenju gde je plitko i gde se škriljci javljaju po površini zemlje.

Pored smonica u gazdinskoj jedinici javljaju se i gajnjače. Javljaju se najčešće u proređenim šumama i gajevima odakle i potiče ime. Gajnjače su najvećim delom obrazovane na tercijarnim sedimentima, lakšim nego što je slučaj kod smonica.

Supstrat gajnjače čini les, lesoliki materijali i laporci. Vegetaciju gajnjače čine šume toplijih hrastova. Hemijske osobine ovih zemljišta ukazuju da su to zemljišta visoke potencijalne mogućnosti.

2.3. Hidrografske karakteristike

Kroz ovu gazdinsku jedinicu protiče reka Lepenica. Reka je jako zagađena i kao takva je neupotrebljiva, zato ona nema nikakav značaj za ovo područje u hidrografskom sistemu.

2.4. Klima

Klima je važan činilac u pedogenezi zemljišta i limitirajući faktor u razvoju određenih biljnih vrsta, preko temperaturnih odnosa, veličine i rasporeda vodenih tokova i dr.

Klima deluje veoma snažno na biljni svet. Ona uslovljava uglavnom raspored i građu biljnog pokrivača. Deluje kompleksno, ali deluju i njeni pojedini elementi posebno.

Šumadija spada u istočnu kontinentalnu oblast. Karakteristike ove oblasti su: malo godišnjih padavina, nadmoćnost letnjih padavina pri velikoj vrućini i jako isparavanje, hladna surova zima. Ovde je klima ipak nešto blaža nego što bi odgovarala kontinentalnom tipu koji je jasno izražen u Vojvodini. Kad u Šumadiji ne bi bilo planina, ona bi bila prava stepa.

2.4.1. Temperatura vazduha

Srednje mesečna i godišnja temperatura vazduha (meteorološka stanica Kragujevac, nadmorska visina 181 m).

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Srednja godišnja
-0.1	2.2	6.3	11.3	16.1	18.3	20.6	20.2	16.6	11.5	6.4	1.8	10.9

Iz prethodne tabele se vidi da je prosečna godišnja temperatura vazduha 10,9 °C, najhladniji mesec je januar sa prosečnom temperaturom od – 0,1 °C, a najtopliji jul sa 20,6 °C.

Apsolutna maksimalna temperatura iznosi 40,0 °C, apsolutna minimalna temperatura je – 27,6 °C, pa je tako apsolutna godišnja amplituda temperature 67,6 °C.

Prvi jesenji mraz se javlja 30. oktobra, a poslednji prolećni krajem aprila.

2.4.2. Padavine

Po srednjoj godišnjoj količini padavina ovo je nesumljivo najsuvlji deo rejona. Srednja godišnja količina padavina je 600 - 700 mm. Međutim, u dolini Velike i Južne Morave spušta se do 560 mm. Samo u brdovitim delovima mestimično prelazi nešto preko 700 mm.

Prosečne sume padavina su:

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	godišnje
Kragujevac	41.1	38.7	44.4	50.0	73.8	84.9	68.1	53.3	44.8	38.2	48.2	47.5	633.0

Doba sa najvećom količinom padavina je leto, a u južnom delu proleće, dok je najsuvlje doba u celom rejonu zima.

2.4.3. Relativna vlažnost vazduha

Pored količine padavina, relativna vlažnost vazduha predstavlja značajan element za ocenu klimatskih prilika nekog područja. Relativna vlažnost se javlja kao opredeljujući faktor rasprostranjenja šuma, kao i uslovljavajući faktor transpiracije biljaka i površinskog isparavanja.

Relativna vlaga stoji obrnuto u odnosu sa temperaturom vazduha, tako da se najniže srednje mesečne vrednosti javljaju u periodu maksimalne temperature, a najviše takom zimskih meseci. Srednja godišnja relativna vlažnost na ovom području je dosta visoka i iznosi 80,0 % (prosečno godišnje).

2.4.4. Vetar

Za opštu karakteristiku klime je od značaja brzina, pravac i učestalost javljanja vetra. Sve se ovo odražava na vegetaciju kao i na zemljište. U prvom slučaju u smislu uvećanja transpiracije biljaka, uvećane dimenzije krune i izgleda stabla u celini, a u drugom isušivanje zemljišta.

Ovo područje izloženo je uticaju vetrova sa svih strana, ali je najučestaliji i najdominantniji vetar iz jugoistočnog pravca Košava. Ostali vetrovi su mnogo manje zastupljeni. Košava je jak i slapovit vetar koji je posebno izražen u Podunavlju, istočnoj Srbiji i Pomoravlju. Duva u svim godišnjim dobima ali najveću učestalost dobija zimi u periodu od oktobra do maja. Sa svojim dobro poznatim posledicama, uključujući u to i isušivanje zemljišta, ovaj vetar je nepovoljan za sve vrste šumskih kultura.

2.5. Opšte karakteristike šumskih ekosistema

Na razvitak i današnje stanje vegetacije ovog područja, pa samim tim i gazdinske jedinice, uticali su mnogobrojni činioci, naročito raznovrsni oblici reljefa, klimatske karakteristike, kao i čovek.

Svi tipovi šuma Srbije (u prvom stepenu sistematizacije) ulaze u određene krupnije jedinice - komplekse (pojasave).

Šume ove gazdinske jedinice prema vertikalnom rasprostranjenju pripadaju sledećim kompleksima (pojasevima):

1. Kompleks (pojas) aluvijalnih- higrofilnih tipova šuma,
2. Kompleks (pojas) kserotermofilnih sladunovo- cerovih i drugih tipova šuma,

Kompleksi (pojasevi) dalje se raščlanjuju na cenoekološke grupe tipova šuma, na osnovu dosadašnjih saznanja o vegetaciji i zemljištu. Prema navedenim kriterijumima za ovu gazdinsku jedinicu mogu se izdvojiti sledeće cenoekološke grupe:

- 1.5. Ceno- ekološka grupa tipova šuma lužnjaka i jove (Alno- Quercion roboris) na semiglejnim i nekim automorfnim zemljištima,
- 2.1. Ceno-ekološka grupa tipova šuma sladuna i cera (Quercion frainetto) na smeđim i lesiviranim zemljištima.

Cenoekološke grupe tipova šuma dalje se raščlanjuju na grupe ekoloških jedinica. Ovaj stepen sistematizacije predstavlja biljne asocijacije najčešće okarakterisane zemljištem na kojem se javljaju. Grupe ekoloških jedinica su manje ili više indentične po sastavu glavne ili glavnih vrsta drveća, a različite po zemljištu.

Ovde su izdvojene sledeće grupe ekoloških jedinica:

- 1.5.2. Grupa ekoloških jedinica šuma lužnjaka i jasena (Fraxino - Quercetum Roboris) na vlažijim semiglejnim i suvljim glejnim zemljištima.
- 2.1.2. Grupa ekoloških jedinica tipičnih šuma sladuna i cera (Quercetum frainetto - cerris typicum) na smeđim i lesiviranim zemljištima

Šume lužnjaka i jasena na suvljim glejnim i vlažijim semiglejnim zemljištima, predstavljaju vezu između dve ceno - ekološke grupe tipova šuma: močvarnih zajednica crne jove (Alnion glutinosae) na glejnim zemljištima, prvenstveno grupe ekoloških jedinica poljskog jasena (Fraxinetum angustifoliae) i zajednice lužnjaka i jove (Alno - Quercion Roboris) na semiglejnim zemljištima, prvenstveno grupe ekoloških jedinica lužnjaka (Genisto elatae - Quercetum Roboris).

Ove su šume sa većim brojem higrofita nego što je slučaj u monodominantnim zajednicama lužnjaka, a najmarkatniji njihov predstavnik je drugi edifikator zajednice, poljski jasen (Fraxinus angustifolia).

U zavisnosti od širine pojasa uopšte, pa samim tim i raspoloživog prostora za formiranje ovih šuma prelaznih staništa, može da se javi čitav niz ekoloških jedinica, od onih najvlažnijih, u kojima preovlađuje jasen, na B - gleju i humogleju, do najsuvljih, u kojima preovlađuje lužnjak, klen i žešlja na semi - glej zemljištima.

Tipične šume sladuna i cera predstavljaju klimazonalnu zajednicu najvećeg dela Srbije bez pokrajina, koja je razvijena na manjim nagibima i nadmorskim visinama do oko 600 m, na različitim smeđim zemljištima (najčešće gajnjačama, formiranim na jezerskim sedimentima). Edifikatori su sladun i cer, a javlja se još i veći

broj drvenastih vrsta, pretežno kserofilnih: Sorbus torminalis, Sorbus demestica, Fraxinus ornus, Tilia argentea, Pyrus pyraister, Cornus mas, Crataegus monoduna, Viburnum lantana, Rosa arvensis i dr.

Zajednice sladuna - cera su uglavnom iskrčene (zbog proširivanja poljoprivrednih površina), ili jako degradirane i nalaze se očuvane samo sporadično na malim površinama.

2.6.Opšti faktori značajni za stanje šumskih ekosistema

Šuma kao jedna od najsloženijih biljnih zajednica, odraz je uticaja sredine, ali i ona menja tu sredinu koja se označava kao stanište. Na obrazovanje i stanje ekosistema u celini utiču mnogi faktori koji se mogu svrstati u sledeće grupe:

1. klimatski faktori
2. orografski faktori
3. edafski faktori
4. biotički faktori

Klimatski faktori deluju kompleksno i neposredno na biljni svet, a među najvažnijim za život i rasprostranjenje biljnih zajednica je svetlost. Ono utiče na proces fotosinteze, karakter vegetacije, proces obnavljanja idr.

Temperatura vazduha u sadejstvu sa ostalim ekološkim činiocima, a naročito sa vlagom utiče na raspored biljnog pokrivača. Ekstremne temperature, bile one maksimalne ili minimalne, štetne su naročito u vreme vegetacije. Rani mrazevi mogu biti odlučujući u selekciji nekih vrsta drveća. Vлага i voda uz temperaturu su odlučujući faktori za razvoj vegetacije.

Klima ovog kraja odlikuje se toplim letima i hladnim zimama sa padavinama kojih ima tokom cele godine, a najvažnije je da su one najobilnije u toku vegetacionog perioda. Orografske uslovi (reljef, nadmorska visina, ekspozicija, nagib i dr.) ukazuju da se radi o tipičnim šumskim staništima. Edafski faktori sa povoljnim fizičkim i hemiskim karakteristikama na većem delu ukazuju na značajnu potencijalnu proizvodnost staništa. Antropogeni faktor je značajno zastupljen na celoj površini gazdinske jedinice i manifestuje se vidnim uređenjem. Ovi uslovi omogućuju primenu raznih šumsko - tehničkih mera, podsticanje veće proizvodnje drvene mase boljeg kvaliteta i šireg asortimana drvnih proizvoda. Postojeći uslovi su povoljni za razne vidove infrastrukturnih radova, od pošumljavanja neobraslih površina, rekonstrukcije devastiranih i slaboproduktivnih šuma do unošenja novih vrsta kako bi se bolje iskoristili stanišni potencijali. Ovim merama bi se poboljšao kvalitet sastojina, proširio asortiman proizvodnje i povećala rentabilnost i intenzitet gazdovanja šumama ove gazdinske jedinice.

3.0. PRIVREDNE KARAKTERISTIKE

3.1. Opšte privredne karakteristike područja, ekonomske i kulturne prilike u kome se nalazi GJ

Gazdinska jedinica "Rogot" nalazi se na teritoriji opština Batočina.

Opština Batočina zauzima površinu od 136 km², od čega ukupna površina poljoprivrednog zemljišta iznosi 10.512ha (oranice i bašte 9.037ha; voćnjaci 711ha; vinogradi 244ha; livade 260ha; pašnjaci 229ha), površine pod šumom čine 1.720ha i ostalo zemljište 1.368ha

3.2. Organizacija i materijalna opremljenost

U okviru JP "Srbijašume" - Beograd je i ŠG "Kragujevac". Poslovanje ovog gazdinstva organizovano je preko šumskih uprava u Kragujevcu i Gornjem Milanovcu.

JP "Srbijašume" uvele su revirni sistem gazdovanja, i revir je najniža organizaciona jedinica. Gazdinska jedinica "Rogot" pripada II reviru.

Kadrovska struktura prema stepenu stručnosti u ŠU "Kragujevac" je sledeća:

VSS - diplomirani inženjer šumarstva	4
SSS	26
KV	1
NK	3
Ukupno:	34

Popis opreme

Savremeno gazdovanje šumama zahteva primenu savremene tehnike, koja u znatnoj meri smanjuje troškove proizvodnje, povećava produktivnost, a ujedno eliminiše ljudski rad na najtežim poslovima u šumi. Primena mehanizacije donosi najveće efekte u fazi seče i izrade šumskih sortimenata, zatim kod privlačenja, transporta, utovara i istovara.

Šumska uprava "Kragujevac" raspolaže sledećim sredstvima za rad u šumarstvu:

Motorna testera Hus - 372	5
Lada niva	6

1. Popis građevinskih objekata – Šumska uprava Kragujevac

- upravna stambena zgrada u Aranđelovcu
- šumska kuća u Stragarima
- šumska kuća u Bešnjaji
- lugarnica u Baljkovcu
- lugarnica u Jarmenovcima
- privredna zgrada u Stragarima
- privredna zgrada Bečevica
- privredna zgrada u Guncatima
- privredna zgrada u Bešnjaji
- privredna zgrada - šumska kuća Rudnik
- privredna zgrada u Barama
- privredna zgrada u Ljubičevcu
- zgrada u Aranđelovcu
- mehaničarska radnja u Košutnjaku
- garaža u Košutnjaku
- paviljon magacin

-
- magacin sa tremom i košem u Stragarima
 - skladište - garaža u Arandelovcu
 - šumska kuća u Rogotu

3.3. Dosadašnji zahtevi prema šumama gazdinske jedinice "Rogot "i dosadašnji način korišćenja šumskih resursa

Glavni zahtev prema ovim šumama je bio podmirenje lokalnog stanovništva ogrevnim drvetom i nešto malo tehničke oblovine je išlo za podmirenje industriskih kapaciteta.

3.4. Mogućnost plasmana šumskih proizvoda

Uslovi za plasman drveta su vrlo povoljni, obzirom da je kompleks šume okružen gusto naseljenim mestima. Proizvedena drvena masa iz ove gazdinske jedinice za podmirivanje potreba je nedovoljna, zato se ova potreba podmiruje iz drugih već pomenutih izvora.

4.0. FUNKCIJE ŠUMA

4.1. Osnovne postavke i kriterijumi pri prostorno - funkcionalnom reoniranju šuma i šumskih staništa

Povećanje potreba za šumskim sortimentima i šumama kao ekološkim prostorom, zahteva istovremeno i višefunkcionalno korišćenje šuma i šumskog prostora. Često se na istom prostoru susreće više namena, tako da se javlja potreba za razgraničenjem određenih funkcija šuma. Zbog toga je neophodno utvrditi globalnu i osnovnu namenu pojedinih sastojina. Globalna namena se odnosi na ceo šumski kompleks i u skladu je sa opštim ciljevima gazdovanja, a osnovna namena predstavlja prioritetnu funkciju šuma.

Sve funkcije šuma mogu se svrstati u sledeće grupe:

- Kompleks zaštitnih funkcija
- Kompleks proizvodnih funkcija
- Kompleks socijalnih funkcija

Na osnovu definisanih funkcija, utvrđuju se namene pojedinih sastojina koje u okviru određene namene predstavljaju određene namenske celine.

4.2. Funkcije šuma i namena površina

Sve složenije funkcije šume diktiraju i planiranje različitih ciljeva gazdovanja šumama u pojedinim delovima šumskog kompleksa, a samim tim se nameće i potreba za prostornom podelom kompleksa u zavisnosti od prioritetne namene pojedinih delova.

Prema zatečenom stanju, utvrđenom potencijalu šuma, stanišnim uslovima, vrstama drveća i potrebama, u gazdinskoj jedinici "Rogot", utvrđene su sledeće prioritetne funkcije šuma:

- Namenska celina 10 - proizvodnja tehničkog drveta;
- Namenska celina 85 - spomenik prirode III stepen zaštite.

Prioritetna funkcija namenske celine 10 je trajna i maksimalna proizvodnja drveta najboljeg kvaliteta, uz ostvarivanje i ostalih proizvodnih, opštekorisnih i socijalnih funkcija šuma. maksimalna i trajna proizvodnja drveta najboljeg kvaliteta, kao krajnji cilj, može se ostvariti samo ako je šuma u normalnom stanju na datom staništu, a tada se, osim proizvodne, ostvaruju i sve ostale funkcije šume..

Namenska celina 85- spomenik prirode , izdvaja se na osnovu rešenja Odeljenja za skupštinske i upravne posede opštine Batočina (u prilogu).

4.3. Gazdinske klase

Osnova za formiranje gazdinskih klasa je namenska celina; poreklo, struktura i stanje sastojina (sastojinska pripadnost) i stanišni uslovi (ekološka jedinica).

U savremenom planiranju gazdovanja šumama gazdinske klase se definišu bitno drugačije nego ranije, a posebno se razlikuje način izdvajanja gazdinskih klasa. Gazdinsku klasu čini skup sastojina koje su istog porekla, sličnog sastava, sličnog zatečenog stanja i ekoloških uslova, zatim iste namene, što omogućava (u njihovim okvirima) planiranje jedinstvenih (istih) ciljeva i mera gazdovanja. Gazdinska klasa je osnovna uređajna jedinica, za koju se prikazuje stanje šumskog fonda, planira gazdovanje i određuje prinos (skup prinosa sastojina koji pripadaju istoj gazdinskoj klasi).

Gazdinske klase se formiraju na principima:

- funkcionalnom vrednovanju sastojina (definisanu osnovnom namenom površina)
- sadašnjem stanju, poreklu i strukturnom obliku sastojina (definisanom sastojinskom pripadnošću)
- stanišnim uslovima (definisanim ekološkom jedinicom).

Gazdinske klase su prikazane brojevima i to tako da prvi dvocifren broj označava namensku celinu, sledeći trocifren broj sastojinsku pripadnost, dok poslednji trocifren broj predstavlja grupu ekoloških jedinica.

U gazdinskoj jedinici "Rogot" izdvojene su sledeće gazdinske klase:

Namenska celina 10 - Proizvodnja tehničkog drveta

1. 10196212 - Izdanačka mešovita šuma cera na smeđim lesiviranim zemljištem,
2. 10215212 - Izdanačka mešovita šuma sladuna na smeđim lesiviranim zemljištem
3. 10325212 - Izdanačka mešovita šuma bagrema na smeđim lesiviranim zemljištem
4. 10475212 - Veštački podignuta sastojina crnog bora na smeđim lesiviranim zemljištem
5. 10476212 - Veštački podignuta mešovita sastojina crnog bora na smeđim lesiviranim zemljištem

Namenska celina 85- Spomenik prirode III stepen zaštite

1. 85125152 - Devastirana šuma topole na vlažnim semiglejnim i suvljim glejnim zemljištima,
2. 85134152 - Izdanačka šuma poljskog jasena na vlažnim semiglejnim i suvljim glejnim zemljištima,
3. 85196152 - Izdanačka mešovita šuma cera na vlažnim semiglejnim i suvljim glejnim zemljištima,
4. 85325152 - Izdanačka šuma bagrema na vlažnim semiglejnim i suvljim glejnim zemljištima,
5. 85326152 - Izdanačka mešovita šuma bagrema na vlažnim semiglejnim i suvljim glejnim zemljištima,
6. 85453152 - Veštački podignuta sastojina topola na vlažnim semiglejnim i suvljim glejnim zemljištima,
7. 85455152 - Veštački podignuta sastojina poljskog jasena na vlažnim semiglejnim i suvljim glejnim zemljištima,
8. 85456152 - Veštački podignuta mešovita sastojina poljskog jasena na vlažnim semiglejnim i suvljim glejnim zemljištima,
9. 85457152 - Veštački podignuta sastojina lužnjaka na vlažnim semiglejnim i suvljim glejnim zemljištima,
10. 85460152 - Veštački podignuta sastojina cera na vlažnim semiglejnim i suvljim glejnim zemljištima,
11. 85469152 - Veštački podignuta sastojina ostalih lišćara na vlažnim semiglejnim i suvljim glejnim zemljištima.
12. 85475152 - Veštački podignuta sastojina crnog bora na vlažnim semiglejnim i suvljim glejnim zemljištima
13. 85476152 - Veštački podignuta mešovita sastojina crnog bora na vlažnim semiglejnim i suvljim glejnim zemljištima

5.0. STANJE ŠUMA I ŠUMSKIH STANIŠTA

U skladu sa Zakonom o šumama i odredbama Pravilnika o sadržini osnova i programa gazdovanja šumama, godišnjeg izvođačkog plana i privremenog izvođačkog plana gazdovanja privatnim šumama, biće prikazano stanje šuma po nameni, gazdinskim klasama, poreklu i očuvanosti, smesi, vrstama drveća, debljinskoj strukturi, starosti, zatim stanje veštački podignutih sastojina, stanje neobraslih površina, zdravstveno stanje i na kraju opšti osvrt na zatečeno stanje.

5.1. Stanje šuma po nameni

Sve sastojine ove gazdinske jedinice dele se po nameni na dva dela:

- Globalna namena,
- Osnovna namena.

Globalna namena - sve šume ove gazdinske jedinice svrstane su u šume sa proizvodnom funkcijom I sume kao spomenik prirode.

Osnovne namene ovih šuma su proizvodnja tehničkog drveta (namenska celina 10, spomenik prirode (namenska celina 85).

Namena globalna	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
10	12.64	4.0	1600.6	1.9	126.6	72.4	4.3	5.7	4.5
22	304.59	96.0	82963.6	98.1	272.4	1593.9	95.7	5.2	1.9
Ukupno GJ	317.23	100.0	84564.2	100.0	266.6	1666.3	100.0	5.3	2.0

Iz prethodne tabele se vidi da su površine proglašene za spomenik prirode (globalna namena celina 22) zastupljene sa 96,0 % u ukupno obrasloj površini, dok im je učešće u ukupnoj zapremini 98,1 %, a u ukupnom zapreminskom prirastu 95,7 %.

Globalna namena 10 (proizvodnja tehničkog drveta) učestvuje sa 4,0 % u ukupno obrasloj površini, 1,9 % u ukupnoj zapremini i 4,3 % u ukupnom zapreminskom prirastu.

U gazdinskoj jedinici utvrđene su sledeće Osnovne namene (prioritetne funkcije):

- Namenska celina 10 - Proizvodnja tehničkog drveta
- Namenska celina 85 - Spomenik prirode III stepen zaštite

Namena osnovna	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
10	12.64	4.0	1600.6	1.9	126.6	72.4	4.3	5.7	4.5
85	304.59	96.0	82963.6	98.1	272.4	1593.9	95.7	5.2	1.9
Ukupno GJ	317.23	100.0	84564.2	100.0	266.6	1666.3	100.0	5.3	2.0

Namenska celina 10 - zastupljena je sa 12,64 ha (4.0 %) po površini, 1.600,6 m³ po zapremini (1.9 %), sa prosečnom zapreminom 126.6 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 5.7 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 4.5 %.

Namenska celina 85 - zastupljena je sa 304.59 ha (96.0 %) po površini, 82.963,6 m³ po zapremini (98.1 %) sa prosečnom zapreminom 272.4 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 5.2 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 1.9 %.

5.2. Stanje sastojina po gazdinskim klasama

Stanje sastojina po gazdinskim klasama dato je u sledećem tabelarnom pregledu:

Gazdinska klasa	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
10196212	6.86	2.2	677.2	0.8	98.7	28.8	1.7	4.2	4.3
10215212	1.72	0.5	260.4	0.3	151.4	9.7	0.6	5.7	3.7
10325212	2.42	0.8	405.1	0.5	167.4	18.4	1.1	7.6	4.6
Ukupno izdanačke	11.00	3.5	1342.7	1.6	122.1	57.0	3.4	5.2	4.2
10475212	1.62	0.5	256.7	0.3	158.5	15.3	0.9	9.5	6.0
10476212	0.02	0.0	1.2	0.0	59.8	0.1	0.0	3.6	6.0
Ukupno VPS	1.64	0.5	257.9	0.3	157.3	15.4	0.9	9.4	6.0
Ukupno NC 10	12.64	4.0	1600.6	1.9	126.6	72.4	4.3	5.7	4.5
85125152	1.19	0.4	19.0	0.0	16.0	0.3	0.0	0.2	1.5
85134152	2.32	0.7							
85196152	1.81	0.6	303.8	0.4	167.9	7.5	0.5	4.2	2.5
85325152	5.08	1.6	209.6	0.2	41.3	12.0	0.7	2.4	5.7
85326152	0.80	0.3	108.4	0.1	135.5	4.6	0.3	5.7	4.2
Ukupno izdanačke	11.20	3.5	640.9	0.8	57.2	24.4	1.5	2.2	3.8
85453152	0.44	0.1	29.5	0.0	67.1	1.5	0.1	3.5	5.2
85455152	20.94	6.6	854.7	1.0	40.8	34.3	2.1	1.6	4.0
85456152	2.16	0.7	129.2	0.2	59.8	5.1	0.3	2.4	3.9
85457152	251.37	79.2	78406.0	92.7	311.9	1430.1	85.8	5.7	1.8
85460152	9.79	3.1	1814.5	2.1	185.3	42.9	2.6	4.4	2.4
85469152	2.56	0.8	71.9	0.1	28.1	2.6	0.2	1.0	3.6
85475152	4.49	1.4	693.8	0.8	154.5	37.2	2.2	8.3	5.4
85476152	1.64	0.5	323.0	0.4	197.0	15.7	0.9	9.6	4.9
Ukupno VPS	293.39	92.5	82322.7	97.3	280.6	1569.5	94.2	5.3	1.9
Ukupno NC 85	304.59	96.0	82963.5	98.1	272.4	1593.9	95.7	5.2	1.9
Ukupno GJ	317.23	100.0	84564.1	100.0	266.6	1666.3	100.0	5.3	2.0
Rekapitulacija									
Ukupno izdanačke	22.20	7.0	1983.5	2.3	89.3	81.4	4.9	3.7	4.1
Ukupno VPS	295.03	93.0	82580.6	97.7	279.9	1584.9	95.1	5.4	1.9
Ukupno GJ	317.23	100.0	84564.1	100.0	266.6	1666.3	100.0	5.3	2.0

U ovoj gazdinskoj jedinici izdvojeno je 18 gazdinskih klasa, 8 klasa izdanačkih šuma i 10 klasa veštački podignutih sastojina.

Na osnovu tabelarnog pregleda može se zaključiti da je po površini najzastupljenija gazdinska klasa 85.457.152 - Veštački podignuta sastojina lužnjaka sa 79,2 % obrasle površine, 92,7 % zapremine i 85,8 zapreminskog prirasta, zatim sledi gazdinska klasa 85.455.152 - Veštački podignuta sastojina poljskog jasenasa 6,6% obrasle površine, 1.0% zapremine i 2,1 zapreminskog prirasta, zatim sledi sledeca gazdinska klasa 85.460.152 - Izdanacka mešovita šuma cera sa 3,1% obrasle površine, 2.1% zapremine i sa 2,6% zapreminskog prirasta..

Učešće ostalih gazdinskih klasa u ukupno obrasloj površini je minimalno.

Gazdinsku klasu 85.457.152 – Veštački podignuta sastojina lužnjaka karakteriše visok proizvodni potencijal sa prosečnom zapreminom od 311,9 m3/ha i prosečnim tekućim zapreminskim prirastom od 5,7 m3/ha.

Iz svega iznetog, može se zaključiti da će okosnicu gazdovanja ove gazdinske jedinice činiti klasa 85.457.152 – Veštački podignuta sastojina lužnjaka, dok ostale gazdinske klase, shodno njihovom učešću, neće bitnije uticati na celokupno opredeljenje gazdovanja ove gazdinske jedinice.

5.3. Stanje sastojina po poreklu i očuvanosti

Sastojine po poreklu su razvrstane na:

- visoke (nastale iz semena);
- izdanačke (nastale iz izdanaka i izbojaka i poznate još kao panjače);
- veštačke (nastale sadnjom);

Sastojine po očuvanosti su razvrstane u tri kategorije:

- očuvane - koje po stepenu obraslosti, zdravstvenom stanju i kvalitetu mogu dočekati zrelost za seču;
- razređene - sastojine sa manjim stepenom obraslosti, dobrog zdravstvenog stanja i kvaliteta te mogu dočekati zrelost za seču;
- devastirane - previše razređene sastojine, ujedno lošeg zdravstvenog stanja i kvaliteta te se pre zrelosti za seču uklanjaju ili se ako imaju zaštitni karakter isključe iz gazdinskih intervencija.

Sa ovih aspekata situacija je data sledećom tabelom:

Poreklo i očuvanost sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
10196212	4.46	1.4	570.0	0.7	127.8	24.1	1.4	5.4	4.2
10215212	1.72	0.5	260.4	0.3	151.4	9.7	0.6	5.7	3.7
10325212	2.42	0.8	405.1	0.5	167.4	18.4	1.1	7.6	4.6
Izdanačke-očuvane	8.60	2.7	1235.5	1.5	143.7	52.3	3.1	6.1	4.2
10196212	2.40	0.8	107.2	0.1	44.7	4.7	0.3	2.0	4.4
Izdanačke-razređene	2.40	0.8	107.2	0.1	44.7	4.7	0.3	2.0	4.4
Ukupno izdanačke	11.00	3.5	1342.7	1.6	122.1	57.0	3.4	5.2	4.2
10475212	1.62	0.5	256.7	0.3	158.5	15.3	0.9	9.5	6.0
10476212	0.02	0.0	1.2	0.0	59.8	0.1	0.0	3.6	6.0
VPS-očuvane	1.64	0.5	257.9	0.3	157.3	15.4	0.9	9.4	6.0
Ukupno VPS	1.64	0.5	257.9	0.3	157.3	15.4	0.9	9.4	6.0
Ukupno NC 10	12.64	4.0	1600.6	1.9	126.6	72.4	4.3	5.7	4.5
85134152	2.32	0.7							
85196152	1.81	0.6	303.8	0.4	167.9	7.5	0.5	4.2	2.5
85325152	2.95	0.9	84.0	0.1	28.5	4.5	0.3	1.5	5.3
85326152	0.80	0.3	108.4	0.1	135.5	4.6	0.3	5.7	4.2
Izdanačke-očuvane	7.88	2.5	496.2	0.6	63.0	16.6	1.0	2.1	3.3
85325152	2.13	0.7	125.6	0.1	59.0	7.5	0.5	3.5	6.0
Izdanačke-razređene	2.13	0.7	125.6	0.1	59.0	7.5	0.5	3.5	6.0
85125152	1.19	0.4	19.0	0.0	16.0	0.3	0.0	0.2	1.5
Izdanačke-devastirane	1.19	0.4	19.0	0.0	16.0	0.3	0.0	0.2	1.5
Ukupno izdanačke	11.20	3.5	640.9	0.8	57.2	24.4	1.5	2.2	3.8
85453152	0.44	0.1	29.5	0.0	67.1	1.5	0.1	3.5	5.2
85455152	20.94	6.6	854.7	1.0	40.8	34.3	2.1	1.6	4.0
85456152	2.16	0.7	129.2	0.2	59.8	5.1	0.3	2.4	3.9
85457152	3.80	1.2	648.7	0.8	170.7	25.9	1.6	6.8	4.0
85460152	4.80	1.5	963.6	1.1	200.7	20.0	1.2	4.2	2.1
85469152	0.38	0.1	27.9	0.0	73.4	0.9	0.1	2.4	3.3
85475152	3.98	1.3	601.0	0.7	151.0	35.0	2.1	8.8	5.8
85476152	1.21	0.4	237.1	0.3	195.9	13.7	0.8	11.3	5.8
VPS-očuvane	37.71	11.9	3491.6	4.1	92.6	136.4	8.2	3.6	3.9
85457152	247.57	78.0	77757.4	92.0	314.1	1404.3	84.3	5.7	1.8
85460152	4.99	1.6	850.9	1.0	170.5	22.9	1.4	4.6	2.7

Poreklo i očuvanost sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
85469152	2.18	0.7	44.1	0.1	20.2	1.7	0.1	0.8	3.8
85475152	0.51	0.2	92.9	0.1	182.1	2.2	0.1	4.4	2.4
85476152	0.43	0.1	85.9	0.1	199.8	2.0	0.1	4.6	2.3
VPS-razređene	255.68	80.6	78831.1	93.2	308.3	1433.1	86.0	5.6	1.8
Ukupno VPS	293.39	92.5	82322.7	97.3	280.6	1569.5	94.2	5.3	1.9
Ukupno NC 85	304.59	96.0	82963.6	98.1	272.4	1593.9	95.7	5.2	1.9
Ukupno GJ	317.23	100.0	84564.2	100.0	266.6	1666.3	100.0	5.3	2.0
Rekapitulacija po poreklu i očuvanosti									
Izdanačke-očuvane	16.48	5.2	1731.7	2.0	105.1	68.9	4.1	4.2	4.0
Izdanačke-razređene	4.53	1.4	232.8	0.3	51.4	12.2	0.7	2.7	5.3
Izdanačke-devastirane	1.19	0.4	19.0	0.0	16.0	0.3	0.0	0.2	1.5
Ukupno izdanačke	22.20	7.0	1983.5	2.3	89.3	81.4	4.9	3.7	4.1
VPS-očuvane	39.35	12.4	3749.5	4.4	95.3	151.8	9.1	3.9	4.0
VPS-razređene	255.68	80.6	78831.1	93.2	308.3	1433.1	86.0	5.6	1.8
Ukupno VPS	295.03	93.0	82580.6	97.7	279.9	1584.9	95.1	5.4	1.9
Ukupno GJ	317.23	100.0	84564.2	100.0	266.6	1666.3	100.0	5.3	2.0
Rekapitulacija po očuvanosti									
Ukupno očuvane	55.83	17.6	5481.2	6.5	98.2	220.7	13.2	4.0	4.0
Ukupno razređene	260.21	82.0	79063.9	93.5	303.8	1445.3	86.7	5.6	1.8
Ukupno devastirane	1.19	0.4	19.0	0.0	16.0	0.3	0.0	0.2	1.5
Ukupno GJ	317.23	100.0	84564.2	100.0	266.6	1666.3	100.0	5.3	2.0

Iz prethodnih tabela može se zaključiti:

Što se tiče stanja po poreklu u GJ"Rogot" veštački podignute sastojine su zastupljene sa 295.03 ha (93.0%), a izdanačke 22.20 ha (7.0%).

Po očuvanosti razređene sastojine su zastupljene sa 260.21 ha (82.0%), očuvane sa 55.83 ha (17.6%) i devastirane sa 1.19 ha (0.4%).

Što se tiče najzastupljenije gazdinske klase 85457152 (Veštački podignuta sastojina lužnjaka), očuvane sastojine su zastupljene sa 3.80 ha (1.5%), a razređene sa 247.57 ha (98.5%).

Ukupno gledajući stanje po očuvanosti je nepovoljno zbog znatnog učešća razređenih sastojina (82.0%).

5.4. Stanje sastojina po smesi

U zavisnosti od vrste drveća i učešća u smesi sastojine se razvrstavaju na čiste i mešovite. Struktura sastojina po smesi u ovoj gazdinskoj jedinici prikazana je po gazdinskim klasama, u sledećoj tabeli:

Mešovitost sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
10325212	2.42	0.8	405.1	0.5	167.4	18.4	1.1	7.6	0.5
Izdanačke-čiste	2.42	0.8	405.1	0.5	167.4	18.4	1.1	7.6	0.5
10196212	6.86	2.2	677.2	0.8	98.7	28.8	1.7	4.2	0.3
10215212	1.72	0.5	260.4	0.3	151.4	9.7	0.6	5.7	0.3
Izdanačke-mešovite	8.58	2.7	937.6	1.1	109.3	38.6	2.3	4.5	0.3
Ukupno izdanačke	11.00	3.5	1342.7	1.6	122.1	57.0	3.4	5.2	0.3
10475212	1.62	0.5	256.7	0.3	158.5	15.3	0.9	9.5	0.6
VPS-čiste	1.62	0.5	256.7	0.3	158.5	15.3	0.9	9.5	0.6
10476212	0.02	0.0	1.2	0.0	59.8	0.1	0.0	3.6	0.2

Mešovitost sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
VPS-mešovite	0.02	0.0	1.2	0.0	59.8	0.1	0.0	3.6	0.2
Ukupno VPS	1.64	0.5	257.9	0.3	157.3	15.4	0.9	9.4	0.6
Ukupno NC 10	12.64	4.0	1600.6	1.9	126.6	72.4	4.3	5.7	0.3
85325152	5.08	1.6	209.6	0.2	41.3	12.0	0.7	2.4	0.1
Izdanačke-čiste	5.08	1.6	209.6	0.2	41.3	12.0	0.7	2.4	0.1
85125152	1.19	0.4	19.0	0.0	16.0	0.3	0.0	0.2	0.0
85134152	2.32	0.7							
85196152	1.81	0.6	303.8	0.4	167.9	7.5	0.5	4.2	0.2
85326152	0.80	0.3	108.4	0.1	135.5	4.6	0.3	5.7	0.3
Izdanačke-mešovite	6.12	1.9	431.2	0.5	70.5	12.4	0.7	2.0	0.1
Ukupno izdanačke	11.20	3.5	640.9	0.8	57.2	24.4	1.5	2.2	0.1
85453152	0.44	0.1	29.5	0.0	67.1	1.5	0.1	3.5	0.2
85455152	20.94	6.6	854.7	1.0	40.8	34.3	2.1	1.6	0.1
85457152	251.37	79.2	78976.3	92.8	314.2	1435.1	85.9	5.7	0.3
85469152	2.56	0.8	71.9	0.1	28.1	2.6	0.2	1.0	0.1
85475152	4.49	1.4	693.8	0.8	154.5	37.2	2.2	8.3	0.5
VPS-čiste	279.80	88.2	80626.3	94.7	288.2	1510.7	90.4	5.4	0.3
85456152	2.16	0.7	129.2	0.2	59.8	5.1	0.3	2.4	0.1
85460152	9.79	3.1	1814.5	2.1	185.3	42.9	2.6	4.4	0.3
85476152	1.64	0.5	323.0	0.4	197.0	15.7	0.9	9.6	0.6
VPS-mešovite	13.59	4.3	2266.7	2.7	166.8	63.7	3.8	4.7	0.3
Ukupno VPS	293.39	92.5	82893.0	97.4	282.5	1574.5	94.2	5.4	0.3
Ukupno NC 85	304.59	96.0	83533.8	98.1	274.3	1598.8	95.7	5.2	0.3
Ukupno GJ	317.23	100.0	85134.4	100.0	268.4	1671.2	100.0	5.3	0.3
Rekapitulacija po poreklu i mešovitosti									
Izdanačke-čiste	7.50	2.4	614.7	0.7	82.0	30.4	1.8	4.1	0.2
Izdanačke-mešovite	14.70	4.6	1368.8	1.6	93.1	51.0	3.1	3.5	0.2
Ukupno izdanačke	22.20	7.0	1983.5	2.3	89.3	81.4	4.9	3.7	0.2
VPS-čiste	281.42	88.7	80883.0	95.0	287.4	1526.0	91.3	5.4	0.3
VPS-mešovite	13.61	4.3	2267.9	2.7	166.6	63.8	3.8	4.7	0.3
Ukupno VPS	295.03	93.0	83150.9	97.7	281.8	1589.9	95.1	5.4	0.3
Ukupno GJ	317.23	100.0	85134.4	100.0	268.4	1671.2	100.0	5.3	0.3
Rekapitulacija po mešovitosti									
Ukupno čiste	288.92	91.1	81497.7	95.7	282.1	1556.4	93.1	5.4	0.3
Ukupno mešovite	28.31	8.9	3636.7	4.3	128.5	114.8	6.9	4.1	0.2
Ukupno GJ	317.23	100.0	85134.4	100.0	268.4	1671.2	100.0	5.3	0.3

Iz prethodne tabele može se zaključiti sledeće stanje.

Čiste sastojine čine 91,1 % površine, 95,7 % zapremine i 93,1% zapreminskog prirasta gazdinske jedinice, dok su mešovite zastupljene sa 8,9 % površine 4,3% zapremine i 6,9 % zapreminskog prirasta. Od čistih sastojina najzastupljenija je gazdinska klasa 85.457.152 – Veštački podignuta sastojina lužnjaka sa učešćem od 79,2 % površine, 92,8% zapremine i 85,9% zapreminskog prirasta.

Veliko učešće čistih sastojina (91.1%) je očekivano pošto u obrasloj površini su najzastupljenije veštački podignute sastojine (92.5%).

5.5. Stanje sastojina po vrstama drveća

Zastupljenost pojedinih vrsta drveća u ukupnoj zapremini i zapreminskom prirastu prikazana je u sledećoj tabeli:

Vrste drveća	Zapremina		Zapreminski prirast		Zv/V%
	m3	%	m3	%	
Namenska celina 10					
Slad	371.8	0.4	14.3	0.9	3.9
Bag	361.0	0.4	17.0	1.0	4.7
Cer	305.9	0.4	11.5	0.7	3.8
Pjas	241.1	0.3	10.4	0.6	4.3
Otl	18.5	0.0	0.8	0.0	4.3
Kln	4.6	0.0	0.1	0.0	2.9
Cjas	2.6	0.0	0.1	0.0	4.3
Ukupno lišćari	1305.4	1.5	54.2	3.3	4.2
Cbor	295.1	0.3	18.2	1.1	6.2
Ukupno četinari	295.1	0.3	18.2	1.1	6.2
NC 10	1600.6	1.9	72.4	4.3	4.5
Namenska celina 85					
Luz	77689.6	91.9	1410.6	84.7	1.8
Pjas	2201.5	2.6	67.6	4.1	3.1
Cer	1259.5	1.5	26.5	1.6	2.1
Bag	335.2	0.4	17.4	1.0	5.2
Otl	183.4	0.2	8.5	0.5	4.7
Slad	34.5	0.0	1.0	0.1	2.9
Jas	29.8	0.0	0.8	0.1	2.9
I214	29.5	0.0	1.5	0.1	5.2
COrh	23.2	0.0	0.6	0.0	2.5
KrLip	22.8	0.0	0.8	0.0	3.5
Cjas	19.0	0.0	0.7	0.0	3.4
Kln	15.6	0.0	0.4	0.0	2.7
Jav	9.1	0.0	0.3	0.0	3.4
CrTop	5.9	0.0	0.1	0.0	1.5
CHrs	5.4	0.0	0.2	0.0	3.7
Tres	2.5	0.0	0.1	0.0	3.4
BVrb	1.2	0.0	0.0	0.0	1.5
PBres	0.6	0.0	0.0	0.0	2.9
Ukupno lišćari	81868.3	96.8	1537.2	92.3	1.9
Cbor	1054.4	1.2	54.5	3.3	5.2
Brv	40.9	0.0	2.2	0.1	5.4
Ukupno četinari	1095.2	1.3	56.7	3.4	5.2
NC 85	82963.5	98.1	1593.9	95.7	1.9
Ukupno GJ	84564.1	100.0	1666.3	100.0	2.0
Rekapitulacija za GJ Rogot					
Luz	77689.6	91.9	1410.6	84.7	1.8
Pjas	2442.5	2.9	78.0	4.7	3.2
Cer	1565.4	1.9	38.0	2.3	2.4
Bag	696.1	0.8	34.4	2.1	4.9

Vrste drveća	Zapremina		Zapreminski prirast		Zv/V%
	m3	%	m3	%	
Slad	406.3	0.5	15.4	0.9	3.8
Otl	201.8	0.2	9.4	0.6	4.6
Jas	29.8	0.0	0.8	0.1	2.9
I214	29.5	0.0	1.5	0.1	5.2
KrLip	22.8	0.0	0.8	0.0	3.5
Cjas	21.6	0.0	0.8	0.0	3.5
Kln	20.3	0.0	0.6	0.0	2.8
Jav	9.1	0.0	0.3	0.0	3.4
CrTop	5.9	0.0	0.1	0.0	1.5
Tres	2.5	0.0	0.1	0.0	3.4
BVrb	1.2	0.0	0.0	0.0	1.5
PBres	0.6	0.0	0.0	0.0	2.9
COrh	23.2	0.0	0.6	0.0	2.5
CHrs	5.4		0.2		
Ukupno lišćari	83173.7	98.4	1591.5	95.5	1.9
Cbor	1349.5	1.6	72.6	4.4	5.4
Brv	40.9	0.0	2.2	0.1	5.4
Ukupno četinari	1390.4	1.6	74.8	4.5	5.4
Ukupno GJ	84564.1	100.0	1666.3	100.0	2.0

U gazdinskoj jedinici "Rogot" učešće lišćara u ukupnoj zapremini iznosi 83173.7 m3 ili 98,4 %, dok je učešće četinara 1390,4 m3 ili 1,6 %.

Posmatrajući pojedinačno, najzastupljenija vrsta drveća je lužnjak koji u ukupnoj zapremini učestvuje sa 91,9 %, zatim sledi poljski jasen sa 2,9 %, i cer sa 1,9 %.

Učešće četinarskih vrsta je minimalno. Napomenućemo da se prirodni četinari ne javljaju na ovom prostoru, a njihovo učešće je proizvod veštački podignutih sastojina.

Lužnjak kao najzastupljenija vrsta u ovoj gazdinskoj jedinici javlja se u svom optimumu i gradi vredne i kvalitetne veštački podignute sastojine. Javlja se u čistim sastojinama, dok mešovite sastojine uglavnom gradi sa poljskim jasenom i cerom.

5.6. Stanje šuma po debljinskoj strukturi

Stanje sastojina po debljinskoj strukturi biće prikazano po gazdinskim klasama:

gazdinska klasa	površina	svega	ZAPREMINA PO DEBLJINSKIM RAZREDIMA										zapreminski prirast
			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	
	ha	m3	O	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	m3
10196212	6.86	677.2	60.0	455.3	84.2	77.7							28.8
10215212	1.72	260.4	32.2	136.7	89.8	1.6							9.7
10325212	2.42	405.1	14.9	207.1	165.6	17.6							18.4
10475212	1.62	256.7		122.8	133.9								15.3
10476212	0.02	1.2		0.6	0.6								0.1
NC 10	12.64	1600.6	107.1	922.5	474.1	96.9							72.4
85125152	1.19	19.0	19.0										0.3
85134152	2.32												
85196152	1.81	303.8	7.5	19.8	128.8	61.3	47.0	39.4					7.5
85325152	5.08	209.6	32.9	151.8	24.9								12.0
85326152	0.80	108.4	11.3	62.4	15.6	3.9			15.2				4.6
85453152	0.44	29.5		29.5									1.5

gazdinska klasa	površina	svega	ZAPREMINA PO DEBLJINSKIM RAZREDIMA										zapreminski prirast
			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	
	ha	m3	O	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
85455152	20.94	854.7		669.6	159.6		9.1	16.4					34.3
85456152	2.16	129.2		99.9	29.2								5.1
85457152	251.37	78406.0		1139.6	4022.6	26799.3	32265.5	11234.5	2585.9	283.7	75.0		1430.1
85460152	9.79	1814.5		139.7	350.7	894.7	232.2	159.9	37.3				42.9
85469152	2.56	71.9		30.0	25.6	12.1	4.3						2.6
85475152	4.49	693.8		184.3	423.5	16.8	33.0	36.3					37.2
85476152	1.64	323.0		89.5	102.0	62.5	27.5	28.0	13.6				15.7
NC 85	304.59	82963.5	70.8	2616.0	5282.6	27850.6	32618.6	11514.4	2652.0	283.7	75.0		1593.9
Ukupno GJ	317.23	84564.1	177.9	3538.5	5756.7	27947.4	32618.6	11514.4	2652.0	283.7	75.0		1666.3

Zapremina po debljinskim kategorijama (po Bioleju):

Zapremina po debljinskim kategorijama (m³)							
Σ GJ	%	do 30 cm	%	31 - 50 cm	%	> 51 cm	%
84.564,1	100,00	9.473,1	11,2	60.566,0	71,6	14.525,0	17,2

Na osnovu prikaza stanja zapremine po stepenima Bioleja može se zaključiti da je veći deo drvene zapremine, ove gazdinske jedinice, skoncentrisan u srednje debelom materijalu (71.6%) što je i očekivano na osnovu starosti veštački podignutih sastojina lužnjaka pošto se većina ovih sastojina nalaze u V dobnom razredu (217.29 ha).

5.7. Stanje sastojina po starosti

Stanje šuma, u zavisnosti od starosti sastojina, prikazano je tako što su sastojine grupisane u zavisnosti od širine dobnih razreda.

U konkretnom slučaju širina dobnih razreda iznosi:

- za veštački podignute sastojine lužnjaka 20 godina;
- za izdanačke šume tvrdih lišćara 10 godina;
- za izdanačke šume bele vrbe, topole i bagrema 5 godina
- za veštački podignute sastojine 10 godina;

gazdinska klasa	p v zv	svega	DOBNI RAZREDI									
			I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
			slabo obr.	dobro obr.								
NAMENSKA CELINA 10												
Izdanačke sastojine - širina dobnog razreda 5 godina												
	p	2.42					0.65		1.05	0.72		
	v	405.1					73.3		260.2	71.6		
10325212	zv	18.4					3.8		11.6	3.1		
	p	2.42					0.65		1.05	0.72		
	v	405.1					73.3		260.2	71.6		
Ukupno	zv	18.4					3.8		11.6	3.1		
Izdanačke sastojine - širina dobnog razreda 10 godina												
	p	6.86				2.40	4.46					
	v	677.2				107.2	570.0					
10196212	zv	28.8				4.7	24.1					
	p	1.72					1.72					
	v	260.4					260.4					



gazdinska klasa	p v zv	svega	DOBNİ RAZREDI									
			I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
			slabo obr.	dobro obr.								
10215212	zv	9.7					9.7					
	p	8.58				2.40	6.18					
	v	937.6				107.2	830.4					
ukupno	zv	38.6				4.7	33.9					
Veštački podignute sastojine - širina dobnog razreda 10 godina												
	p	1.62					1.62					
	v	256.7					256.7					
10475212	zv	15.3					15.3					
	p	0.02					0.02					
	v	1.2					1.2					
10476212	zv	0.1					0.1					
	p	1.64					1.64					
	v	257.9					257.9					
ukupno	zv	15.4					15.4					
NAMENSKA CELINA 85												
Izdanačke sastojine - širina dobnog razreda 5 godina												
	p	5.08		2.09	2.13		0.46	0.40				
	v	209.6			125.6		38.1	45.9				
85325152	zv	12.0			7.5		2.4	2.1				
	p	0.80						0.59		0.21		
	v	108.4						77.0		31.3		
85326152	zv	4.6						3.3		1.3		
	p	5.88		2.09	2.13		0.46	0.99		0.21		
	v	318.0			125.6		38.1	122.9		31.3		
Ukupno	zv	16.6			7.5		2.4	5.4		1.3		
Izdanačke sastojine - širina dobnog razreda 10 godina												
	p	2.32			2.32							
	v											
85134152	zv											
	p	1.81							1.81			
	v	303.8							303.8			
85196152	zv	7.5							7.5			
	p	4.13			2.32				1.81			
	v	303.8							303.8			
Ukupno	zv	7.5							7.5			
Veštački podignute sastojine - širina dobnog razreda 5 godina												
	p	0.44					0.44					
	v	29.5					29.5					
85453152	zv	1.5					1.5					
	p	0.44					0.44					
	v	29.5					29.5					
Ukupno	zv	1.5					1.5					
Veštački podignute sastojine - širina dobnog razreda 10 godina												
	p	20.94			11.03	6.92	2.99					
	v	854.7				312.4	542.3					
85455152	zv	34.3				14.1	20.1					

gazdinska klasa	p v zv	svega	DOBNİ RAZREDI									
			I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
			slabo obr.	dobro obr.								
	p	2.16			1.52	0.64						
	v	129.2				129.2						
85456152	zv	5.1				5.1						
	p	251.37			3.80		30.28	217.29				
	v	78406.0			648.7		9244.9	68512.5				
85457152	zv	1430.1			25.9		165.7	1238.6				
	p	9.79								9.79		
	v	1814.5								1814.5		
85460152	zv	42.9								42.9		
	p	2.56		0.22	0.45	1.77	0.12					
	v	71.9			20.8	27.9	23.2					
85469152	zv	2.6			1.1	0.9	0.6					
	p	4.49						3.98				0.51
	v	693.8						601.0				92.9
85475152	zv	37.2						35.0				2.2
	p	1.64					1.00		0.21			0.43
	v	323.0					214.1		23.0			85.9
85476152	zv	15.7					12.5		1.2			2.0
	p	292.95		0.22	16.80	9.33	34.39	221.27	0.21	9.79		0.94
	v	82293.2			669.5	469.4	10024.6	69113.4	23.0	1814.5		178.8
Ukupno	zv	1567.9			27.0	20.1	198.9	1273.6	1.2	42.9		4.2

Što se tiče dobne strukture najzastupljenije gazdinske klase 85457152 (Veštački podignute sastojine lužnjaka) možemo zaključiti da stvarni razmer dobnih razreda odstupa od normalnog, imajući u vidu da se gro površina nalazi u V dobnom razredu (217.29 ha). Normalna površina jednog dobnog razreda iznosi 35.91 ha.

Zbog velikog učešća površina u V dobnom razredu, a kako se radi o razređenim sastojinama u ovom uređajnom periodu je planirano obnavljanje lužnjaka na površini 18.71 ha izvođenjem čistih seča kao redovnim vidom obnavljanja i pošumljavanje sadnicama lužnjaka.

Takođe je planirano obnavljanje sa pošumljavanjem u veštački podignutim sastojinama crnog bora (GK: 85475152) na 0.51 ha i (GK: 85476152) na 0.43 ha u sastojinama koje se nalaze u IX dobnom razredu.

5.8. Stanje veštački podignutih sastojina

Stanje ovih sastojina je prikazano sledećom tabelom:

Gazdinska klasa	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
Veštački podignute sastojine starosti preko 20 godina									
10475212	1.62	0.5	256.7	0.3	158.5	15.3	1.0	9.5	6.0
10476212	0.02	0.0	1.2	0.0	59.8	0.1	0.0	3.6	6.0
NC 10	1.64	0.6	257.9	0.3	157.3	15.4	1.0	9.4	6.0
85455152	9.91	3.4	854.7	1.0	86.2	34.3	2.2	3.5	4.0
85456152	0.64	0.2	129.2	0.2	201.9	5.1	0.3	8.0	3.9
85457152	251.37	85.2	78406.0	94.9	311.9	1430.1	90.2	5.7	1.8
85460152	9.79	3.3	1814.5	2.2	185.3	42.9	2.7	4.4	2.4
85469152	0.28	0.1	51.1	0.1	182.5	1.5	0.1	5.3	2.9
85475152	4.49	1.5	693.8	0.8	154.5	37.2	2.3	8.3	5.4
85476152	1.64	0.6	323.0	0.4	197.0	15.7	1.0	9.6	4.9

Gazdinska klasa	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
NC 85	278.12	94.3	82272.3	99.6	295.8	1566.8	98.9	5.6	1.9
Ukupno VPS preko 20 god	279.76	94.8	82530.2	99.9	295.0	1582.2	99.8	5.7	1.9
Veštački podignute sastojine starosti do 20 godina									
85453152	0.44	0.1	29.5	0.0	67.1	1.5	0.1	3.5	5.2
85455152	11.03	3.7							
85456152	1.52	0.5							
85469152	2.28	0.8	20.8	0.0	9.1	1.1	0.1	0.5	5.3
NC 85	15.27	5.2	50.4	0.1	3.3	2.6	0.2	0.2	5.2
Ukupno VPS do 20 god	15.27	5.2	50.4	0.1	3.3	2.6	0.2	0.2	5.2
Ukupno VPS GJ	295.03	100.0	82580.6	100.0	279.9	1584.9	100.0	5.4	1.9

Ukupno veštački podignute sastojine u ovoj gazdinskoj jedinici nalaze se na površini od 295,03 ha. Šumske kulture (veštački podignute sastojine starosti do 20 godina) zauzimaju površinu od 15,27 ha ove gazdinske jedinice, a veštački podignute sastojine preko 20 godina zauzimaju površinu od 279,76 ha.

Ukupna zapremina veštački podignutih sastojina ove gazdinske jedinice iznosi 82580,6 m3, a ukupan zapreminski prirast 1.584,9 m3. Prosečna zapremina veštački podignutih sastojina iznosi 279,9 m3/ha, prosečan zapreminski prirast iznosi 5,4 m3/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta 1,9 %.

Uz par izuzetaka ove sastojine su pogrešno negovane ili nenegovane, zato je potrebno u narednom periodu iste stabilizovati i prevesti u odrasle kvalitetne sastojine.

5.9. Zdravstveno stanje sastojina

Prilikom prikupljanja podataka za izradu ove POGŠ konstatovano je da je ukupno gledajući zdravstveno stanje zadovoljavajuće i da ne treba preduzimati represivne mere u cilju saniranja takvog stanja. U šumama ove gazdinske jedinice ima stabala koja su bolesna, oštećena, a koja se mogu ukloniti kroz redovno gazdovanje tj. kroz sanitarnu secu. Gledajući ukupno zdravstveno stanje vrsta drveća je zadovoljavajuće.

U zavisnosti od stepena ugroženosti šuma od požara šume i šumsko zemljište, prema dr. M. Vasiću, razvrstani su u šest kategorija:

Stepen ugroženosti	Površina	
	ha	%
I stepen: sastojine i kulture borova i ariša	7.77	2.2
II stepen: sastojine i kulture smrče, jele i drugih četinara	-	-
III stepen: mešovite sastojine i kulture četinara i lišćara	-	-
IV stepen: sastojine hrasta i graba	309.46	88.6
V stepen: sastojine bukve i drugih lišćara	-	-
VI stepen: šikare i šibljaci i neobrasle površine	31.87	9.2
Ukupno:	349.10	100,0

Obzirom da se 88,6 % sastojina nalazi u četvrtom stepenu ugroženosti šuma i šumskog zemljišta od požara, možemo konstatovati da je ovoj gazdinskoj jedinici mala ugroženost od požara.

5.10. Stanje neobraslih površina

Struktura neobraslih površina je sledeća:

Kategorija zemljišta	Površina (ha)
Šumsko zemljište (pašnjaci, goleti i sl.)	0,82
Neplodno (putevi, kamenjari i sl.)	0,98
Za ostale svrhe (aktiva - poljoprivredno zemljište - livade, njive)	30,07
Ukupno:	31,87

Učešće neobraslih površina u ukupnoj površini gazdinske jedinice (31,87 ha) iznosi 11,3 %. Od toga na šumsko zemljište otpada 2,6 %, na neplodno 3,0 %, a na zemljište za ostale svrhe otpada 94,3 %.

Odnos obraslih i neobraslih površina u ovoj gazdinskoj jedinici iznosi 90.9 : 9.1 i on se usvaja kao optimalan.

5.11. Stanje zaštićenih delova prirode

Na osnovu Rešenja Odeljenja za skupštinske i upravne poslove opštine Batočina br. 322-12/71-02 od 11.11.1971 godine šuma zvana "Rogot" se stavlja pod zaštitu, kao prirodno dobro Spomenik prirode - III stepen zaštite. Ukupna površina zaštićenog predela iznosi 339.14.13 ha Republički Zavod za zaštitu prirode u Beogradu svojim aktom br. 01-552/3 od 02.11. 1971 godine, predložio je organu nadležnom za poslove kulture, kao nadležnom organu po Zakonu o zaštiti prirode, da donese rešenje o stavljanju pod zaštitu državne šume zvane "Rogot", u neposrednoj blizini Batočine, kao prirodno dobro Spomenik prirode - III stepene zaštite.

U svom predlogu Republički Zavod za zaštitu prirode je istakao da područje šume zvane "Rogot" predstavlja vrlo retku šumsku sastojinu – jedinstvenu veštački podignutu kulturu hrasta lužnjaka (*Quercus robur*) sa primesama stabala cera (*Quercus cerris*) i manjim grupama stabala belog bora (*Pinus sylvestris*) i bagrema (*Robinia pseudoacacia*). Zbog takvih svojih osobina, zaštićeno područje ima poseban naučni, kulturno- prosvetni instrukciono- vaspitni značaj kao jedinstveni praktični naučni objekat na području Republike Srbije.

5.12. Stanje semenskih objekata

Na osnovu člana 12. stav 1. Zakona o reproduktivnom materijalu šumskog drveća ("Službeni glasnik RS", br. 135/04 i 8/05) i člana 24. stav 2. Pravilnika o priznavanju polaznog materijala i kontroli proizvodnje reproduktivnog materijala šumskog drveća ("Sl. glasnik RS", broj 76/05), Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Uprava za šume je izdalo uverenja o priznatom polaznom materijalu i to:

Uverenje o priznatom polaznom materijalu registarski broj C 02.12.02.07 za semensku sastojinu crnog oraha (*Juglans nigra*) površine 0,14 ha na lokaciji gazdinska jedinica "Rogot", odeljenje 1, odsek "g", odnosno odsek "b" po novoj podeli. Uverenje je izdato pod brojem 323/146/96.

Uverenje o priznatom polaznom materijalu registarski broj C 02.02.01.01 za semenske sastojine hrasta lužnjaka (*Quercus robur*) površine 27,00 ha na lokaciji gazdinska jedinica "Rogot", odeljenje 2, odsek "a", i odeljenje 8, odsek "a". Uverenje je izdato pod brojem 371-1//94.

U okviru odeljenja 1d postoji grupa stabala mečje leske (*Corilus columna*) - registarski broj: RS - 2 -1 cco - 00 - 384.

5.13. Rasadnička proizvodnja

Na području gazdinske jedinice Rogot nalazi se rasadnik površine 2,00 hektara, i registrovan je rešenjem ministarstva 322-01-71-06; od 08.06.1994 godine.

U ovom rasadniku godišnje se proizvede 20000 sadnica lužnjaka (1+0 i 2+0), kitnjaka 20000 sadnica (1+0 i 2+0), sadnica bagrema 90000 (1+0) i 5000 (1+1), mečje leske 2000 sadnica (1+0) i 500 (2+0), crnog oraha 3000 sadnica (1+0) i 1500 (2+0), gorskog javora 1200 sadnica (1+0) i 5000 (2+0), crnog bora 10000 sadnica (1+0) i 10000 (2+0), M1 - topola 3000 sadnica (1/1), 2000 (1/2) i 1000 (1/3).

5.14. Stanje šumskih saobraćajnica

Klasična unutrašnja otvorenost državnih šuma (korisnik JP „Srbijašume“) Šumadijskog šumskog područja:

Gazdinska jedinica	Površina	Šumski putevi			Postojeća otvorenost	
		Tvrđi kamionski putevi	Meki kamionski putevi	Ukupno	Otvorenost tvrdim kamionskim putevima	Ukupna otvorenost
	ha	km	km	km	m/ha	m/ha
„Rogot“	349.10	6.25	4.45	10.70	17.9	30.65

Ukupna otvorenost gazdinske jedinice iznosi 30.65 m/ha što se smatra optimalnim.

U ovoj gazdinskoj jedinici, mrežu šumskih saobraćajnica čine sledeći putni pravci:

1. Javni (asfaltni i makadamski) tvrdi kamionski put:
 - Naselje Batočina – "16 odeljenje" dužine 0,200 km
 - Deo saobraćajnice "4 - 14 odeljenje" dužine 1,700 km
 - Naselje Batočina - šumska kuća dužine 2,450 km
2. Kamionski puta sa kolovozom:
 - Rasadnik - "8 odeljenje" dužine 1,600 km
 - "1 odeljenje" - Zebica dužine 0,300 km
3. Šumski put bez kolovoza:
 - Naselje Batočina - "1 odeljenje" dužine 1,100 km
 - "1 odeljenje" - "4 odeljenje" dužine 2,350 km
 - "1 odeljenje" - "8 odeljenje" dužine 1,000 km

5.15. Fond i stanje divljači

Gazdinska jedinica "Rogot" nalazi u sastavu lovišta "Streževica" kojim gazduje LU "Rogot" iz Batočine

Lovište „Streževica“ prostire se na površinama šuma, zemljišta i voda teritorije opštine Batočina, Šumadijski okrug. U odnosu na geografske koordinate, lovište zauzima sledeći položaj: 21° 10' - 21° 30' istočne geografske dužine i 44° 00' - 44° 20' severne geografske širine. Granicu lovišta čine sa severa granice opština Batočina i Lapovo, sa istoka Velika Morava (opštine Batočina i Svilajnac), sa juga granice opština Batočina, Jagodina i Kragujevac, sa zapada granice opština Batočina, Kragujevac i Rača.

Lovište ima raznolik reljef koji ne predstavlja jedinstvenu celinu već je izdiferenciran na ravničarski deo (na severu i u centralnim delovima lovišta) koji prelazi u brežuljkasti i brdski tip (na jugu) lovišta. Najniža nadmorska visina je 72 metra, a najviša nadmorska visina je 370 metara.

Lovište obiluje potocima i rekama koji ne presušuju tokom godine. Kroz lovište protiče reka Lepenica u koju se uliva veći broj potoka od kojih je najveći Dobroviđički potok. U krajnjem istočnom delu lovišta protiče reka Velika Morava.

Prema konfiguraciji terena i nadmorskoj visini lovište je ravničarskog tipa. Prema konfiguraciji terena, 90% površina lovišta je do 200m nadmorske visine – ravničarski tip lovišta, dok je 10% površina lovišta od 200 do 400m nadmorske visine – brdski tip lovišta.

Divljač zaštićena lovostajem u lovištu: srna, zec, jazavac, divlja mačka, lisica, tvor, fazan, poljska jarebica, divlji golub grivnjaš, grlica, prepelica, divlja patka (krdža-pupčanica), siva čaplja, kreja, jastreb kokošar, gaćac, šumska šljuka i druge povremeno.

Naziv lovišta	Korisnik lovišta	Broj rešenja o ustanovljenju lovišta	Datum	Broj rešenja o dodeli lovišta (broj ugovora)	Datum	Planski dokument	Rok važenja
			Br.sl.gl.				
Streževica	LU "Rogot" Batočina	324-02-00095/6-05-10	70/05	324-02-100/23/05-10	24.06.2005	Lovna osnova	01.04.2011.-31.03.2021.

Struktura površina u lovištu:

Naziv lovišta	Korisnik lovišta	Površina lovišta	Vrsta kulture						Vlasništvo			
		ha	Šume i šumsko zemljište	Pašnjaci i livade	Njive, oranice i bašte	Voćnjaci i vinogradi	Vode, bare i trstici	Ostalo zemljište	državno		privatno	
									ha	%	ha	%
Streževica	LU "Rogot" Batočina	13.568	1.810	545	9.094	1.126	3	990	11.948	88,00	1.620	12,00

Za lovište "Streževica" postoji Lovna osnova sa važnošću 01.04.2011. do 31.03.2021. godine

5.16. Stanje ostalih šumskih proizvoda

Na prostoru gazdinske jedinice "Rogot" ima uslova za korišćenje ostalih šumskih resursa (sakupljanje lekovitog bilja, plodova, pečuraka) što do sada nije bio slučaj, pa samim tim takvi radovi nisu evidentirani.

5.17. Opšti osvrt na zatečeno stanje šuma

Na osnovu prikazanog stanja u prethodnim stavkama, stanja šuma ove gazdinske jedinice u osnovi karakteriše sledeće:

1.

Gazdinska jedinica “Rogot” se nalazi na teritoriji opštine Batočina.
2.

Prema ekološkoj zastupljenosti dominiraju veštački podignute sastojine lužnjaka na vlažnijim semiglejnim i suvljim glejnim zemljištima.
3.

Šume ove gazdinske jedinice imaju višenamenske funkcije, s tim što je na 96,0 % površine osnovna namena spomenik prirode, na 4,0 % površine je proizvodnja tehničkog drveta. Zapremina i zapreminski prirast su koncentrisani u namenskoj celini 85 (98,1 % po zapremini i 95,7 % po zapreminskom prirastu).
4.

Po površini su najzastupljenije veštački podignute sastojine lužnjaka (79.2%).
5.

Po stepenu očuvanosti preovlađuju razređene sastojine (82,0 %), dok je učešće očuvanih 17,6 % i devastiranih 0,4 %.
6.

Po mešovitosti dominiraju čiste sastojine (91,1 %), dok je učešće mešovitih 8,9 %.
7.

U učešću pojedinih vrsta daleko najzastupljenija vrsta je lužnjak sa učešćem od 91,9 % zapremine, zatim slede poljski jasen sa 2,9 % i cer sar sa 1,9 % zapremine. Učešće ostalih vrsta je minimalno.
8.

Najveći deo zapremine pripada srednje jakom materijalu (71,6 %).
9.

Po dobnoj strukturi kod veštačkih i izdanačkih šuma preovlađuju srednjedobne sastojine.
10.

Zdravstveno stanje šume ove gazdinske jedinice je zadovoljavajuće.
11.

Odnos obrasle i neobrasle površine iznosi 90.9%:9.1% što se usvaja kao optimalmno.
12.

Otvorenost gazdinske jedinice je zadovoljavajuća.

6.0. DOSADAŠNJE GAZDOVANJE

6.1. Uvodne napomene i istorijat gazdovanja

U narednim poglavljima, prikazaće se sve promene u okviru ove gazdinske jedinice, kao i način i posledice dosadašnjeg gazdovanja.

Predhodno (peto) uređivanje urađeno je 2007 godine, tako da je ovo šesto uređivanje izvršeno 2016 godine.

6.2. Promena šumskog fonda

6.2.1. Promena šumskog fonda po površini

Promene šumskog fonda po površini mogu se sagledati iz sledeće tabele:

Godina	Ukupna površina	Šuma	Šumska kultura	Šumsko zemljište	Neplodno	Za ostale svrhe
	ha	ha	ha	ha	ha	ha
2007	402.46	338.38	18.68	5.64	20.42	19.34
2016	349.10	301.96	15.27	0.82	0.98	30.07
razlika 2017-2007	-53.36	-36.42	-3.41	-4.82	-19.44	+10.73

Ukupna površina gazdinske jedinice "Rogot" se smanjila za 53.36ha.

Do smanjenja je došlo zbog varačanja imovine Manastiru Grnčarica u K.O. Prnjavor na osnovu Zakona o vraćanju (restituciji) imovine crkvama i verskim zajednicama (Sl. gl. RS br. 46/2006). Vraćene su parcele (1; 4/1; 5; 6; 11/3) ukupne površine 19 92 94 ha.

Takođe su delimičnim rešenjem Agencije za restituciju br. 46-013129/2013 od 26.12.2016 godine u katastarskoj opštini Badnjevac vraćene parcele privatnim licima (1549; 1551; 1568/3; 1596/1; 1570; 1571; 1574; 2171; 3246; 1568/3) ukupne površine 18 99 00 ha, kao i rešenjem br. 46-000038/2016 od 20.12.2016 godine parcele (1545/2; 1545/2; 1545/3; 1546; 2143) ukupne površine 14 39 87 ha.

Površina pod šumom se smanjila zbog vraćanja određenih površina privatnim licima i manastiru Grnčarica.

6.2.2. Promena šumskog fonda po zapremini i zapreminskom prirastu

Vrsta drveća	Dobijena zapremina 2007 god.	Ukupan zapreminski prirast	Ostvaren prinos	Očekivana zapremina	Dobijena zapremina 2016 god.	Razlika ostvarene i očekivane zapremine
	m3	m3	m3	m3	m3	m3
lužnjak	60604.3	1166.6	2209.5	70060.8	77689.6	+7628.8
poljski jasen	2244.4	61.7	31.6	28298.0	2442.5	-387.3
cer	4353.9	107.8	35.2	5396.7	1565.4	-3831.3
bagrem	758.5	35.0	510.6	597.9	696.1	+98.2
sladun	1429.2	55.8		1987.2	406.3	-1580.9
OTL	347.5	12.3	2.00	468.5	201.8	-266.7
jasika	3.0	0.1		4.0	29.8	+25.8
I-214					29.5	+29.5
krupnolisna lipa	4.4	0.2		4.6	22.8	+18.2
crni jasen	225.8	8.7		312.8	21.6	-291.2
klen	58.4	1.9	0.4	77.0	20.3	-56.7
javor	0.6			0.69	9.1	+8.5
crna topola	72.6	2.9	4.8	96.8	5.9	-90.9
trešnja					2.5	+2.5
poljski brest	38.4	0.6	2.1	42.3	1.2	-41.1
crni orah	26.4	0.7	1.9	31.5	23.2	-8.3
crveni hrast					5.4	+5.4
Σ lišćari	70167.4	1454.1	2798.1	91910.3	83173.7	+1263.4
crni bor	2432.4	119.9	13.9	3617.5	1349.5	-2268.0
borovac	30.9	1.3		43.9	40.9	-3.0
Σ četinari	2463.3	121.2	13.9	3661.4	1390.4	-2271.0
Ukupno GJ	72630.7	1575.3	2812.0	85571.7	84564.1	-1007.6

Na osnovu podataka o ukupnoj visini drvnog fonda prema OGŠ iz 2007 godine (72630.7 m3), desetogodišnjeg zapreminskog prirasta i ukupnog obima izvršenih seča koji je u proteklom uređajnom periodu iznosio 2812.0 m3, očekivana zapremina prilikom uređivanja 2016 godine trebala bi biti 85571.7 m3. Premerom dobijene zapremine iznosi 84564.1 m3. Razlika između očekivane i premerom dobijene zapremine iznosi 1007.6 m3 ili 1.2%.

6.3.Odnos planiranih i ostvarenih radova u dosadašnjem gazdovanju

6.3.1. Dosadašnji radovi na obnovi i gajenju šuma

Uporednom analizom Plana gajenja šuma (2007 godine) i evidencijom izvršenih radova po navedenom planu, zapaža se izvesna razlika i odstupanje planiranog od realizovanog u svim planiranim radovima.

Vrsta rada	Plan	Izvršenje	Razlika	Izvršenje
	(ha)	(ha)	(ha)	(%)
1. Obnavljanje prirodnim putem	2.03		-2.03	-
2. Resurekcija bagrema	0.88	0.63	-0.25	71.6
3. Obnavljanje čistim sečama	0.99		-0.99	
4. Popunjavanje veštački podignutih sastojina	1.75		-17.5	
5. Priprema terena za pošumljavanje	5.17		-5.17	
6. Pošumljavanje čistina	1.11		-1.11	
7. Rekonstrukcija	1.28		-1.28	
8. Prorede	287.36	226.94	-60.42	79.0
8. Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno	2.10		-2.10	
9. Okopavanje i prašenje	6.76		-6.76	
10. Kresanje grana	1.28		-1.28	
11. Čišćenje u prirodnim sastojinama	13.84		-13.84	
Ukupno uzgojni radovi	324.55	227.57	-96.48	70.1

Ukupno planirani radovi na obnovi i gajenju šuma na osnovu evidencije izvršenih radova realizovani su sa 70.1%.

Obnavljanje bagrema čistim sečama urađeno je sa 71.6%, a planirana nega šuma proredama sa 79.0%.

Obnavljanje lužnjaka oplodnim sečama, obnavljanje crnog bora, popunjavanje kultura, pošumljavanje čistina i rekonstrukcija devastiranih šuma nisu rađeni, a time ni prateći radovi na nezi novopodignutih kultura.

6.3.2. Dosadašnji radovi na iskorišćavanju šuma

Vrsta drveća	Planirani prinos				Ukupno planirano		Ostvareni prinos					
	Glavni prinos		Predhodni prinos				Glavni prinos		Predhodni prinos		Ukupno	
	m3	ha	m3	ha	m3	ha	m3	ha	m3	ha	m3	ha
lužnjak	51.6		3103.3		3154.9		40.0		2169.5		2209.5	
poljski jasen			165.0		165.0				31.6		31.6	
grab			34.6		34.6							
cer			475.4		475.4				35.2		35.2	
sitnolisna lipa			0.3		0.3							
krupnolisna lipa			0.2		0.2							
sladun			88.5		88.5							
OTL			13.7		13.7				2.0		2.0	
crni jasen			44.0		44.0							
bagrem	101.1		30.7		131.8		259.0		251.6		510.6	
klen			1.7		1.7				0.4		0.4	
crni bor	278.5		204.4		482.9				13.9		13.9	
borovac			1.8		1.8							
crna topola									4.8		4.8	
bela vrba									2.1		2.1	
crni orah									1.9		1.9	
Ukupno	431.2	5.18	4163.5	287.36	4594.7	292.54	299.0	0.63	2513.0	226.94	2812.0	227.57

Predhodnom posebnom osnovom (2008 - 2017) planiran je ukupni prinos od 4.594,7 m3. Ostvareni prinos za proteklo uređajno razdoblje (prema podacima ŠU Kragujevac) iznosi 2.812,0 m3 ili 61,2 % od planiranog. Glavni prinos je realizovan sa 69.3%, dok je predhodni realizovan sa 60.4%.

6.3.3. Dosadašnji radovi na zaštiti šuma

Zakonom o šumama propisano je da su korisnici šuma dužni da preduzmu mere radi zaštite šuma od požara i drugih elementarnih nepogoda, biljnih bolesti, štetočina i drugih šteta.

Zaštita šuma vršena je u okviru redovnih mera gazdovanja, poštujući stav da dobro negovane šume postižu potrebnu stabilnost, vitalnost, kao i fiziološku otpornost na štetne uticaje.

U predhodnom periodu (2008-2017) urađeno je održavanje protivpožarnih pruga u dužini od 20km.

Praćeno je prisustvo ranih hrastovih defolijatora u 8 odeljenju svake godine, a u 9 i 16 2012 godine kada je konstatovana povećana brojnost hrastovih defolijatora u 16a zbog kojih je došlo do prosvetljavanje krošnji.

6.3.4. Dosadašnji radovi na korišćenju ostalih šumskih proizvoda

Radovi na korišćenju ostalih šumskih resursa (pašarenje, korišćenje livada, sakupljanje lekovitog bilja, plodova, pečuraka, voda...) nisu evidentirani u prethodnoj osnovi pa se iz toga može izvući zaključak da ih i nije bilo.

Međutim, imajući u vidu potencijal ostalih šumskih resursa (lekovito bilje, šum. plodovi, pečurke, vode....) u budućnosti se od istih mogu ostvariti veliki ekonomski efekti, na taj način bi rasteretili šumu i dali šansu pokoljenjima koja dolaze da imaju zdravu prirodnu okolinu i sve ostalo što ona povlači sa sobom.

6.3.5. Opšti osvrt na zatečeno stanje

Prikaz promena šumskog fonda i dosadašnjeg gazdovanja šumama na osnovu raspoložive evidencije, ukazuju na nekoliko opštih zaključaka i konstatacija:

1. Ukupna površina gazdinske jedinice se smanjila za 53.36ha.
2. Izvršeni radovi na planu gajenja u proteklom periodu (70.1%) su nedovoljno urađeni, naročito ako se uzme da radovi na prirodnoj obnovi, pošumljavanju čistina i rekonstrukciji devastiranih sastojina nisu rađeni, a time ni prateći radovi na nezi novopodignutih kultura.
3. Planiran prinos je realizovan 61.2% što se može oceniti nedovoljnim naročito ako se uzme u obzir glavni prinos.
4. Zanemareno je korišćenje ostalih šumskih proizvoda, odnosno, proizvodnog potencijala šuma (šumski plodovi, lekovito i aromatično bilje, jestive gljive i dr.).
5. Dosadašnja otvorenost šumskim putevima je optimalna. Tome doprinosi sam položaj gazdinske jedinice (blizina mnogih magistralnih puteva i autoputa Beograd – Niš.

Napred iznete konstatacije jasno ukazuju na potrebu promene odnosa prema šumama ove gazdinske jedinice u narednom periodu, odnosno potrebu intenziviranja svih radova kojima će se obezbediti dalja biološka stabilnost čitavog kompleksa.

Analiza dosadašnjeg gazdovanja šumama u prethodnom periodu urađena je na osnovu podataka iz Šumske uprave Kragujevac, koji su obrađeni i kao takvi ugrađeni u posebnu osnovu gazdovanja šumama za gazdinsku jedinicu "Rogot".

7.0. PLANIRANJE UNAPREĐIVANJA STANJA I OPTIMALNOG KORIŠĆENJA ŠUMA

Poglavlje planiranja unapređivanja stanja i optimalnog korišćenja šuma biće bliže obrazloženo u stavkama:

- ciljevi gazdovanja šumama;
- mere za postizanje ciljeva gazdovanja šumama;
- planovi gazdovanja

7.1. Ciljevi gazdovanja šumama

Ciljevi gazdovanja šumama predstavljaju osnovno opredeljenje i polazni element u planiranju. Polazeći od položaja ove gazdinske jedinice, kao i od mnogobrojnih potreba, sadašnjih i budućih utvrđuju se sledeći opšti i posebni ciljevi gazdovanja šumama.

7.1.1. Opšti ciljevi gazdovanja (u skladu sa definisanom namenom i funkcijom šuma)

Prema Pravilniku o sadržini osnova i programa gazdovanja šumama, godišnjeg izvođačkog plana i privremenog izvođačkog plana gazdovanja privatnim šumama opšti ciljevi su:

- zaštita i stabilnost šumskih ekosistema,
- obezbeđivanje optimalne obraslosti,
- očuvanje trajnosti i povećanje prinosa
- očuvanje i povećanje ukupne vrednosti šuma
- očuvanje i povećanje opštekorisnih funkcija šuma,

Primenom savremenih metoda gazdovanja šumama, intenzivnim gazdovanjem ostvariti kvantitativno i kvalitativno optimalnu proizvodnju, usklađenu sa zahtevima šuma, tj. prilagoditi ih višenamenskom korišćenju i prioritetnim funkcijama šuma gazdinske jedinice. Ostvarivanje opštih ciljeva gazdovanja u mnogome zavisi od sadašnjeg stanja i od dosledne primene uzgojnih, tehničkih i uređajnih mera propisanih u osnovi gazdovanja šumama gazdinske jedinice.

7.1.2. Posebni ciljevi gazdovanja šumama

Posebni ciljevi gazdovanja šumama proističu iz opštih ciljeva i uslovljeni su osobenostima gazdinske jedinice, a koji proizilaze iz stanišnih, sastojinskih prilika i utvrđene namene šuma.

Posebni ciljevi gazdovanja šumama su:

- Zaštita prirode i prirodnog blaga;
- Zaštita biodiverziteta;
- Zaštita i unapređivanje režima voda;
- Zaštita od klimatskih ekstrema;
- Zaštita od štetnih imisionih dejstava;
- Proizvodnja drveta i proizvoda šuma;
- Obezbeđivanje estetske uloge šuma.

7.2. Mere za postizanje ciljeva gazdovanja

Stanje i potencijali kao i sadašnji stepen korišćenja nameću obavezu preduzeću koje gazduje ovim šumama da svoju orijentaciju i pravce razvoja usmeri na unapređenju postojećih i aktiviranju novih delatnosti u cilju optimalnog korišćenja potencijala područja u skladu sa mogućnostima i društvenim potrebama.

Mere za ostvarenje opštih i posebnih ciljeva gazdovanja šumama dele se na mere uzgojne i uređajne prirode.

7.2.1. Uzgojne mere

Mere uzgojne prirode su: izbor sistema gazdovanja, izbor uzgojnog i strukturnog oblika, izbor vrsta drveća i razmera njihove smese, izbor načina seče, obnavljanja i korišćenja i izbor načina nege sastojina.

a) Izbor sistema gazdovanja

Sastojinsko - oplodna seča kratkog podmladnog razdoblja (do 20 godina), primeniće se u izdanačkim šumama cera (10196212), u izdanačkim šumama sladuna (10215212), u izdanačkim šumama poljskog jasena i cera (GK: 85134152, 85196152).

Sastojinsko - čista seča sa obaveznim pošumljavanjem primeniće se u veštački podignutim sastojinama lužnjaka (GK: 85457152), u veštački podignutim sastojinama poljskog jasena (GK: 85455152, 86455152), u veštački podignutim sastojinama crnog bora (GK: 10475212, 10476212, 85475152, 85476152), u veštački podignutim sastojinama cera (GK: 85460152), ostalih lišćara (GK: 85469152), u devastiranim sastojinama topola (GK: 85125152) i veštačkim topolama (GK: 85453152).

Sastojinsko - čista seča (resurekcija) primeniće se u sastojinama bagrema (10325212, 85325152, 85326152)

b) Izbor uzgojnog oblika

Osnovni uzgojni oblik, kome dugoročno treba težiti na ukupnom prostoru gazdinske jedinice je visoka šuma (zavisno od načina obnove, prirodnim - prioriternim ili veštačkim putem).

c) Izbor strukturnog oblika

Shodno napred navedenom, uvažavajući biološke osobine vrsta drveća koje grade sastojine i hitnosti popravke zatečenog stanja, kod svih jednodobnih sastojina kao strukturni oblik zadržati jednodobne sastojine.

d) Izbor vrste drveća

Glavna vrsta u gazdinskoj jedinici je lužnjak i poljski jasen i oni se zadržavaju kao glavni nosilac produkcije drvne mase.

e) Izbor načina seča obnavljanja i korišćenja

Od izabranih načina obnavljanja zavisi i struktura budućih sastojina i celokupni gazdinski postupak, elementi za sva planska razmatranja i postupak za određivanje prinosa i obezbeđenje trajnosti prinosa, odnosno funkcionalne trajnosti. Način obnavljanja pre svega zavisi od bioloških osobina vrsta drveća koje grade sastojinu (osobina sastojina), osobina stanišnih i ekonomskih prilika.

Za šume ove gazdinske jedinice gde je predviđeno obnavljanje u ovom uređajnom periodu određuju se sledeći načini seča obnavljanja:

- za veštački podignute sastojine lužnjaka primeniće se čiste seče kao redovni vid obnove sa obaveznim pošumljavanjem.
- za veštački podignute sastojine crnog bora primeniće se čiste seče sa obaveznim pošumljavanjem
- za sastojine bagrema primeniće se čiste seče
- za sve ostale sastojine do zrelosti za seču primeniće se proredne seče ili će se planirati prelazno gazdovanje.

7.2.2. Uređajne mere

a) Izbor trajanja ophodnje i dužine podmladnog razdoblja

U jednodobnim šumama neophodno je odrediti dužinu trajanja proizvodnog procesa - ophodnje. Na osnovu sagledavanja proizvodnih potencijala staništa, osobina vrsta drveća i osnovne namene određena je orijentaciona dužina trajanja proizvodnog procesa za osnovne vrste:

1. Za veštački podignute sastojine lužnjaka određuje se ophodnja od 140 godina, a dužina podmladnog razdoblja (period obnavljanja) u trajanju od 20 godina.
2. Za veštački podignute sastojine cera određuje se ophodnja od 100 godina, a dužina podmladnog razdoblja (period obnavljanja) u trajanju od 20 godina.
3. Za izdanačke sastojine cera, poljskog jasena i sladuna određuje se ophodnja od 80 godina, a dužina podmladnog razdoblja (period obnavljanja) u trajanju od 20 godina.
4. Za veštački podignute sastojine crnog bora i OTL-a određuje se ophodnja od 80 godina.
5. Za izdanačke sastojine bagrema određuje se ophodnja od 30 godina.

b) Izbor rekonstrukcionog i konverzionog razdoblja

Za devastirane sastojine u kojima treba izvršiti rekonstrukciju potrebno je odrediti vremenski period - rekonstrukciono razdoblje u kojem će se izvršiti rekonstrukcija svih devastiranih sastojina ove gazdinske jedinice. Određuje se rekonstrukciono razdoblje u trajanju od 20 godina, s tim, što će u ovom uređajnom razdoblju zbog povećanog plana obnavljanja izostati rekonstrukcija devastiranih sastojina.

Za izdanačke sastojine koje ćemo konverzijom prevoditi u visoki uzgojni oblik, potrebno je odrediti vremenski period - konverziono razdoblje za koje će se izvršiti konverzija svih očuvanih i razređenih izdanačkih sastojina ove gazdinske jedinice u visoki uzgojni oblik .

Konverziono razdoblje za izdanačke sastojine koje ćemo oplodnim sečama prevoditi u visoki uzgojni oblik iznosi:

10.196.212	60-70 godina
10.215.212	60 godina
85.134.152	80 godina
85.196.152	40 godina

c) Izbor perioda za postizanje optimalne obraslosti - stepena šumovitosti

Sadašnji odnos obrasle i neobrasle površine iznosi 90.9% : 9.1% usvaja se kao optimalan zbog malog učešća šumskog zemljišta 0.82ha.

d Uređajno razdoblje

S obzirom da je važnost posebne osnove gazdovanja šumama propisano Zakonom o šumama, u trajanju od 10 godina, to se podrazumeva da će uređajno razdoblje imati isti period.

7.3. Planiranje gazdovanja

Na osnovu utvrđenog stanja šuma i propisanih kratkoročnih ciljeva i mogućnosti njihovog obezbeđenja, izrađuju se planovi budućeg gazdovanja. Osnovni zadatak planova gazdovanja šumama je da u zavisnosti od zatečenog stanja, omogući podmirenje odgovarajućih društvenih potreba i unapređenje stanja šuma kao dugoročnog cilja.

7.3.1. Plan gajenja šuma

Snimanjem i analizom zatečenog stanja sastojina istovremeno su ocenjene potrebe i mogućnosti primene šumsko - uzgojnih radova u narednom uređajnom razdoblju, a u cilju popravke zatečenog stanja sastojina.

Planom gajenja šuma obuhvatiti u celini:

1. Plan obnavljanja i podizanje novih šuma
2. Plan rasadničke proizvodnje (proizvodnja šumskog semena i sadnog materijala)
3. Plan nege šuma

Radovi na gajenju šuma prikazaće se po gazdinskim klasama.

7.3.1.1. Plan obnavljanja i podizanja novih šuma

Gazdinska klasa	Obnavljanje čistim sečama	Veštačko pošumljavanje sadnjom 317	Krčenje šikara 111	Priprema terena za pošumljavanje 127	Popunjavanje prirodno obnovljenih površina sadnjom 412	Ukupno
	ha	ha	ha	ha	ha	ha
10325212	1.05					1.05
85325152	0.4					0.4
85326152	0.59					0.59
85457152		18.71	18.71	18.71	3.74	59.87
85475152		0.51	0.51	0.51	0.1	1.63
85476152		0.43	0.43	0.43	0.09	1.38
Ukupno GJ	2.04	19.65	19.65	19.65	3.93	64.92

Planom obnavljanja i podizanja novih šuma planirano je obnavljanje bagrema čistim sečama na površini od 2.04ha, obnavljanje lužnjaka sa veštačkim pošumljavanjem na 18.71 ha i obnavljanje crnog bora sa pošumljavanjem na 0.94 ha. Takođe je planirana priprema terena za pošumljavanje kroz različite vidove rada.

Ukupan plan obnavljanja i podizanja novih šuma iznosi 64.92 ha.

7.3.1.2. Plan rasadničke proizvodnje

Planom rasadničke proizvodnje predviđeni su broj, vrsta i starost sadnica za pošumljavanje površina predviđenih za pošumljavanje i popunjavanje veštački podignutih sastojina.

Potreban broj sadnica prema planu obnavljanja i podizanja novih šuma po vrsti radova i vrsti drveća prikazan je sledećom tabelom:

Vrste drveća	Pošumljavanje	Popunjavanje prirodno obnovljenih površina sadnjom	Ukupno
	kom	kom	kom
Lužnjak	112260	22452	134712
Poljski jasen	5640	1128	6768
Ukupno:	117900	23580	141480

Za potrebe plana obnavljanja i podizanja novih šuma potrebno je obezbediti za gazdinsku jedinicu 134712 sadnica lužnjaka (1+0 i 2+0) i poljskog jasena 6768 sadnica (1+0 i 2+0).

Sadnice za planirane radove će se obezbediti iz rasadnika na nivou JP"Srbijašume".

Pored sadnica lužnjaka kao alternativa može da se korist i seme lužnjaka (500kg/ha).

U okviru gazdinske jedinice lociran je šumski rasadnik koji godišnje proizvede 20000 sadnica lužnjaka (1+0 i 2+0), kitnjaka 20000 sadnica (1+0 i 2+0), sadnica bagrema 90000 (1+0) i 5000 (1+1), mečje leske 2000 sadnica (1+0) i 500 (2+0), crnog oraha 3000 sadnica (1+0) i 1500 (2+0), gorskog javora 1200 sadnica (1+0) i 5000 (2+0), crnog bora 10000 sadnica (1+0) i 10000 (2+0), M1 - topola 3000 sadnica (1/1), 2000 (1/2) i 1000 (1/3).

7.3.1.3. Plan nege šuma

Planirani radovi na nezi šuma po gazdinskim klasama prikazani su sledećom tabelom:

Gazdinska klasa	Prorede	Seča izbojaka i uklanjanje korova 513	Okopavanje i prašenje u kulturama 518	Ukupno
	ha	ha	ha	ha
10196212	4.46			4.46
10215212	1.72			1.72
10475212	1.39			1.39
85196152	1.81			1.81
85455152	2.99			2.99
85456152	0.64			0.64
85457152	3.80	56.13	93.55	153.48
85475152	3.98	1.53	2.55	8.06
85476152	1.00	1.29	2.15	4.44
Ukupno GJ	21.79	58.95	98.25	178.99

Planom nege šuma u gazdinskoj jedinici "Rogot" planirani su sledeći radovi:

- Prorede kao mere nege šuma planiraju se na radnoj površini od 21,79 ha.
- Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno planira se na radnoj površini od 58.95 ha.
- Okopavanje i prašenje u kulturama planira se na radnoj površini od 98.25 ha.

Ukupan plan nege šuma u gazdinskoj jedinici " Rogot" iznosi 178.99 ha radne površine.

Ukupan plan gajenja u gazdinskoj jedinici " Rogot" iznosi 243.91 ha radne površine.

7.3.2. Plan zaštite šuma

Planira se zaštita od biljnih bolesti u šumskim kulturama lužnjaka i poljskog jasena koje će biti podignute u ovom uređajnom periodu.

7.4. Plan korišćenja i kalkulacija prinosa

Polazeći od opredeljenja koja se odnose na osnovni zadatak gazdovanja u ovoj gazdinskoj jedinici koji je usmeren na prevođenje zatečenog stanja ka optimalnom (funkcionalnom) stanju i održavanje takvog stanja, urađen je i plan korišćenja sastojina. Plan korišćenja vezan je za potrebu obnavljanja šuma (oplodne seče) i za prorede, kao osnovne mere nege, čiji je obim u skladu sa definisanim prioritetnim uzgojnim potrebama u fazi snimanja stanja šuma pri izradi ove osnove.

Plan korišćenja u osnovi sadrži: plan seča obnavljanja i plan prorednih seča. Sve seče imaju za cilj, prevenstveno negu šuma, odnosno poboljšanje stanja i funkcija šuma kao i povećanje vrednosti proizvodnje. To će se u ovoj gazdinskoj jedinici postići kako oplodnim sečama, tako i proredama u srednjedobnim sastojinama.

7.4.1. Plan seča obnavljanja šuma i kalkulacija prinosa

7.4.1.1. Plan seča obnavljanja jednodobne šume

Sama kalkulacija prinosa (glavni prinos) u visokim jednodobnim i izdanačkim šumama, kao i veštački podignutim sastojinama oslanja se na pozitivna opredeljenja utvrđena metodom umereno – sastojinskog gazdovanja prilagođenog opštim i posebnim karakteristikama ovog kompleksa šuma. Naime, pri određivanju prinosa u svakoj gazdinskoj klasi, pojedinačno, utvrđena je starost sastojina, ophodnja za osnovne vrste drveća, i na toj osnovi zrelost za seču pojedinih delova gazdinskih klasa.

U prvoj fazi, još prilikom prikupljanja terenskih podataka, sastojine se prema zrelosti za seču grupišu u tri grupe:

Odlučno zrele za seču

- Prezrele i prestarele sastojine iz čijeg stanja proizilazi potreba što skorijeg iskorišćenja.
- Sastojine u kojima je u proteklom uređajnom periodu započeto podmlađivanje koje treba nastaviti.

Zrele za seču

- Sastojine koje su dostigle zrelost za seču prema odabranoj ophodnji (dobrog zdravstvenog stanja i dobro obrasle)
- Sastojine koje ne odgovaraju staništu, pa ih treba zameniti
- Sastojine lošeg uzrasta, slabog obrasta i nedovoljnog prirasta, bez obzira na starost i vrstu drveća

Sastojine na granici sečive zrelosti

- Sastojine koje u toku sledećeg uređajnog perioda mogu postići zrelost za seču (sastojine predposlednjeg dobnog razreda)
- Sastojine koje se iz nekog razloga ostavljaju za obnavljanje u sledećem uređajnom razdoblju

Na osnovu ovako grupisanih sastojina radi se privremeni plan seča po površini. U drugoj fazi kalkulacije prinosa privremeni plan seča upoređuje se sa normalnim razmerom dobnih razreda, tj. sa idealnom površinom obnavljanja u ovom uređajnom periodu. Na osnovu ova dva pokazatelja vrši se kalkulisanje uzgojnih potreba (obnavljanja) i postizanje normalnog razmera dobnih razreda, tj. Obezbeđivanje umerenije ili strožije trajnosti prinosa, sa što manje privrednih žrtava, uz istovremeno obezbeđenje ostalih funkcija šuma. Regulator trajnosti prinosa kod umerenog sastojinskog gazdovanja je površina, tj. idealna (normalna) površina dobnog razreda. Kao što se vidi metod umerenog sastojinskog gazdovanja daje veliku slobodu pri kalkulaciji prinosa, odnosno bolje prilagođavanje stanju sastojina i uzgojnim potrebama, tj. Sastojine koje i nisu dostigle zrelost za seču (ali su slabog kvaliteta i obrasta) mogu se predvideti za seču obnavljanja ali zato sastojine koje su dostigle zrelost za seču (ali su dobrog zdravstvenog stanja i obrasta) mogu i dalje ostati da prirašćuju (produžava im se ophodnja), ako to ne ugrožava trajnost prinosa.

Privremeni plan seča šuma, (jednodobne šume) prikazan je sledećom tabelom:

Odlučno zrele za seču					Zrele za seču				Na granici sečive zrelosti			
Gazdinska klasa	Odeljenje	Pha	V m3	ZV m3	Odeljenje	Pha	V m3	ZV m3	Odeljenje	Pha	V m3	ZV m3
									2a	17.91	6640	106.2
									3a	11.62	3513	60.6
									4a	13.35	3821	70.9
									4b	1.52	425	7.8
									5a	24.12	7253	119.0
									6a	16.67	4984	90.9
									6b	2.04	560	10.5
									7a	19.84	6345	126.3
									7b	5.44	1676	28.3
									8a	11.61	4763	76.6
									8i	0.89	394	6.5
									8m	6.51	2101	37.9
									11a	15.74	5002	99.8
									11b	1.51	459	8.9

Odlučno zrele za seču					Zrele za seču				Na granici sečive zrelosti			
Gazdinska klasa	Odeljenje	Pha	V m3	ZV m3	Odeljenje	Pha	V m3	ZV m3	Odeljenje	Pha	V m3	ZV m3
									12a	19.80	5535	109.9
									14a	16.29	4330	85.6
									15a	15.28	4911	86.8
									16a	4.03	1174	21.6
									16b	12.71	4528	83.8
									16c	0.41	100	1.6
85457152										217.29	68514	1239.5
					8g	0.51	93	2.2				
85475152						0.51	93	2.2				
					8c	0.43	86	2.0				
85476152						0.43	86	2.0				

Gazdinska klasa 85.457.152 - Veštački podignuta sastojina lužnjaka

Odeljenje	Površina	Zapremina	Prinos		Ukupan prinos
			I polurazdoblje	II polurazdoblje	
	ha	m3			
6a	16.67	4983.6	5106.7		5107.6
6b	2.04	560.2	567.0		567.7
Završni sek	18.71	5543.8	5673.7		5673.7
Σ 85.457.152	18.71	5543.8	5673.7		5673.7

Ukupna površina GK: 85457152 (Veštački podignuta sastojina lužnjaka) iznosi 251.37 ha, normalna površina jednog dobnog razreda iznosi 35.961 ha. U ovom trenutku u gazdinskoj jedinici nema sastojina odlučno zrelih za seču i zrelih za seču. U V dobnom razredu se nalazi gro sastojina (217.29 ha) i one su svrstane u sastojine na granici sečive zrelosti. Sve ove sastojine su razređene i zakorovljene, pa je došlo do narušavanja biološke stabilnosti. Zbog gore navedenog u ovom uređajnom periodu planirano je obnavljanje (6a, 6b) na površini od 18.71ha uklanjanjem matične sastojine i pošumljavanjem sadnicama lužnjaka. Ukupan prinos plana seča obnavljanja iznosi 5673.7m3.

Gazdinska klasa 85.475.152 - Veštački podignuta sastojina crnog bora

Odeljenje	Površina	Zapremina	Prinos		Ukupan prinos
			I polurazdoblje	II polurazdoblje	
	ha	m3			
8g	0.51	92.9	98.5		98.5
Čista seča	0.51	92.9	98.5		98.5
Σ 85.475.152	0.51	92.9	98.5		98.5

Ukupna površina GK: 85475152 (Veštački podignuta sastojina crnog bora) iznosi 4.49 ha. U ovom trenutku u gazdinskoj jedinici su prisutne sastojine zrele za seču na površini 0.51ha (8g). U toj sastojini je planirano obnavljanje čistom sečom kao redovnim vidom obnove posle čega će se ova površina pošumiti. Ukupan prinos plana seča obnavljanja iznosi 98.5m3.

Gazdinska klasa 85.476.152 - Veštački podignuta mešovita sastojina crnog bora

Odeljenje	Površina	Zapremina	Prinos		Ukupan prinos
			I polurazdoblje	II polurazdoblje	
	ha	m3			
8c	0.43	85.9	81.1		81.1
Čista seča	0.43	85.9	81.1		81.1
Σ 85.476.152	0.43	85.9	81.1		81.1

Ukupna površina GK: 85476152 (Veštački podignuta mešovita sastojina crnog bora) iznosi 1.64 ha. U ovom trenutku u gazdinskoj jedinici su prisutne sastojine zrele za seču na površini 0.43ha (8c). U toj sastojini je planirano obnavljanje čistom sečom kao redovnim vidom obnove posle čega će se ova površina pošumiti.

Ukupan prinos plana seča obnavljanja iznosi 81.1m³.

7.4.1.2. Ukupan plan seča obnavljanja

Gazdinska klasa	STANJE			Glavni	Intezitet seče	
	Površina	Zapremina	Tekući zapreminski prirast		V	Iv
	ha	m ³	m ³		%	%
10325212	1.05	260.2	29	289.1	111.1	99.7
85325152	0.4	45.9	5.1	43.7	95.2	85.7
85326152	0.59	77	8.3	53.9	70.0	64.9
85457152	18.71	5543.8	251.3	5673.7	102.3	225.8
85475152	0.51	92.9	5.6	98.5	106.0	175.9
85476152	0.43	85.9	4.9	81.1	94.4	165.5
Ukupno GJ	21.69	6105.7	304.3	6240.0	102.2	205.1

Ukupan prinos u sastojinama koje su predviđene za obnavljanje (21.69 ha) iznosi 6240.0 m³.

7.4.1.3. Ukupan plan seča obnavljanja po vrstama drveća

Vrsta drveća	Stanje šuma		Planirani prinos		Intezitet seče po	
	Zapremina	Zapreminski prirast	Glavni	Ukupno	V	Zv
	m ³				%	
Lužnjak	5452.1	243.7	5685.5	5685.5	104.3	233.3
Bagrem	330.8	38.4	369.2	369.2	111.6	96.1
Poljski jasen	123.2	9.3	13.1	13.1	10.6	14.1
OTL	26.1	2.7	16.3	16.3	62.5	60.4
Klen	5.4	0.4	3.9	3.9	72.2	97.5
Ukupno lišćari	5937.6	294.5	6088	6088	102.5	206.7
Crni bor	143.7	8.4	152.1	152.1	105.8	181.1
Ukupno četinari	143.7	8.4	152.1	152.1	105.8	181.1
Ukupno GJ	6081.3	302.9	6240.1	6240.1	102.6	206.0

U ukupnom glavnom prinosu lužnjak je zastupljen sa 5685.5 m³ (91.1%), bagrem sa 369.2 m³ (5.9%), crni bor 152.1 m³ (2.4%) i ostale vrste sa 0.6%.

7.4.2. Plan prorednih seča

Prethodni prinos je u funkciji potreba daljeg negovanja sastojina u razvoju, a obračunat je u okviru ukupne analize mogućnosti korišćenja (namene površina), polazeći od zatečenog stanja sastojina, stepena očuvanosti (sklopljenosti) sastojina, strukturnih osobina i zdravstvenog stanja sastojina, razvojne faze (starosti) i broja stabala po jedinici površine iz kojih je proistekao intezitet zahvata seča (intezitet proređivanja).

Proredni prinos je kalkulisan za svaku sastojinu pojedinačno. Kalkulacija je vršena tako što je prinos određen intenzitetom zahvata u odnosu na zapreminu sastojine, pri čemu se vodilo računa da etat ne pređe 2/3 vrednosti desetogodišnjeg prirasta. Znači $E = 1/3 - 2/3 \times Iv$ (zavisno od stanja i starosti sastojina). Prema tome etat sastojine je određen na osnovu stanja konkretne sastojine, njene zapremine i zapreminskog prirasta, a ukupan etat gazdinske klase dobijen je zbirom etata pojedinih sastojina koje pripadaju datoj gazdinskoj klasi.

Metod kalkulacije prinosa sinhronizovan je sa prikazom stanja, datim ciljevima gazdovanja i merama za ostvarenje ciljeva. Plan prorednih seča je detaljno prikazan u odgovarajućoj tabeli po odsecima, gazdinskim klasama i vrstama drveća.

Gazdinska klasa	S T ANJE			PRINOS		Intezitet seče	
	Površina	Zapremina	Zapreminski prirast	Prethodni	Ukupno	V	Iv
	ha	m3	m3	m3	m3	%	%
10196212	4.46	570.0	24.1	58.0	58.0	10.2	24.1
10215212	1.72	260.4	9.7	34.0	34.0	13.1	35.1
10475212	1.39	229.8	13.6	24.7	24.7	10.7	18.2
85196152	1.81	303.8	7.5	36.2	36.2	11.9	48.3
85455152	2.99	542.3	20.2	76.5	76.5	14.1	37.9
85456152	0.64	129.2	5.1	17.9	17.9	13.9	35.1
85457152	3.80	648.7	25.9	76.0	76.0	11.7	29.3
85475152	3.98	601.0	35.0	63.7	63.7	10.6	18.2
85476152	1.00	214.1	12.5	25.0	25.0	11.7	20.0
Ukupno GJ	21.79	3499.3	153.7	411.9	411.9	11.8	26.8

Ukupan planirani prinos iznosi 411.9 m3 na površini od 21.79 ha. Intezitet proreda po zapremini iznosi 11.8%, a po zapreminskom prirastu 26.8%.

7.4.3. Ukupan plan korišćenja šuma

Plan seča šuma obuhvata plan seča obnavljanja šuma - glavni prinos i plan prorednih seča - prethodni prinos.

Na ovom mestu plan seča šuma biće prikazan po gazdinskim klasama, vrsti prinosa i vrsti drveća.

Plan seča šuma po gazdinskim klasama:

Gazdinska klasa	STANJE					PRINOS			Intezitet seče	
	Površina	Zapremina		Tekući zapreminski prirast		Glavni	Prethodni	Ukupno	V	Iv
	ha	m³	m³/ha	m³	m³/ha	m³	m³	m³	%	%
Namenska celina 10										
10196212	6.86	677.2	98.7	28.8	4.2		58.0	58.0	8.6	20.1
10215212	1.72	260.4	151.4	9.7	5.7		34.0	34.0	13.1	34.9
10325212	2.42	405.1	167.4	18.4	7.6	289.1		289.1	71.4	156.8
10475212	1.62	256.7	158.5	15.3	9.5		24.6	24.6	9.6	16.1
10476212	0.02	1.2	59.8	0.1	3.6					
NC 10	12.64	1600.6	126.6	72.4	5.7	289.1	116.6	405.7	25.4	56.0
85125152	1.19	19.0	16.0	0.3	0.2					
85134152	2.32									
85196152	1.81	303.8	167.9	7.5	4.2		36.2	36.2	11.9	48.1

Gazdinska klasa	STANJE					PRINOS			Intezitet seče	
	Površina	Zapremina		Tekući zapreminski prirast		Glavni	Prethodni	Ukupno	V	Iv
	ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³	m ³	%	%
85325152	5.08	209.6	41.3	12.0	2.4	43.7		43.7	20.9	36.5
85326152	0.80	108.4	135.5	4.6	5.7	53.9		53.9	49.7	117.4
85453152	0.44	29.5	67.1	1.5	3.5					
85455152	20.94	854.7	40.8	34.3	1.6		76.5	76.5	8.9	22.3
85456152	2.16	129.2	59.8	5.1	2.4		17.9	17.9	13.9	35.2
85457152	251.37	78406.0	311.9	1430.1	5.7	5673.7	76.0	5749.7	7.3	40.2
85460152	9.79	1814.5	185.3	42.9	4.4					
85469152	2.56	71.9	28.1	2.6	1.0					
85475152	4.49	693.8	154.5	37.2	8.3	98.5	63.7	162.1	23.4	43.6
85476152	1.64	323.0	197.0	15.7	9.6	81.1	25.0	106.1	32.8	67.6
NC 85	304.59	82963.6	272.4	1593.8	5.2	5950.9	295.3	6246.1	7.5	39.2
Ukupno GJ	317.23	84564.1	266.6	1666.3	5.3	6240.0	411.9	6651.9	7.9	39.9

Ukupan prinos u gazdinskoj jedinici "Rogot" iznosi 6651.9 m3. Glavni prinos (seče obnavljanja) je zastupljen sa 6240.0 m3 (93.8%), a prethodni sa 411.9 m3 (6.2%).

Intezitet seče na nivou gazdinske jedinice iznosi 7.9 % po zapremini i 39.9% po zapreminskom prirastu.

Plan seča šuma po vrstama drveća:

Vrsta drveca	Stanje šuma		Planirani prinos			Intenzitet seče po	
	Zapremina	Zapreminski prirast	Glavni	Prethodni	Ukupno	V	Zv
	m ³					%	
Luz	77689.6	1410.6	5685.5	76.0	5761.5	7.4	40.8
Pjas	2442.5	78.0	13.1	116.3	129.4	5.3	16.6
Cer	1565.4	38.0		65.8	65.8	4.2	17.3
Bag	696.1	34.4	369.2	4.7	373.9	53.7	108.8
Slad	406.3	15.4		35.4	35.4	8.7	23.1
Otl	201.8	9.4	16.3		16.3	8.1	17.4
Jas	29.8	0.8					
I214	29.5	1.5					
KrLip	22.8	0.8					
Cjas	21.6	0.8		0.4	0.4	1.9	5.3
Kln	20.3	0.6	3.8		3.8	18.8	67.8
Jav	9.1	0.3					
CrTop	5.9	0.1					
Tres	2.5	0.1					
BVrb	1.2	0.0					
PBres	0.6	0.0					
COrh	23.2	0.6					
CHrs	5.4	0.2					
Ukupno lišćari	83173.7	1591.5	6087.9	298.6	6386.5	7.7	40.1
Cbor	1349.5	72.6	152.1	107.3	259.4	19.2	35.7
Brv	40.9	2.2		6.0	6.0	14.7	27.2
Ukupno četinari	1390.4	74.8	152.1	113.3	265.4	19.1	35.5
Ukupno GJ	84564.1	1666.3	6240.0	411.9	6651.9	7.9	39.9

Posmatrajući planirani prinos po vrstama drveća konstatujemo da lužnjak u ukupnom prinosu učestvuje sa 86.6%, bagrem sa 5.6%, crni bor sa 3.9%, cer 2.4%, itd.

7.4.4. Plan korišćenja ostalih šumskih proizvoda

Način sakupljanja, korišćenja, stavljanja u promet i dozvoljene količine divlje flore, faune i gljiva regulisane su Uredbom o stavljanju pod kontrolu korišćenja i prometa divlje flore i faune (Sl. Gl. Republike Srbije broj 31/2005). Dozvolu za sakupljanje i stavljanje u promet divlje flore, faune i gljiva za tekuću godinu, izdaje Ministarstvo po prethodno pribavljenom mišljenju Zavoda za zaštitu prirode Srbije. Dozvola se izdaje pravnom licu, odnosno preduzetniku koji se bave delatnošću sakupljanja i prometa divlje flore, faune i gljiva, na osnovu objavljenog konkursa koji sprovodi Ministrstvo. Količine divlje flore, faune i gljiva koje se sakupljaju i stavljaju u promet, Ministarstvu predlaže Zavod za zaštitu prirode Srbije do 31. januara za tekuću godinu.

Paša

Pitanje paše je regulisano Zakonom o šumama. Po tom zakonu onaj ko gazduje šumama dužan je da određuje mesto i propisuje uslove za pašu, vrstu i broj grla kao i nadoknadu za pašu vodeći računa o postavljenim ciljevima gazdovanja.

U uslovima ove gazdinske jedinice paša je zabranjena u šumama u kojima se vrše meliracioni radovi, u sastojinama gde je u toku prirodno obnavljanje, u postojećim mladim kulturama, kao i u kulturama koje će biti podignute u ovom uređajnom periodu na neobraslom zemljištu.

Lov - Plan uređenja lovne divljači

Lovište „Streževica“ prostire se na površinama šuma, zemljišta i voda teritorije opštine Batočina, Šumadijski okrug. U odnosu na geografske koordinate, lovište zauzima sledeći položaj: 21° 10' - 21° 30' istočne geografske dužine i 44° 00' - 44° 20' severne geografske širine. Granicu lovišta čine sa severa granice opština Batočina i Lapovo, sa istoka Velika Morava (opštine Batočina i Svilajnac), sa juga granice opština Batočina, Jagodina i Kragujevac, sa zapada granice opština Batočina, Kragujevac i Rača.

Lovište ima raznolik reljef koji ne predstavlja jedinstvenu celinu već je izdiferenciran na ravničarski deo (na severu i u centralnim delovima lovišta) koji prelazi u brežuljkasti i brdski tip (na jugu) lovišta. Najniža nadmorska visina je 72 metra, a najviša nadmorska visina je 370 metara.

Lovište obiluje potocima i rekama koji ne presušuju tokom godine. Kroz lovište protiče reka Lepenica u koju se uliva veći broj potoka od kojih je najveći Dobrovidički potok. U krajnjem istočnom delu lovišta protiče reka Velika Morava.

Prema konfiguraciji terena i nadmorskoj visini lovište je ravničarskog tipa. Prema konfiguraciji terena, 90% površina lovišta je do 200m nadmorske visine – ravničarski tip lovišta, dok je 10% površina lovišta od 200 do 400m nadmorske visine – brdski tip lovišta.

Divljač zaštićena lovostajem u lovištu: srna, zec, jazavac, divlja mačka, lisica, tvor, fazan, poljska jarebica, divlji golub grivnjaš, grlica, prepelica, divlja patka (krdža-pupčanica), siva čaplja, kreja, jastreb kokošar, gačac, šumska šljuka i druge povremeno.

Lovno-produktivna površina za gajene vrste divljači:

Naziv lovišta	Korisnik lovišta	Površina			Lovno-produktivna površina za gajene vrste divljači						
		ukupna	lovna	nelovna	Jelen	Srna	Divlja svinja	Zec	Fazan	Poljska jarebica	Muflon
		ha			ha						
Streževica	LU "Rogot" Batočina	13.568	10.440	3.128		6.430		11.000	9.600	2.945	-

Za lovište "Streževica" postoji Lovna osnova sa važnošću 01.04.2011. do 31.03.2021. godine

7.4.5. Plan izgradnje šumskih saobraćajnica

Izgradnja i održavanje šumskih saobraćajnica treba da su u skladu sa "Pravilnikom o bližim uslovima, kao i načinu dodele i korišćenja sredstava iz godišnjeg programa korišćenja sredstava Budžetskog fonda za šume Republike Srbije i Budžetskog fonda autonomne pokrajine", Službeni glasnik br.17 od 21.02.2013.godine (član 2).

Za izvršenje planiranih radova u ovom uređajnom razdoblju predviđena je izgradnja sledećih putnih pravaca prva i druga faza koji će u znatnoj meri poboljšati otvorenost gazdinske jedinice:

R. br.	Vrsta rada	Naziv putnog pravca	Dužina km
1.	Prevođenje mekih u tvrde kamionske puteve	1. "1 odeljenje" - "8odeljenje"	1.0
		Ukupno prevođenje mekih u tvrde kamionske puteve	1.0
2.	Rekonstrukcija šumskog puta sa kolovozom	1. "8 odeljenje" - rasadnik	1.6
		Ukupno rekonstrukcija šumskog puta u meki	1.6
Ukupno			2.6

Prevođenjem mekih kamionskih puteva u tvrde u ukupnoj dužini od 1.0 km kvalitet putne mreže će se popraviti tako da će tvrdi kamionski putevi biti zastupljeni sa 7.25 km, a meki sa 3.45 km. Takođe je planirana rekonstrukcija tvrdog kamionskog puta u dužini od 1.6 km.

7.4.6. Plan uređivanja šuma

OGŠ za gazdinsku jedinicu "Rogot" važi u vremenu od 01.01. 2018. godine do 31.12.2027. godine.

Revizija ove osnove treba se uraditi u poslednjoj godini važenja ove OGŠ, odnosno 2027. godine.

7.4.7. Očekujući efekti gazdovanja

Planirani radovi urađeni su sa ciljem da se unapredi sadašnje stanje, tj. postignu kratkoročni ciljevi gazdovanja šumama, koji su u funkciji postizanja dugoročnog opšteg cilja, a to je postizanje optimalnog (funkcionalnog) stanja šuma na datom staništu, odnosno obezbeđivanje funkcionalne trajnosti:

1. Veštačkim pošumljavanjem posle izvršenih čistih seča kao redovni vid obnove u sastojinama lužnjaka na kraju uređajnog perioda dobićemo 18.71 mladih kultura lužnjaka čime će se smanjiti učešće razređenih sastojina.
2. Realizacijom planiranih seča (glavnih i predhodnih) na kraju uređajnog perioda očekujemo zapreminu od 95575.2 m³ odnosno uvećanje zapremine od 11011.1 m³ (13.0%).
3. Realizacijom plana nege dobiće se na popravci kvaliteta i zdravstvenog stanja.

8.0. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANOVA GAZDOVANJA ŠUMAMA

8.1. Smernice za sprovođenje šumsko - uzgojnih radova

Veštačko pošumljavanje sadnjom

U sastojinama lužnjaka koje su zakorovljene i razređene u GJ "Rogot" prirodna obnova je otežana pa se preporučuje obnavljanje izvođenjem čistih seča kao redovnim vidom obnavljanja sa pošumljavanjem sadnicama lužnjaka.

U odeljenjima 6a i 6b je planirano obnavljanje hrasta izvođenjem čistih seča i pošumljavanjem sadnicama lužnjaka 6000 sadnica/ha. Ukupna planirana površina iznosi 18.71 ha. Predlaže se da se ova površina podeli na godišnja secišta od približno 2.7 ha tako da bi se cela površina obnovila za oko 7 godina. Za pošumljavanje ovih površina koriste se sadnice lužnjaka (1+0, 2+0) proizvedene u rasadniku "Rogot".

U odeljenjima 8g i 8c (10.94 ha) planirano je obnavljanje crnog bora čistim sečama kao redovni vid obnavljanja i pošumljavanje poljskim jasenom 6000 sadnica/ha.

Sadnja sadnica se vrši u periodu mirovanja vegetacije, što znači u rano proleće, ili u jesen. Prolećna sadnja počinje kada se sneg otopi i zemlja otrkavi i traje do početka vegetacije. Jesenja sadnja počinje od oktobra i traje do pojave prvih snegova i zamrzavanja zemljišta.

Pre sadnje sadnica neophodno je izvršiti adekvatnu pripremu staništa za pošumljavanje. Od odgovarajuće pripreme staništa zavisi, kako početan uspeh sadnje, tako i budući razvoj sastojine. Kao takva, priprema staništa igra veoma bitnu ulogu u životu jedne sastojine. U pripremu staništa za pošumljavanje obično spada priprema terena (seča i uklanjanje zaostalih stabala, čišćenje zemljišta od korova, žbunja i drugog materijala) i priprema zemljišta (obrađa zemljišta i đubrenje zemljišta).

Kako se uspeh pošumljavanja i veštačkog obnavljanja ne bi doveo u pitanje, rukovanju sadnim materijalom je potrebno posvetiti maksimalnu pažnju, jer od ovoga u najvećoj meri zavisi uspeh pošumljavanja. Rukovanje-manipulacija sadnicama od rasadnika, pa do samog izvođenja sadnje mora biti takva da sadnice najbezbolnije pretrpe „šok“ promene staništa (rasadnik-objekat pošumljavanja). Kada se govori o manipulaciji sadnicama, potrebno je naglasiti da: prilikom prevoza koren sadnica mora biti u vlažnoj sredini; na objektu pošumljavanja sadnice moraju staviti u zasenu i utrapiti (ako se ne koriste odmah) i povremeno se prskati vodom; sadnice prilikom samog izvođenja sadnje nijednog trenutka nesmeju biti izložene suncu ili vetru, kako ne bi došlo do isušivanja korenovog sistema; je pre sadnje na terenu koren sadnica potrebno natopiti rastvorom stajskog đubriva i vode; je za raznošenje sadnica po terenu potrebno koristiti kofe, korpe, torbe od nepromočivog platna u kojima se nalazi vlažna mahovina ili vlažna zemlja kako bi korenov sistem u njima bio stalno vlažan. Ukoliko se prilikom manipulacije sadnicama napravi neki propust sav uloženi trud na pošumljavanju i veštačkom obnavljanju može biti uzaludan.

Pre same sadnje sadnica, potrebno je izvršiti razmeravanje i obeležavanje mesta sadnje na terenu. Razmeravanje se vrši u skladu sa definisanom gustinom, tj. razmakom sadnje, kao i sa orografskim uslovima samog objekta.

Neposredno pre sadnje vrši se raznošenje sadnica po terenu. Kako ne bi došlo do isušivanja korenovog sistema, prilikom raznošenja sadnica, potrebno je voditi računa o tome da ne treba raznostiti sadnice mnogo unapred u odnosu na sadnju.

Kada se govori o samoj sadnji treba naglasiti da postoji više tehnika sadnje. Najčešće se koristi tehnika kopanja jama sa sadnjom sadnica. Ova tehnika je najstariji način sađenja šumskog drveća. Sadnjom u jame se uspešno mogu saditi krupne sadnice. Takođe, ovaj metod se može primeniti za svaku vrstu drveća i na svakom terenu. Jame se kopaju ručnim alatom (motika, kramp, ašov), kao i mašinski (svrdlima priključenim na traktor ili motornu testeru). Sa mesta gde će se iskopati jama, najpre je potrebno ukloniti korovsku i žbunastu vegetaciju i ostalu prizemnu floru, nakon čega se iskopa jama, obično kružnog oblika, 30-50 cm prečnika i dubine. Potrebno je voditi računa da jame svojim dimenzijama odgovaraju, pored ostalog, i veličini i obimu korena sadnica koje se sade.

Iskopana zemlja se usitni i slaže samo sa jedne strane jame, kako bi prilikom izvođenja sadnje bila pri ruci. Eventualno iskopani kamen je potrebno odvojiti i koristiti za pokrivanje zemlje oko posađene sadnice, ili za podziđivanje jame sa donje strane. Prilikom sadnje, sadnicu je potrebno držati za vrh jednom rukom, dok se drugom rukom vrši sadnja, tj. zatrpavanje. U jamu se prvo vraća zemlja koja je prva iskopana (jer je najplodnija). Kod sadnje je neophodno voditi računa o što prirodnijem položaju korenovog sistema u jami (da žile ne budu savijene, polomljene i sl.), takođe je veoma bitno da korenov vrat bude u zemlji, da ne bi došlo do sušenja sadnice. Kako bi se eliminisali vazdušni džepovi u jami, zemlju oko sadnice je potrebno dobro nagaziti. Da bi se sprečilo površinsko oticanje vode oko same sadnice i smanjila evaporacija vode iz zemljišta, a time se obezbedila odgovarajuća vlažnost zemljišta, radnici prilikom sadnje treba da daju nagib jami, koji je suprotan nagibu terena.

Pojava sušnih perioda, koji su na našem podneblju sve prisutniji, u mnogome utiče na smanjen procenat primanja zasađenih biljaka. Kako bi se ovo predupredilo, prilikom sadnje biljaka je moguće koristiti sredstva za apsorpciju vode (polimeri, hidrogelovi i sl.), koji se zajedno sa zemljom stavljaju u jamu prilikom

sadnje. Orijentaciona količina polimera potrebnog za pošumljavanje jednog hektara je oko 12 kg, dok je orijentaciona količina hidrogela potrebnog za pošumljavanje jednog hektara oko 50 kg.

Jedan od mogućih načina da se poveća broj primljenih sadnica nakon njihove sadnje, smanje štete od divljači na njima i smanji šteteno dejstvo korova je primena raznih vidova štitnika za novozasađene biljke.

Kod zaštite od zakorovljavanja moguće je korišćenje i PVC folije crne boje, koja se postavlja na zemlji oko same sadnice. Ovakva upotreba PVC folije će sprečiti kako pojavu korova, tako i pojavu travne i druge prizemne vegetacije.

Kako se ovde radi o čistim sečama potrebno je sagledati mogućnost ostavljanja nekih stabala na sečini živih ili odumrlih, suvih, polusuvih. Živa stabla mogu predstavljati mesta za sletanje ptica i savijanje gnezda i mesto za njihovo gnežđenje. Ova stabla treba birati obično na rubovima sastojine koja granatija i otpornija na štetno delovanje elementarnih nepogoda. Objektivno gledano broj stabala koja treba da ostanu posle provedenih čistih seča mogao bi da iznosi 3-4 stabla /ha i to živih i odumrlih zajedno.

Popunjavanje kultura

Uobičajena je praksa da se pojedinačno uginule (posušene) sadnice ne zamenjuju novim, ako njihovo učešće ne prelazi 15 % od ukupnog broja zasađenih sadnica. Međutim, ako je pošumljavanje izvršeno retkom sadnjom (sa manje od 2.000 sadnica po 1. ha) onda se popunjavanje izvodi bez obzira na procenat posušenih zasađenica. Ovo isto važi i za slučaj da je uginuće sadnica grupimično izraženo.

Popunjavanje se izvodi najdalje 2 godine iza osnivanja zasada, jer kasnije zasađene biljke su u neravnopravnom položaju u odnosu na starije susede te obično potonu u konkurentskoj utakmici. U popunjavanju se koriste dobro razvijene i bogato ožiljene presađenice, odnosno biljke iz krupnijih kontejnera, po uzrastu bliske preživelim zasađenicama.

Ne treba gubiti iz vida da do uginuća zasađenih biljaka može doći i nekoliko godina posle sadnje, pa i posle popunjavanja izvršenog u prve dve vegetacione periode. To se najčešće dešava na jako zakorovljenim površinama (paprat, kupina, izbojci i sl.), ako je izostala briga oko održavanja (oslobađanja) kultura. Takođe se to dešava i u kulturama na ekstremno nepovoljnim staništima pri dugotrajnim letnjim sušama. U oba slučaja sušenje je grupimičnog karaktera; bilo da je uslovljeno lokalitetima sa jačim zakorovljavanjem, ili sa pličim, kamenitim zemljištem. Popunjavanje je ovde neophodno, ali zahteva posebnu pažnju kod izbora uzrasta i kvaliteta sadnica i tehnike sadnje, kako bi se što uspešnije pariralo nepovoljnim činiocima koji su i doprineli sušenju kulture. Posebna pažnja podrazumeva da prilikom manipulacije sa sadnicama, treba voditi računa da kod prevoza, koren sadnica bude u vlažnoj sredini. Ako se pošumljavanje ne vrši odmah, sadnice treba dobro utrapiti, staviti u zasenu i po potrebi prskati vodom. Kod raznošenja sadnica na terenu, treba koristiti kofe, korpe ili nešto slično od nepromočivog platna u kojima se nalazi vlažna zemlja ili mahovina da bi korenje, koje se tu nalazi stalno bilo vlažno. Važno je istaći da sadnice kod izvođenja radova, ni jednog trenutka ne budu izložene suncu i vetru, da se korenov sistem ne isuši.

Okopavanje i prašenje

Mera nege mladih sastojina koja se izvodi nakon podizanja šumskih kultura u svrhu regulisanja vodnog režima zemljišta i otklanjanja konkurencije korovske vegetacije. Okopavanje i prašenje pošumljenih terena je u prvih nekoliko godina izuzetno značajno za poboljšanje svojstva zemljišta, jer su ove mere siguran način za akumulaciju vlage i njeno očuvanje u zemljištu.

Zemljište se rahli plitko motikom. samo da se razbije pokorica i ukloni korov oko sadnice. Okopavanjem se uklanja korov. a prašenjem rahli zemljište. Najpogodnije vreme za izvršenje ovih radova je neposredno posle kiše. Preporučuje se da broj okopavanja i prašenja iznosi 5 puta posle sadnje.

Ako je godina sušna. broj okopavanja i prašenja se povećava za 1 - 2 i obrnuto. ako je godina kišna. broj navrata se smanjuje. U planinskom pojasu. okopavanje i prašenje se izvodi obavezno u junu i julu. a prve godine posle sadnje i u avgustu.

Okopavanje i prašenje će se izvršiti na radnoj površini od 98.25ha.

Seča izbojaka

Seča izbojaka vrši se u šumskim kulturama nastalim na površinama posle rekonstrukcionih seča. Izbojci na ovim površinama. po pravilu izbijaju veoma brzo nakon izvršenih seča i veoma su jaki sa snažnom izbojnom sposobnošću. jer izbijaju iz panja. iz već formiranog korenovog sistema posečenog stabla. Zbog toga postoji mogućnost da izbojci vrlo brzo nakon pošumljavanja prerastu sadnice i na taj način smanje. ili potpuno neutrališu efekte pošumljavanja.

Zato je veoma važno da se izbojci poseku. kako bi sadnice imale dovoljno prostora za rast i razvoj. Važno je u prvim godinama posle sadnje obezbediti mladim sadnicama neometan razvoj i izbojke u tom periodu skratiti na oko 40cm od zemlje. a kasnije na visinu donje trećine do polovine krune sadnica. Seča izbojaka na pridanku se ne preporučuje. jer to pogoduje bujnijem i bržem rastu novih izdanaka.

Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno planirano je na radnoj površini od 58.95hektara.

Odabiranje stabala za prorednu seču

Prorede kao mere nege, izvode se u sastojinama, koje su u periodu života kasnog mladika, pa sve do zrelosti za seču. Cilj prorednih seča je odabiranje i pomaganje fenotipski najkvalitetnijih individua glavne vrste drveća u sastojini, zatim negovanje krošnji i debala odabranih biljaka, regulisanje sastava sastojine i rasporeda stabala u sastojini.

Proredama se iz sastojine uklanjaju sva stabla koja ometaju pravilan razvoj odabranih stabala, budućnosti. Osim stabala koja ometaju razvoj stabala budućnosti, proredama vadimo i indiferentna stabla koja nemaju opravdanja da ostanu u sastojini.

Kod izvođenja proreda, veoma je važno da sklop sastojine ne bude duže vremena prekinut. Proreda kao mera nege sastojina, treba da ima za cilj popravku zatečenog stanja. Pri tome se vrši selekcija fenotipski najkvalitetnijih stabala u svim spratovima, vodeći računa o vrstama drveća i njihovim mogućnostima i zahtevima, kako prema svetlosti, tako i prema smesi, staništu, sklopu itd.

Prorede imaju za cilj omogućavanje perspektivnim jedinkama normalan i maksimalan razvoj i prirast, pošto su to nosioci stabilnosti, kvaliteta i prirasta buduće sastojine. Proreda se izvodi po principima selektivne prorede, gde se odaberu i trajno obeleže najkvalitetnija stabla sa dobro očuvanom i vitalnom krunom, sposobna da reaguju na proredne zahteve, tako što će na sebe da preuzmu prirast odstranjenih konkurenata. Iz sastojine se prvenstveno uklanjaju stabla gornjeg sklopa sa nepravilno formiranim deblom i krunom, krndeljasta i druga loše formirana stabla koja istovremeno ometaju normalan razvoj stabala budućnosti.

Kod izdanačkih sastojina koje ćemo prorednim sečama u smislu konverzije prevoditi u visoki uzgojni oblik, selektivnim proredama vršimo pozitivnu selekciju kako bi sastojinu na vreme pripremili za konverziju.

Ovde je potrebno ostaviti dovoljan broj kvalitetnih stabala koja bi u određenom vremenskom periodu mogla dati dovoljno kvalitetnog semena. Odaberu se i trajno obeleže najkvalitetnija stabla natprosečnih dimenzija, sa dobro očuvanom i vitalnom krunom, sposobna da reaguju na proredne zahvate, tako što će na sebe da preuzmu prirast odstranjenih konkurenata. Broj ovih kvalitetnih stabala zavisi od uzrasta sastojine i kreće se između 250 i 350 kom/ha, a može da se kreće i do 400 kom/ha. Broj stabala je znatno veći nego kod visokih šuma, jer je i ophodnja u izdanačkim sastojinama kraća. Ako je ophodnja u izdanačkim sastojinama, 80 godina i posle tog perioda počinjemo sa obnavljanjem, a dužina podmladnog razdoblja iznosi 20 godina, to znači da će starost matične sastojine biti 100 godina kada se bude izvodio završni sek.

Kod veštački podignutih sastojina, proreda se sprovodi u više navrata, u zavisnosti od starosti i opštih karakteristika sastojine. Prva proreda se obavlja kada visina stabala dominantnog sprata dostigne visinu 8 - 10 m i ona treba da bude vrlo jaka. U ovom periodu, sastojina ima obično od 2000 - 2500 stabala/ha, pa se kombinuje šematska i selektivna proreda. Vadi se svaki četvrti red, a u preostala tri se provodi selektivna proreda sa negativnim odabiranjem. U sastojinama sa više od 3000 stabala/ha, vadi se svaki drugi red, a proreda se vrši pri visini dominantnog sprata do 8 m i ta proreda je samo šematska. Zahvatanje čitavih redova ima za cilj olakšavanje seče i privlačenja deblovine, kao i smanjenje oštećenja dubelih stabala.

Ako je razmak između redova veći od 3 m, tada se izostavlja šematska proreda i prelazi se na masovnu selekciju sa sečom loših individua.

Druga proreda se obavlja kad glavni sprat sastojine dostigne visinu 12 - 15 m i ona je strogo selektivna sa pozitivnim odabiranjem. Tada se odaberu i stabla budućnosti (oko 200 st/ha) koja se moraju odlikovati superiornošću u svakom pogledu, jer trebaju na sebe preuzeti prirast uklonjenih konkurenata). Intenzitet zahvata kod ove prorede se kreće između 25 - 30% zapremine sastojine.

Kada sastojina dostigne visinu od 17 - 19 m, izvodi se treća proreda, intenziteta oko 25%, pri čemu se u potpunosti favorizuju označena stabla budućnosti i uklanjaju se sva ona koja na bilo koji način ugrožavaju ili ometaju stabla budućnosti.

Četvrta proreda se provodi oko desetak godina nakon treće prorede, kada visina dominantnog sprata dostigne 20 - 22 m. Ovom proredom se zahvataju stabla ispod prosečnog kvaliteta u vladajućem spratu, kao i sva potištena stabla. Intenzitet prorede je oko 20%. Cilj ove mešovite prorede je omogućavanje intenzivnog debljinskog prirasta.

Posle ove prorede, više nema potrebe za intenzivnim proređivanjem, već se može intervenisati samo nekim korekcionim zahvatima, u smislu oslobađanja kruna stablima budućnosti i sl. Ovo je period kada je sastojina stara oko 50 godina i kada debljinski prirast kulminira i to se nastoji održati sve do zrelosti za seču, kada se pristupa sečama obnove.

Sastojine koje su osnivane sa većim brojem sadnica od 3000 kom./ha, tehnika gazdovanja je analogna svemu napred izloženom, osim što se sa prvom proredom počinje znatno ranije, tj. kada visina sastojine dostigne 6 - 8 m.

Sanitarne seče se izvode u sastojina koje su oštećene abiotičkim faktorima (vetro i snego izvale, vetro i snegolomi, ledolomi i sl.), insekata i gljiva. Tom prilikom se iz šume uklanjaju sva oštećena, obolela i suva stabla u cilju poboljšanja stanja šume.

8.2. Uputstva za organizovanje seče u šumi

Vodenje seče

Pre početka radova na seči i izradi drvnih sortimenata, potrebno je utvrditi radna polja. Radna polja su obeležena transportnom distancom i usmeravanje seče treba vršiti tako da se kreće od transportne granice prema izvoznim putevima. Treba strogo voditi računa da se izbegne izvoz drvene mase kroz podmladak i podmladene površine. Pravilno vodenje seče šuma neophodno je da bi se štete kod obaranja, izrade i privlačenja svele na minimum.

Prilikom seče, stabla se ne smeju usmeravati da padaju preko vodotoka. Pri određivanju tehnologije kod privlačenja drveta, vodotoke gde god je to moguće, treba odrediti za transportnu granicu, što znači da se od vodotoka pravci transporta izvlačenja drveta razilaze, tako da se izvlačenje ne vrši preko vodotoka. Vodotoci se ne mogu koristiti kao vlaka za privlačenje drveta do stovarišta.

Određivanje pravca obaranja stabala

Smer obaranja stabala određuje se za svaki odsek posebno, zbog racionalizacije posla i omogućavanja lakše manipulacije trupcima prilikom izvlačenja na najbližu trasu ili put. Cilj da se što više skрати transportna distanca kod sabiranja i izvlačenja, da se šteta svede na najmanju moguću meru, kao i da se omogući lakše kretanje radnika u sečištu.

Proizvodnja šumskih sortimenata

Proizvodnja šumskih sortimenata - treba da obezbedi maksimalno kvalitativno i kvantitativno, iskorišćenje drvene mase, uz poštovanje svih uslova standarda. Neophodno je pre početka svih radova na seči i izradi odabrati adekvatan način rada, to jest da li se opredeliti za klasičan način seče, ili za brigadni sistem rada. Rukovodilac seče mora kontrolisati način obaranja, to jest visinu panja, dubinu podseka, smer obaranja itd.

Privlačenje šumskih sortimenata

Privlačenje šumskih sortimenata - od panja do sabirnih mesta (rampi), ili do kamionskih puteva, predstavlja I fazu transporta. Za privlačenje trupaca, najpogodniji su šumski traktori sa vitlom (npr. LKT 80 (81)). Ovi traktori imaju najveći učinak i u praksi su se pokazali kao najrentabilniji. Sa ovim traktorima se veoma uspešno mogu izvlačiti i drva za ogrev. Osim LKT traktora, mogu se koristiti i modifikovani poljoprivredni traktori, a u nekim slučajevima, kada je neophodno izbeći i najmanja oštećenja, mogu se koristiti i animala.

Važna stavka u ovoj fazi je gustina putne mreže, kojom će se mrežom šumskih vlaka omogućiti najoptimalnije korišćenje postojeće mehanizacije. Intenzivno gazdovanje moguće je sprovoditi uz adekvatnu putnu mrežu, i otvaranje ne otvorenih sastojina, kao i razmeštaj seča, i ostali radovi u sastojini moraju biti međusobno usklađeni.

8.3. Godišnji plan gazdovanja šumama

Zakon o izmenama i dopunama zakona o šumama (Službeni glasnik RS broj 89/2015) član 21 glasi da se član 30 stav 1 Zakona o šumama br. 30/2010 menja i glasi:

"Godišnji plan gazdovanja šumama za šume kojima se gazduje u skladu sa osnovom donosi korisnik, odnosno sopstvenik šuma, a za šume sopstvenika kojima se gazduje u skladu sa programom donosi pravno lice iz člana 70. stav 1. ovog zakona najkasnije do 30. novembra tekuće godine za narednu godinu.

Sastavni deo godišnjeg plana su izvođački projekti i projekti korišćenja ostalih šumskih proizvoda, odnosno i projekti korišćenja ostalih funkcija šuma."

Izvođački projekat (Zakon o šuma čl. 31) donosi korisnik, odnosno sopstvenik šuma, najkasnije do 31 oktobra tekuće godine za narednu godinu.

Osnovna jedinica za koju se izrađuje godišnji izvođački projekat je odeljenje, u okviru koga se obavezno vodi računa o eventualnoj podeli na sastojine (odsek). U okviru osnovne jedinice plana, izdvajaju se uzgojne jedinice koje čine delovi odelenja u kojima se planiraju iste uzgojne mere.

Pod gravitacionim poljem, podrazumeva se površina odelenja koja ima zajednički pravac privlačenja šumskih sortimenata, uslovljen konfiguracijom terena ili stanjem sastojina i planiranim uzgojnim merama.

Pod transportnom granicom, podrazumeva se linija uslovljena reljefom terena i stanjem sastojina sa koje se razilaze pravci transporta šumskih sortimenata sa površine na kojoj se izvode radovi na gajenju šuma.

Izvođačkim projektom se po odeljenjima (odsecima) za svaku uzgojnu jedinicu zavisno od uzgojnih potreba te jednice (sastojine) naročito utvrđuje: mesto, vrsta, obim, način, rok, redosled i dinamika izvođenja radova na gajenju i korišćenju šuma, potreba u sadnicama, semenu i drugom materijalu, radnoj snazi, mehanizaciji i drugim sredstvima rada, saobraćajnoj mreži, finansijskim sredstvima i dr.

Izvođački projekat izrađuje se na osnovu odredbi plana razvoja šumskog područja i osnove gazdovanja šumama, podataka i zapažanja neposredno prikupljenih na terenu u vremenu najviše 12 meseci pre njegovog donošenja, analize uslova staništa, stanja sastojina i privrednih prilika i kritičke ocene uspeha dosadašnjeg gazdovanja šumama.

Izvođački projekat se sastoji iz tekstualnog dela, tabelarnog dela i skica.

Tekstualni deo izvođačkog projekta sadrži opis staništa i sastojine, obrazloženje opšteg i etapnog uzgojnog cilja, obrazloženje eventualnih bitnih razlika stanja sastojine i planiranih radova prikazanih u OGŠ i u ovom planu, prikaz redosleda izvođenja radova na gajenju šuma i načina izvođenja tih radova i prikaz tehnologije i organizacije rada na seči, izradi i privlačenju šumskih sortimenata.

Tabelarni deo izvođačkog projekta naročito sadrži podatke: o površini uzgojnih jedinica, vrsti i obimu radova na gajenju i korišćenju šuma, količini, vrsti i starosti sadnog materijala, drugim sretstvima rada i materijalu za izvođenje pripremnih i glavnih radova na gajenju i korišćenju šuma.

Izvođačkom projektu se prilaže skica odeljenja u razmeri 1:5.000 ili 1:10.000, sa obaveznom vertikalnom predstavom terena, u kojoj se kartografski označavaju osobenosti staništa i sastojina, postojeće i projektovane saobraćajnice (pristupne i unutrašnje), gravitaciona radna polja, transportne granice, pravci privlačenja šumskih sortimenata i njihova povezanost sa postojećim saobraćajnicama, izvori i vodotoci u odeljenju, sa oznakama naznačenim u legendi skice.

Identifikovanje osobenosti sastojina na terenu u zavisnosti od sastava, sklopljenosti, podmlađenosti, uzrasta, zdravstvenog stanja, kvaliteta drvne mase i dr. kroliraju se na skici i obeležavaju kao posebne uzgojne jedinice u okviru izvođačkog plana.

Radovi na gajenju šuma i korišćenju šuma prikazuju se po odeljenjima i vrstama rada.

Pri utvrđivanju vrste i obima radova na gajenju i korišćenju šuma u uzgojnoj jedinici, odnosno u gravitacionom radnom polju vrši se obavezno odabiranje i obeležavanje stabala za seču u skladu sa odredbama opšte i posebne osnove.

Doznačena drvna masa razvrstava se na sortimente po vrstama drveta.

8.4.Uputstvo za vođenje evidencije gazdovanja šumama

Svi radovi koji se obavljaju u gazdinskoj jedinici i planirani su, moraju da se evidentiraju. Sva uputstva za vođenje evidencije gazdovanja šumama data su Pravilnikom o sadržini osnova i programa gazdovanja šumama, godišnjeg izvođačkog plana i privremenog izvođačkog plana gazdovanja privatnim šumama (čl. 72 - 76), na to obavezuje zakon o šumama u član 34., koji jasno kaže da je korisnik šuma je dužan da u opštoj i posebnoj osnovi, kao i u godišnjem izvođačkom planu i programu, evidentira izvršene radove na zaštiti, gajenju i seči šuma.

Korisnik šuma dužan je da evidentira izvršene radove najkasnije do 28. februara tekuće godine za prethodnu godinu.

Evidentiranje izvršenih radova na seči i gajenju šuma vrši se na obrascima "Plan gajenja šuma - Evidencija izvršenih radova na gajenju šuma", "Plan seča obnavljanja (jednodobne šume) - Evidencije izvršenih seča", "Plan seča obnavljanja (raznodobne šume) - Evidencija izvršenih seča" i "Plan prorednih seča - Evidencija izvršenih seča". Izvršeni radovi šematski se prikazuju na privrednim kartama sa naznakom površine, količine i godine izvršenja radova.

Evidentiranje radova izvršenih u toku godine vrši se po sastojinama, odeljenjima i gazdinskim klasama. Iz doznačnih knjiga se unosi količina posečenog drveta i obračunava se po istim zapreminskim tablicama po kojima se obračunava ukupna drvna zapremina u OGŠ. Ostvareni prinos razvrstava se prema vrsti prinosa na glavni prinos (redovni, vanredni i slučajni) i prethodni prinos (redovni i slučajni) i prema sortimetnoj strukturi na oblo i prostorno drvo.

Glavni prinos obuhvata posečenu drvnu zapreminu stabla po planu seča obnavljanja šuma, drvnu zapreminu slučajnih prinosa - stabala posečenih u sastojinama dva najstarija dobna razreda kod odabrane ophodnje, drvnu zapreminu stabala posečenu u svim prirodnim oblicima raznodobnih šuma, kao i slučajne prinose iz ovih šuma, drvnu zapreminu stabala posečenih čistom sečom u izdanačkim šumama u cilju obnove.

Predhodni prinos obuhvata posečenu drvnu zapreminu stabala koja je predviđena planom prorednih seča i slučajne prinose u sastojinama koje su planirane za proredne seče.

Redovan prinos obuhvata posečenu drvnu zapreminu stabala koja je predviđena planom prorednih seča i planom seča obnavljanja (jednodobne i raznodobne šume).

Slučajni prinos obuhvata posečenu drvnu zapreminu stabala koja nije predviđena za seču planom seča obnavljanja i planom prorednih seča, a potreba za njihovom sečom je slučajnog karaktera i rezultat je elementarnih nepogoda ili drugih nepredvidivih okolnosti.

Vanredni prinos obuhvata posečenu drvnu zapreminu stabala sa površina koje će se koristiti za druge svrhe osim za proizvodnju drvne zapremine.

Osim ovih radova, potrebno je u Šumskoj hronici evidentirati sve pojave koje se primete u šumama u toku jedne godine, a to su:

- štete i pojave nastanka štete od fitopatoloških ili entoloških uzročnika,
- pojava ranih i kasnih mrazeva,

- početak listanja,
- početak cvetanja,
- pojava plodonošenja i obilnosti uz ocenu kvaliteta semena,
- štete od elementarnih nepogoda,
- promene u posedovnim odnosima,
- promene koje utiču na izvršenje radova i dr.

8.5. Smernice za sprovođenje radova na zaštiti šuma

Osnovni zadatak zaštite šuma je da se u gazdovanju šumama eliminišu, u što većoj meri, štetni faktori. U tom smislu gazdovanje se mora obavljati stručno uključujući preduzimanje preventivnih mera zaštite.

Savremeni zahtevi preventivne zaštite šuma su:

- Na staništu preventivno osigurati vrstu kojoj to stanište odgovara.
- Isključiti podizanje monokultura (posebno četinarara).
- U svim prilikama gde to uslovi staništa omogućuju podizati i gajiti mešovite sastojine.
- Čiste sastojine svih vrsta drveća, ukoliko to prilike staništa omogućavaju, prevoditi u mešovite i raznodobne.
- Blagovremeno uvođenje i dosledno sprovođenje svih mera nege, kojima se postiže mnogobrojni pozitivni efekti po
- Zemljište (moguće poboljšanje humifikacije i nastanak zemljišta povoljnih fizičkih, hemiskih i bioloških osobina);
- Sastojinu (nastankom jačih kruna većeg asimilacionog i prirodnog potencijala, nastaju i stabla i sastojine veće vitalnosti, kao povoljnijeg odnosa visine i debljine odnosno manjeg stepena vitalnosti, te prema tome i otpornosti na sve negativne uticaje iz spoljne sredine - vetra, leda, snega).

Strogo uspostaviti šumski red u užem i širem smislu:

- pod šumskim redom u širem smislu podržava se održavanje povoljnijeg zdravstvenog stanja šuma, koje se postiže blagovremenim i radikalnim izvođenjem sanitarnih seča, odnosno uklanjanjem sušika, "umirućih stabala", izvala, vetroloma, kao i svih stabala za koje se može oceniti da su umanjene vitalnosti;
- u suštini sanitarne seče i mere nege su najefikasniji način preventivnog delovanja na zaštiti šuma.
- najstrožijim sprovođenjem (uvođenjem i održavanjem) šumskog reda u užem smislu, pod kojom podrazumevati uvođenje šumskog reda posle seče (slaganje otpatka - granjevine i sl. na propisan način), prekraćivanjem visokih panjeva, korenja panjeva i debljih žila, obradom izvala cepanjem žila radi sprečavanja obrazovanja karpofila, tretiranjem zdravih panjeva biopreparatima ili boraksom, itd.
- preventivne mere mogu biti uspešne samo ukoliko se biljne bolesti ili štetni insekti na vreme otkriju, što je jednostavan stručni posao, ali koji zahteva izveštajnu službu i osposobljenost stručnog kadra da utvrdi stanje (dijagnozu) i proceni dalji razvoj (prognozu), kao i sve eventualne mere suzbijanja.

U cilju zaštite od požara:

- postaviti table upozorenja o opasnostima od požara,
- dosledno sprovoditi zakonske propise o zaštiti šuma od požara,
- osigurati nadzornu službu i kontrolu kretanja mogućih izazivača požara (čobani, turisti),
- osigurati stalnu protivpožarnu službu u sezoni najveće ugroženosti od požara (proleće i leto),
- smanjiti na najmanju meru površine livada koje se ne kose,
- vaspitnim delovanjem preko sredstava informisanja delovati na javnost u celini u smislu povećanja svesti o velikoj opasnosti od šumskih požara.

U cilju smanjenja oštećenja od šumske paše i stoke:

- obeležiti površine na kojima je paša dozvoljena odnosno zabranjena,
- utvrditi progonske puteve do ispašišta i pojila,
- osigurati kontrolu pašarenja.

Zaštita od snega, leda i jakih vetrova se najpotpunije obezbeđuje negovanjem "sastojina, a od jakih vetrova još i oblikovanjem raznodobnih sastojina prilagođenih pojedinačnih stabala ili grupe stabala za opstanak na slobodnom položaju, kao i oblikovanje" i zaštitom plašta (ivice) šume.

Mere neposredne zaštite

Suzbijanje potkornjaka izvoditi pomoću lovnih stabala.

Populaciju gubara pratiti i po potrebi, ako dođe do gradacije primeniti neki od savremenih insekticida, imajući u vidu potrebu obezbeđenja saglasnosti od Zavoda za zaštitu prirode.

Sva oštećenja stabala (zasecanjem mezgrenjem, loženjem vatre u šuplinama i uz pridanke, i sl.) je teško suzbiti. Jedino je moguće na taj način oštećena stabla ukloniti sečom.

Za gašenje požara neophodno je planom o zaštiti od požara imati pripremljeno, obučeno i spremno jezgro, odnosno grupe za gašenje sa posebno osposobljenim vođstvom grupe (inžinjeri, tehničari, predradnici). Grupe za gašenje požara mora biti opremljena odgovarajućom opremom, koja je po količini i strukturi utvrđena planom zaštite i suzbijanja požara.

8.6. Uputstvo za izgradnju I održavanje saobraćajnica

Izgradnja i održavanje šumskih saobraćajnica treba da su u skladu sa "Pravilnikom o bližim uslovima, kao i načinu dodele i korišćenja sredstava iz godišnjeg programa korišćenja sredstava Budžetskog fonda za šume Republike Srbije i Budžetskog fonda autonomne pokrajine", Službeni glasnik br.17 od 21.02.2013.godine (član 2).

Prema gore navedenom Pravilniku - **Gradnja šumskih puteva** je gradnja šumskih puteva (I i II faza) za otvaranje šumskog kompleksa na kome će se sprovoditi mere utvrđene planovima gazdovanja šumama.

(1) I faza gradnje šumskog puta podrazumeva izradu donjeg stroja puta i to: iskopa zemljišta u širokom otkopu, ugrađivanje vodopropusta, izrada kanala ili rigola, bankina, škarpa useka i nasipa i valjanje posteljice,

(2) II faza gradnje šumskog puta podrazumeva izradu donjeg stroja puta i to: razastiranje i valjanje kolovozne konstrukcije (kolovozne podloge i kolovoznog zastora);

Rekonstrukcija šumskog puta je promena tehničkih i konstruktivnih elemenata postojećeg šumskog puta i to: povećanje radijusa horizontalnih krivina; smanjenje nagiba nivelete; proširenje planuma puta; regulisanje efikasnog odvodnjavanja (površinske vode sa kolovoza, vode sa pribrežnih kosina i podzemne vode); izrada i uređenje kolovozne konstrukcije (razastiranje i valjanje kolovozne podloge i kolovoznog zastora);

Sanacija oštećenog dela šumskog puta podrazumeva radove na saniranju oštećenog dela šumskog puta nastalih usled dejstva prirodnih sila kao što su zemljotres, poplave, bujica, klizišta, lavine i drugo, o čemu je ministarstvo nadležno za poslove šumarstva obavešteno u roku od sedam dana od dana nastanka oštećenja;

Rekonstrukcija postojećih puteva

Rekonstrukcija šumskih puteva je promena tehničkih i konstruktivnih elemenata postojećih šumskih puteva i to:

- osvetljavanje puta;
- povećavanje radijusa horizontalnih krivina;
- smanjenje nagiba nivelete;
- proširenje planuma puta;
- regulisanje efikasnog odvodnjavanja površinske vode sa puta (izrada odvodnih kanala, popravak propusta i dr.);
- izrada i uređenje kolovozne konstrukcije (razastiranje i valjanje kolovozne podloge)

Izgradnja prve faze -F-I meki kamionski put

Prva faza izgradnje kamionskog puta podrazumeva izradu donjeg stroja puta.

Nakon snimanja terena , postavljanja nulte linije trase puta i izrade projekta za izgradnju šumskog kamionskog puta, neophodno je izvršiti sledeće radove:

- prosecanje trase puta;
- uklanjanje suvog posečenog drvenog materijala sa trase;
- iskop zemlje u širokom otkopu;
- izrada škarpe i bankine;
- izrada odvodnih kanala i postavljanje propusnih cevi;

Izrada druge faze-F-II tvrdog kamionskog puta

Pod drugom fazom podrazumeva se izrada gornjeg stroja puta i to:

- nasipanje pripremljene (uvaljane) posteljice kamenom krupnije granulacije debljine do 30 sm, što zavisi od podloge;
- valjanje nasutog kamena;
- nasipanje kamenom sitnije granulacije debljine 10 sm;
- valjanje nasutog kamena.

Izgradnja, održavanje i korišćenje šumskih komunikacija

Planiranje, izgradnja, korišćenje i održavanje šumskih primarnih i sekundarnih saobraćajnica treba sprovoditi na način koji ne ugrožava:

- strogo poštovanje tehničkih elemenata iz projekta;
- izvorišta voda i vodene tokove;
- staništa značajna za ostanak zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta;
- proces prirodnog podmlađivanja u šumi;
- kulturnu i istorisku baštinu;
- ostale opšte korisne funkcije šuma;
- stabilnost zemljišta i ne uzrokuje eroziju i bujice

8.7. Uputstvo za primenu tarifa

Pomenute tarife su dvoulazne i to sa ulazima tarifnim nizom i debljinskim stepenom koji su dati u santimetrima.

Podaci koji su prikupljeni na terenu, prikupljeni su za svako stablo, na po jedan santimetar, na osnovu čega je računata drvena masa svakog stabla, a zatim su mase stabala razvrstane u debljinske stepene od po 5 cm kako je i prikazano u tabelarnom delu osnove.

Doznaka visokih šuma vrši se u santimetrima za svako stablo, a tarife se primenjuju tako da se iz tabelarnog dela opisa staništa i sastojina očita u rubrici visinski stepen za svaku vrstu posebno, a zatim u tarifama za određenu vrstu na osnovu visinskog stepena, odnosno tarifnog niza i prečnika stabla, za svako stablo se očita zapremina.

Kod izdanačkih šuma doznaka se vrši na osnovu debljinskih stepeni od po 5 cm. Na osnovu visinskog stepena iz tabelarnog dela ulazi se u tarife za određenu vrstu gde se na osnovu tarifnog niza i interpolovane vrednosti srednjeg prečnika stepena očita zapremina.

8.8. Smernice za postavljanje oznaka

Postavljanje oznaka u šumama koje su u nadležnosti Javnog preduzeća za gazdovanje šumama „Srbijašume“ Beograd, vrši se u skladu sa zakonskim propisima.

Ovim smernicama se reguliše način postavljanja oznaka u oblasti zaštite šuma i upravljanja zaštićenim prirodnim dobrima.

U cilju zaštite šuma od požara, šumska gazdinstva mogu, saglasno Zakonu o zaštiti od požara postavljati **ZNAKE ZABRANE** i **ZNAKE UPOZORENJA**.

Znaci zabrane (loženje vatre i bacanje opušaka od cigareta) i znaci upozorenja (da su šume ugrožene od šumskih požara, na opasnost od pojave požara i sl.) postavljaju se na lokalitetima koji su vidljivi za posetioce šuma (potencijalne izazivače šumskih požara).

Znaci zabrane i upozorenja mogu se izraditi od drveta kao posebni znaci ili u vidu informativnih tabli sa sadržajima zabrane ili upozorenja koji su izrađeni u vidu postera i postavljeni na tablu odnosno pano.

Obeležavanje zaštićenih prirodnih dobara – postavljanje oznaka definisano je Zakonom o zaštiti životne sredine.

Izgled i sadržaj oznake (table) definisan je Pravilnikom o načinu obeležavanja zaštićenih prirodnih dobara.

Postavljanje oznaka zaštićenih prirodnih dobara vrši se u skladu sa propisanim režimima zaštite i uslovima zaštite prirode i životne sredine koje propisuje Zavod za zaštitu prirode Srbije.

Šumska gazdinstva, kao neposredni staraoci zaštićenih prirodnih dobara prilikom postavljanja oznaka postupaju u skladu sa aktima o zaštiti i aktima o načinu obeležavanja zaštićenih prirodnih dobara.

Uređenje zaštićenih prirodnih dobara podrazumeva postavljanje: informativnih tabli različitih sadržaja (o zaštićenom prirodnom dobru, prirodnim i kulturnim vrednostima, retkim i zaštićenim vrstama, merama zabrane i korišćenja zaštićenog prirodnog dobra, pešačkim, biciklističkim, planinarskim i stazama zdravlja, mestima za odmor, parking i dr.); putokaza (za posebno vredne lokalitete u zaštićenim prirodnim dobrima) i mobilijara (klupe, stolovi, nastrešnice, ljuljaške za decu, kante za otpad, ložišta za roštilj i piknik i sl.).

Uređenje zaštitnih prirodnih dobara planira se Programima zaštite i razvoja zaštićenih prirodnih dobara (srednjoročnim i godišnjim) u skladu sa propisanim režimima zaštite i uslovima zaštite prirode i životne sredine koje izdaje Zavod za zaštitu prirode Srbije.

Realizacija Programa zaštite i razvoja zaštićenih prirodnih dobara vrši se nakon dobijanja saglasnosti od strane Ministarstva nadležnog za zaštitu životne sredine.

Šumska gazdinstva za oznake zaštićenih prirodnih dobara koriste usvojeni znak i logotip zaštićenog prirodnog dobra.

U cilju zaštite životne sredine i očuvanja šumskih ekosistema Šumska gazdinstva mogu postavljati i znake zabrane odlaganje otpada u šumama i zaštićenim prirodnim dobrima, informativne table o dozvoljenim mestima za parkiranje automobila i dr.

Oznake za obeležavanje izrađivati od drveta i sa sadržajima u skladu sa zakonskim propisima.

8.9. Smernice za praćenje stanja (monitoring) retkih, ranjivih i ugroženih vrsta

Očuvanje, zaštita i unapređivanje prirodnih vrednosti predstavlja deo strategije i jedan od ključnih ciljeva u poslovnoj politici Javnog preduzeća za gazdovanje šumama „Srbijašume“ Beograd.

Za bolje razumevanje obaveza praćenja stanja retkih, ranjenih i ugroženih vrsta, daje se kratak pojmovnik odnosno definicije (preuzete iz Zakona o zaštiti prirode):

Prirodne vrednosti su prirodni resursi kao obnovljive ili neobnovljive geološke, hidrološke i biološke vrednosti koji se, direktno ili indirektno, mogu koristiti ili upotrebiti, a imaju realnu ili potencionalnu ekonomsku vrednost i prirodna dobra kao delovi prirode koji zaslužuju posebnu zaštitu,

Ranjiva vrsta je ona vrsta koja se suočava s visokom verovatnoćom da će iščeznuti u prirodnim uslovima u nekoj srednje bliskoj budućnosti,

Reliktna vrsta je ona vrsta koja je u dalekoj prošlosti imala široko rasprostranjenje a čiji je današnji areal (ostatak) sveden je na prostorno male delove,

Endemična vrsta je vrsta čije je rasprostranjenje ograničeno na određeno jasno definisano geografsko područje,

Zaštićene vrste su organske vrste koje su zaštićene zakonom,

Iščezla vrsta je ona vrsta za koju nema sumnje da je poslednji primerak iščezao,

Krajnje ugrožena vrsta je vrsta suočena sa najvišom verovatnoćom iščezavanja u prirodi u neposrednoj budućnosti, što se utvrđuje u skladu sa međunarodno prihvaćenim kriterijumima,

Ugrožena vrsta jeste ona vrsta koja se suočava sa visokom verovatnoćom da će iščeznuti u prirodnim uslovima u bliskoj budućnosti što se utvrđuje u skladu sa opšteprihvaćenim međunarodnim kriterijumima,

Praćenje stanja (monitoring) jeste plansko, sistematsko i kontinualno praćenje stanja prirode, odnosno delova biološke, geološke i predeone raznovrsnosti, kao deo celovitog sistema praćenja stanja elemenata životne sredine u prostoru i vremenu,

Crvena knjiqa je naučnostručna studija ugroženih divljih vrsta raspoređenih po kategorijama ugroženosti i faktorima ugrožavanja,

Crvena lista je spisak ugroženih vrsta raspoređenih po kategorijama ugroženosti,

Crvena knjiqa flore i faune Srbije (I tom – koji sadrži preliminaru listu najugroženijih biljaka) urađena je prema kriterijumima **Međunarodne unije za zaštitu prirode (IUCN)**. Pojedine vrste biljaka su istovremeno stavljene i na svetsku i evropsku Crvenu listu čime je ukazano na njihov značaj.

Srbija je 2001. godine potpisala Konvenciju o međunarodnom prometu ugroženih vrsta divlje faune i flore (CITES konvencija doneta 03.03.1973. godine u Vašingtonu; izmenjena i dopunjena 22.06.1979. godine u Bonu; potvrđena u Srbiji 09.11.2001. godine).

Zemlje potpisnice obavezale su se da budu čuvari svoje divlje flore sa ekološkog, naučnog, kulturnog, privrednog, rekreativnog i estetskog stanovišta, uz konstataciju da divlja fauna i flora čini nezamenjiv deo prirodnog sistema zemlje koji mora da se zaštititi za sadašnje i buduće generacije.

Takođe u cilju očuvanja prirodnih retkosti Srbije, Vlada Republike Srbije donela je Uredbu o zaštiti prirodnih retkosti (1993, godine), kojom su određene divlje vrste biljaka i životinja stavljene pod zaštitu kao prirodne vrednosti od izuzetnog značaja sa ciljem očuvanja biološke raznovrsnosti.

Zaštita prirodnih vrednosti podrazumeva zabranu korišćenja, uništavanja i preduzimanja drugih aktivnosti kojima bi se mogle ugroziti divlje vrste biljaka i životinja zaštićene kao prirodne retkosti i njihova staništa.

U cilju zaštite prirodnih vrednosti urađen je Vodič za prepoznavanje vrsta zaštićenih Uredbom o zaštiti prirodnih retkosti i Konvencijom o međunarodnom prometu ugroženih vrsta divlje flore i faune.

Vodič internog karaktera, namenjen je stručnjacima JP „Srbijašume“ (čuvarima šuma, šumarskim inženjerima i drugim zaposlenim u preduzeću) koji rade na poslovima zaštite, gajenja i održivog planiranja korišćenja šumskih ekosistema i izvođačima radova u šumarstvu, sa ciljem prepoznavanja, evidentiranja i zaštite prirodnih retkosti.

Jedan od osnovnih ciljeva vodiča je da šumarski inženjeri na osnovu njega prepoznaju prirodne retkosti na terenu (lokalitet) i evidentiraju ih u Izviđačkom planu gazdovanja šumama (na karti odeljenja), odnosno sačine Pregled lokaliteta prirodnih retkosti (za nivo gazdinske jedinice i Šumske uprave) i Kartu prirodnih retkosti za svaku gazdinsku jedinicu (koja se svake godine dopunjava novoidentifikovanim lokalitetima prirodnih retkosti).

Na osnovu evidentiranih vrsta odnosno njihovih lokaliteta, a uz pomoć stručnih institucija vršiće se praćenje stanja divljih vrsta flore i faune i predlagati mere njihovog očuvanja.

8.10. Smernice za korišćenje nedrvnih šumskih proizvoda

Način i uslovi korišćenja divlje flore i faune

Način i uslovi prikupljanja divlje flore i faune dati su u Uredbi o stavljanju pod kontrolu korišćenja i prometa divlje flore i faune (Sl. gl. br. 31/2005, 45/2005, 22/2007). Ovom uredbom takođe dat je popis divljih vrsta flore, faune i gljiva zaštićenih kontrolom sakupljanja, korišćenja i prometa.

Način i uslovi korišćenja zakupa

Sva pitanja vezana za zakup regulisana su Pravilnikom o raspolaganju nepokretnostima u državnim preduzećima br, 34/2006-3 od 03.08.2006. god.

8.11. Smernice za upravljanje otpadom

Upravljanje otpadom mora se sprovoditi u skladu sa zakonskim propisima, Neadekvatno upravljanje otpadom predstavlja veliku opasnost po zdravlje ljudi i životnu sredinu. Ovim smernicama se reguliše upravljanje otpadom u Javnom preduzeću za gazdovanje šumama „Srbijašume“.

Za vreme izvođenja seče u šumi, izvlačenje i transporta drvnih sortimenata odnosno na radilištima potrebno je regulisati odlaganje otpada putem postavljanja kanti, korpi ili vreća u koje će se odlagati otpad koji će se iz šume uklanjati kao komunalni otpad.

Za mašine i transportna sredstva koja se koriste u raznim fazama procesa proizvodnje u šumi potrebno je obezbediti odgovarajuće posude za prihvatanje goriva i maziva do kojeg može doći pri incidentnom izlivanju kako bi se sprečilo zagađivanje životne sredine.

Za sekače treba obezbediti vrećice sa peskom ili strugotinom za posipanje nekontrolisanog prolivenog maziva i goriva u cilju sprečavanja razlivanja tečnog otpada i zagađivanje životne sredine.

Odlaganje otpadnih pneumatika rešiće se putem sakupljanja otpadnih pneumatika u prostorijama mehaničkih radionica i isporukom ovlašćenim institucijama za reciklažu (u Srbiji ovlašćen je EROREC – HOLCIM iz Paraćina).

Motorno ulje koje je korišćeno i postalo otpad sakupljaće se u posebnim posudama u mehaničkim radionicama i isporučivati ovlašćenim institucijama za reciklažu motornih ulja.

Toneri i računarska oprema koja je postala otpad skupljaće se i bezbedno skladištiti do isporuke ovlašćenim institucijama za prikupljanje i recikliranje ili uništavanje.

Ambalaža od pesticida, neutrošeni pesticidi i pesticidi kojima je prošao rok upotrebe odnosno prestala važnost upotrebne dozvole skladištiće se na bezbednom mestu, obezbeđenom od pristupa dece do isporuke ovlašćenim institucijama za uništavanje opasnih materija.

Prisustvo ilegalnih deponija u šumama rešiće se putem pojačane kontrole čuvarske službe, saradnje sa nadležnim inspekcijama.

9.0.EKONOMSKO - FINANSIJSKA ANALIZA

Ekonomsko - finansijskom analizom se procenjuje finansijski efekat realizacije planiranih radova gazdovanja šumama, i prikazuju se godišnji prosek prihoda i rashoda, uz pretpostavku da će se radovi izvršiti u sopstvenoj režiji.

9.1. Obračun vrednosti šuma

Vrednost šuma utvrđena je metodom sadašnje sečive vrednosti.

Kod ove metode utvrđuje se vrednost drvne zapremine na panju uz pretpostavku da se ista koristi pod istim uslovima kao etat.

Radi utvrđivanja procene vrednosti drvne zapremine po ovoj metodi urađeno je sledeće:

- izračunata neto drvna zapremina;
- utvrđena je sortimentna struktura;
- utvrđene su tržišne cene 1 m3 neto drvne zapremine po vrstama drveća i sortimentima ostvarene u 2017 godini.

9.1.1. Kvalifikaciona struktura ukupne drvne zapremine

Vrsta drveća	Bruto	Otpad	Neto	SORTIMENTI									
				F	K	I klasa	II klasa	III klasa	Tanka oblovina	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno
	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
Lužnjak	77689.6	11653.4	66036.2	2353.5	1676.0	7488.5	9806.4	11874.6	2460.5	35659.5	30376.6		30376.6
OTL	5394.9	809.2	4585.7								4585.7		4585.7
OML	89.2	13.4	75.8									75.8	75.8
Ukupno lišćari	83173.7	12476.1	70697.6	2353.5	1676.0	7488.5	9806.4	11874.6	2460.5	35659.5	34962.3	75.8	35038.1
Crni bor	1349.5	202.4	1147.1			206.5	206.5	275.3		688.2		458.8	458.8
Borovac	40.9	6.1	34.8									34.8	34.8
Ukupno četinari	1390.4	208.6	1181.8			206.5	206.5	275.3		688.2		493.6	493.6
Ukupno GJ	84564.1	12684.6	71879.5	2353.5	1676.0	7695.0	10012.8	12149.9	2460.5	36347.8	34962.3	569.4	35531.7

9.1.2. Vrednost drveta na panju

Vrsta drveća	SORTIMENTI									
	F	K	I klasa	II klasa	III klasa	Tanka oblovina	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno
	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
Lužnjak	2353.5	1676.0	7488.5	9806.4	11874.6	2460.5	35659.5	30376.6		30376.6
OTL								4585.7		4585.7
OML									75.8	75.8
Ukupno lišćari	2353.5	1676.0	7488.5	9806.4	11874.6	2460.5	35659.5	34962.3	75.8	35038.1
Crni bor			206.5	206.5	275.3		688.2		458.8	458.8
Borovac									34.8	34.8
Ukupno četinari			206.5	206.5	275.3		688.2		493.6	493.6
Ukupno GJ	2353.5	1676.0	7695.0	10012.8	12149.9	2460.5	36347.8	34962.3	569.4	35531.7

Vrsta drveća	JEDINIČNA VREDNOST SORTIMENATA							
	F	K	I klasa	II klasa	III klasa	Tanka oblovina	Ogrevno drvo	Celuloza
	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3
Lužnjak	36262.0	20146.0	16631.0	11973.0	7982.0	5095.0	3011.0	
OTL							3011.0	
OML								2655.0
Ukupno lišćari								
Crni bor			6826.0	5868.0	4135.0			2655.0
Borovac								2655.0
Ukupno četinari								
Ukupno GJ								

Vrsta drveća	UKUPNA SORTIMENTNA VREDNOST										Ukupno
	F	K	I klasa	II klasa	III klasa	Tanka oblovina	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno	
	din	din	din	din	din	din	din	din	din	din	
Lužnjak	85343659.3	33764650.5	124541252.5	117411665.1	94783235.1	12536284.8	468380747.4	91464043.8		91464043.8	559844791.1
OTL								13807437.3		13807437.3	13807437.3
OML									201302.1	201302.1	201302.1
Ukupno lišćari	85343659.3	33764650.5	124541252.5	117411665.1	94783235.1	12536284.8	468380747.4	105271481.1	201302.1	105472783.2	573853530.5
Crni bor			1409388.1	1211586.5	1138357.2		3759331.8		1218193.7	1218193.7	4977525.5
Borovac									92301.1	92301.1	92301.1
Ukupno četinari			1409388.1	1211586.5	1138357.2		3759331.8		1310494.7	1310494.7	5069826.6
Ukupno GJ	85343659.3	33764650.5	125950640.7	118623251.6	95921592.4	12536284.8	472140079.2	105271481.1	1511796.8	106783277.9	578923357.1

Ukupna proizvodna vrednost -

Ukupni troškovi proizvodnje -

Ukupna vrednost šuma

578923357.1

(71879.9 x 1399.2) 100573796.4

478349560.7

9.1.3. Vrednost mladih sastojina (bez zapremine)

Poreklo sastojina	Starost	Površina	Troškovi podizanja		Faktor	Ukupna vrednost šuma
	godina	ha	din/ha	Ukupno dinara	1,0 P ⁿ	dinara
Mlade izdanačke sastojine	1-10	2.09	47844.3	99994.6	1.2800	127993.1
	11-20	4.45	47844.3	212907.1	1.6386	348869.6
Mlade veštački podignute sastojine četinarara i liščara	1-10	0.22	127150.8	27973.2	1.2800	35805.7
	11-20	16.80	127150.8	2136133.4	1.6386	3500268.3
Ukupno		23.56		2377013.8		3884943.6

9.1.4. Ukupna vrednost šuma

Ukupna vrednost šuma	478349560.7
Ukupna vrednost mladih sastojina	3884943.6
Ukupno:	482234504.3

9.2. Vrsta i obim planiranih radova - prosečno godišnje

Vrsta i obim planiranih radova detaljno su obrazloženi u poglavlju 7.4. Planovi gazdovanja. U ovom delu osnove planirani radovi će poslužiti za kalkulaciju, kako bi se, kao posledica realizacije tih planova mogli računati prihodi, odnosno rashodi gazdovanja u gazdinskoj jedinici i utvrditi bilans sredstva za nesmetano gazdovanje.

9.2.1. Kvalifikaciona struktura sečive zapremine

Vrsta drveća	Bruto	Otpad	Neto	SORTIMENTI									
				F	K	I klasa	II klasa	III klasa	Tanka oblovina	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno
	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
Luz	576.2	86.4	489.7	17.5	12.4	55.5	72.7	88.1	18.2	264.5	225.3		225.3
Pjas	12.9	1.9	11.0								11.0		11.0
Cer	6.6	1.0	5.6								5.6		5.6
Bag	37.4	5.6	31.8								31.8		31.8
Slad	3.5	0.5	3.0								3.0		3.0
Otl	1.6	0.2	1.4								1.4		1.4
Cjas	0.0	0.0	0.0								0.0		0.0
Kln	0.4	0.1	0.3								0.3		0.3
Ukupno lišćari	638.7	95.8	542.9	17.5	12.4	55.5	72.7	88.1	18.2	264.5	278.4		278.4
Cbor	25.9	3.9	22.0			4.0	4.0	5.3		13.2		8.8	8.8
Brv	0.6	0.1	0.5									0.5	0.5
Ukupno četinari	26.5	4.0	22.6			4.0	4.0	5.3		13.2		9.3	9.3
Ukupno GJ	665.2	99.8	565.4	17.5	12.4	59.5	76.7	93.4	18.2	277.7	278.4	9.3	287.7

9.2.2. Vrsta i obim planiranih uzgojnih radova

1. Veštačko pošumljavanje sadnjom: - krčenje (tarupiranje) šikara ručno - vađenje panjeva mašinski	1.965ha
2. Popunjavanje veštački podignutih kultura sadnjom	0.393ha
3. Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno	5.895ha
4. Okopavanje i prašenje u kulturama	9.825ha
Ukupno:	23.973ha

9.2.3. Plan zaštite šuma

Preventivna zaštita šuma izvršiće se na celoj površini gazdinske jedinice.

Zaštita od biljnih bolesti na 19.65 ha.

9.2.4. Plan izgradnje šumskih saobraćajnica

- prevođenje mekog u tvrdi - 0.10 km
- rekonstrukcija tvrdog kamionskog puta - 0.16 km

9.2.5. Plan uređivanja šuma

Izdanačke šume	2.22ha
Veštački podignute sastojine	29.50ha
Neobrasle površine	3.19ha
Ukupno:	34.91ha

9.3. Utvrđivanje troškova proizvodnje – prosečno godišnje -

9.3.1. Troškovi proizvodnje drvnih sortimenata

Sortimenti	Količina	Troškovi	Ukupno
	m3	din/m3	Din
1. Tehničko drvo	277.7	1399.2	388557.8
2. Prostorno drvo	287.7	1399.2	402549.8
Ukupno	565.4	-	791107.7

9.3.2. Troškovi radova na gajenju šuma

Vrsta rada	P	Jedinična cena	Ukupno din
	ha	din/ha	
1. Veštačko pošumljavanje sadnjom	1.965	486213.31	955409.2
2. Popunjavanje veštački podignutih kultura sadnjom	0.393	176046.62	69186.3
3. Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno	5.895	29983.2	176751.0
4. Okopavanje i prašenje u kulturama	9.825	27056.64	265831.5
Ukupno:	18.078		1467177.9

Ukupni troškovi na gajenju šuma za 18.078 ha iznose 1467177.9 dinara godišnje.

9.3.3. Troškovi zaštite šuma

	zaštita od biljnih bolesti	1.965 ha	x	3720.00din	7.309,8 din
	troškovi ostale zaštite (paušalno)	34.91 ha		2865.00din	100.017,1din
	Ukupno GJ				107.326.9 din

9.3.4. Troškovi izgradnje šumskih saobraćajnica

	prevođenje mekog u tvrdi .	0.10 km	x	2.132.200.00din	213.220,0 din
	rekonstrukcija tvrdog kamionskog puta	0.16 km		1.820.737.00din	291.318,0 din
	Ukupno GJ				504.538.0 din

Ukupno je potrebno obezbediti 504.538,0 din godišnje za rekonstrukciju putne mreže u GJ "Rogot".

9.3.5. Sredstva za reprodukciju šuma

15 % od prodajne cene drveta

$$4249814.5 \times 15 \% = 637472.2 \text{ din}$$

9.3.6. Naknada za posečeno drvo

3 % od prodajne cene drveta

$$4249814.5 \times 3 \% = 127494.5 \text{ din}$$

9.3.7. Troškovi uređivanja šuma

Troškovi uređivanje za gazdinsku jedinicu "Rogot" iznose 48.816,5 dinara godišnje.

9.3.8. Ukupni troškovi proizvodnje

	Ukupno din
1. Proizvodnja drvnih sortimenata	791107.7
2. Gajenje šuma	1467177.9
3. Zaštita šuma	107362.9
4. Izgradnja puteva	504538.0
5. Uređivanje šuma	48816.5
6. Sredstva za reprodukciju šuma	637472.2
7. Naknada za posečeno drvo	127494.5
Svega:	3683969.7

9.4. Formiranje ukupnog prihoda - prosečno godišnje -

9.4.1. Prihod od prodaje drveta

Vrsta drveća	JEDINIČNA VREDNOST SORTIMENATA							
	F	K	I klasa	II klasa	III klasa	Tanka oblovina	Ogrevno Drvo	Celuloza
	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3
Luz	36262.0	20146.0	16631.0	11973.0	7982.0	5095.0	3011.0	
Pjas							3011.0	
Cer							3011.0	
Bag							3011.0	
Slad							3011.0	
Otl							3011.0	
Cjas							3011.0	
Kln							3011.0	
Ukupno lišćari								
Cbor			6826.0	5868.0	4135.0			2655.0
Brv								2655.0
Ukupno četinari								
Ukupno GJ								

Vrste Drveća	UKUPNA SORTIMENTNA VREDNOST										Ukupno
	F	K	I klasa	II klasa	III klasa	Tanka oblovina	Укупно техника	Огревно Дрво	Целулоза	Укупно просторно	
	din	din	din	дин	дин	дин	дин	дин	дин	дин	
Luz	632912.9	250400.4	923604.2	870730.8	702917.3	92969.7	3473535.3	678302.0		678302.0	4151837.3
Pjas											
Cer											
Bag											
Slad											
Otl											
Cjas											
Kln								972.6		972.6	972.6
Ukupno lišćari	632912.9	250400.4	923604.2	870730.8	702917.3	92969.7	3473535.3	679274.5		679274.5	4152809.8
Cbor			27091.2	23289.0	21881.4		72261.6		23416.0	23416.0	95677.7
Brv									1354.1	1354.1	1354.1
Σ četinari			27091.2	23289.0	21881.4		72261.6		24770.1	24770.1	97031.7
Ukupno GJ	632912.9	250400.4	950695.4	894019.9	724798.7	92969.7	3545796.9	679274.5	24770.1	704044.6	4249841.5

- Prihod od prodaje drveta - 4.249.841,5dinara
- Sredstva za reprodukciju - 637.472,2 dinara

Ukupan prihod od prodaje drvnih sortimenata, prosečno godišnje iznosi 4.887.313,7 dinara.

9.5. Raspodela ukupnog prihoda

Prihodi – Troškovi	Svega
	Din
Ukupan prihod	4887313.7
Ukupni troškovi	3683992.0
Dobit	1203344.0

Ukupno gledano finansijski efekat izvršenja planiranih radova izražen je u dobiti u iznosu od 1.203.344,0 dinara prosečno godišnje.

Ekonomsko - finansijska analiza je izvedena prema važećim elementima privređivanja za 2016. godinu, koju je izradila planska služba JP "Srbijašume". Ukoliko se neka od ovih elemenata u toku važenja posebne osnove menja se i cela koncepcija finansiranja.

10.0. NAČIN IZRADE OSNOVE

Pri izradi ove posebne osnove primenjen je sistem planiranja gazdovanja koji je ustanovljen kao metodologija pri uređivanju pojedinih kompleksa šuma u Srbiji. Postupak u osnovi polazi od višenamenskog korišćenja površina gazdinske jedinice, što je logičan zahtev prostornog definisanja namenskih celina, kao novog termina u prostornoj podeli šumskog kompleksa.

10.1. Prikupljanje terenskih podataka

Prikupljanje terenskih podataka za gazdinsku jedinicu "Rogot" vršeno je tokom leta 2016. godine.

10.2. Obrada podataka

Za obradu podataka korišćen je program za izradu osnova gazdovanja šumama jedinstven za sve državne šume kojima gazduje JP "Srbijašume" – Beograd i urađena je u Birou za planiranje i projektovanje u šumarstvu.

10.3. Izrada karata

Karte koje su sastavni deo ove posebne osnove gazdovanja šumama urađene su u Birou za planiranje i projektovanje u šumarstvu, a to su:

1. Osnovna karta	=	1 : 10.000
2. Karta sa vertikalnom predstavom	=	1 : 10.000
3. Sastojinska karta	=	1 : 10.000
4. Karta gazdinskih klasa	=	1 : 10.000
5. Karta namena površina	=	1 : 10.000
6. Privredna karta	=	1 : 10.000
7. Pregledna (topografska) karta	=	1 : 10.000

10.4. Izrada tekstualnog dela osnove

Tekstualni deo osnove i planove gazdovanja uradio je Biro za planiranje i projektovanje u šumarstvu iz Beograda.

11.0. ZAVRŠNE ODREDBE

Usaglašavanje ove Osnove gazdovanja šumama sa zakonskim i podzakonskim aktima, vršeno je za sve vreme izrade osnove, a naročito se vodilo računa o usaglašavanju sa odredbama Zakona o šumama i Pravilnikom o sadržini i načinu izrade opštih i posebnih osnova gazdovanja šumama, spisak zakona, pravilnika i odluka o kojima se vodilo računa dat je u uvodnom delu osnove.

Zakoni – pravilnici – uredbe, odluke, planovi upravljanja	Datum objavljivanja	Službeni glasnik
Zakon o šumama	05.05.2010.	30/10
Zakon o izmenama Zakona o šumama		93/12
Zakon o planiranju i izgradnji	22.04.2003.	47/03
Zakon o prostornom planu Republike Srbije od 2010. do 2020. godine	23.11.2010.	88/10
Zakon o vodama	05.05.2010.	30/10
Zakon o izmenama Zakona o vodama		93/12
Zakon o divljači i lovstvu	23.03.2010.	18/10
Zakon o zaštiti od požara	29.12.2009.	111/09
Zakon o zaštiti prirode	12.05.2009.	36/09
Zakon o izmenama i dopunama Zakona o zaštiti prirode	23.11.2010.	88/10
Zakon o izmenama i dopunama Zakona o zaštiti prirode	03.12.2010.	133/10
Zakon o zaštiti životne sredine	21.12.2004.	135/04
Zakon o izmenama i dopunama Zakona o zaštiti životne sredine	15.05.2009.	36/09
Zakon o državnom premeru i katastru	31.08.2009.	72/09
Zakon o izmenama i dopunama Zakona o državnom premeru i katastru	23.03.2010.	18/10
Zakon o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu	21.12.2004.	135/04
Zakon o izmenama i dopunama Zakona o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu	23.11.2010.	88/10
Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu	21.12.2004.	135/04
Zakon o izmenama i dopunama Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu	12.05.2010.	36/09
Zakon o reproduktivnom materijalu šumskog drveća	21.12.2004.	135/04
Zakon o izmenama i dopunama Zakon o reproduktivnom materijalu šumskog drveća	29.05.2009.	41/09
Zakon o odbrani	11.12.2007	116/07
Zakon o izmenama i dopunama Zakona o odbrani	26.10.2009.	88/09
Zakon o poljoprivrednom zemljištu	19.07.2006.	23/06
Zakon o izmenama i dopunama zakona o poljoprivrednom zemljištu	02.06.2009.	41/09
Zakon o standardizaciji	13.05.2009.	36/09
Pravilnik o sadržini osnova i programa gazdovanja šumama, godišnjeg izvođačkog plana i privremenog godišnjeg plana gazdovanja privatnim šumama	12.12.2003	122/03
Pravilnik o sadržini zahteva za izdavanje vodnih akata i sadržini mišljenja u postupku izdavanja vodnih uslova	15.10.2010.	74/10
Odluka o utvrđivanju granica vodnih područja	20.10.2010.	13/10
Odluka o utvrđivanju Popisa voda I reda	09.11.2010.	149/10
Pravilnik o uslovima i kriterijumima za dodelu i korišćenje sredstava za zaštitu i unapređivanje šuma	29.01.2010.	26/10
Pravilnik o šumskom реду	18.11.2008.	20/08
Правилник о изменама и допунама Правилника о шумском реду	07.05.2009.	17/09
Pravilnik o izmenama i dopunama Pravilnika o šumskom redu	24.02.2010.	8/10
Pravilnik o kriterijumima za izdvajanje tipova staništa, o tipovima staništa, osetljivim, ugroženim, retkim i zaštićenim prioritetnim tipovima staništa i o merama zaštite za njihovo očuvanje	26.05.2010.	35/10
Pravilnik o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva	05.02.2010.	46/10

Zakoni – pravilnici – uredbe, odluke, planovi upravljanja	Datum objavljivanja	Službeni glasnik
Uredba o utvrđivanju Regionalnog prostornog plana opština Južnog pomoravlja	09.11.2010.	83/10
Odluka o proglašenju erozivnih područja i propisivanju protiv erozivnih mera	31.01.1997.	

Šumsko gazdinstvo je u obavezi da konkuriše za sredstva iz Budžeta Republike za radove na gajenju, unapređivanju, korišćenju, zaštiti i reprodukciji šuma, i da ista koristi u skladu sa namenom.

Pri sprovođenju ove OGŠ, korisnik šuma obavezan je da se pridržava odredbi ove OGŠ i odredbi napred navedenih zakona. U tome će sarađivati sa organima (inspektorima), koji se staraju o izvršenju odgovarajućih zakona.

Eventualna neslaganja zbirno kod tabela prikaza stanja šuma i planova gazdovanja posledica su zaokruživanja kod mehanografske obrade podataka.

Važnost OGŠ za gazdinsku jedinicu Rogot biće u vremenu od 01.01.2018 do 31.12.2027 godine, a njeno sprovođenje počinje od dana davanja saglasnosti od strane Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine.

Viši projektant

M.P.

Direktor

Saša Perduh, dipl. inž.šum.

Ljubomir Joka, dipl. ing.

Sadržaj:

0.0. UVOD	3
I UVODNE INFORMACIJE I NAPOMENE	3
1.0. PROSTORNE I POSEDOVNE PRILIKE.....	4
1.1. TOPOGRAFSKE PRILIKE	4
1.1.1. Geografski položaj gazdinske jedinice	4
1.1.2. Granice	4
1.1.3. Površina.....	4
1.2. IMOVINSKO PRAVNO STANJE	5
1.2.1. Državni posed	5
1.2.2. Privatni posed.....	5
1.2.3. Rekapitulacija po katastarskim opštinama	6
2.0. EKOLOŠKE OSNOVE GAZDOVANJA	7
2.1. RELJEF I GEOMORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE	7
2.2. GEOLOŠKA PODLOGA I TIPOVI ZEMLJIŠTA	7
2.2.1. Geološka podloga	7
2.2.1. Tipovi zemljišta	7
2.3. HIDROGRAFSKE KARAKTERISTIKE	8
2.4. KLIMA	8
2.4.1. Temperatura vazduha	8
2.4.2. Padavine	8
2.4.3. Relativna vlažnost vazduha.....	9
2.4.4. Vetar	9
2.5. OPŠTE KARAKTERISTIKE ŠUMSKIH EKOSISTEMA.....	9
2.6. OPŠTI FAKTORI ZNAČAJNI ZA STANJE ŠUMSKIH EKOSISTEMA.....	10
3.0. PRIVREDNE KARAKTERISTIKE	11
3.1. OPŠTE PRIVREDNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA, EKONOMSKE I KULTURNE PRILIKE U KOME SE NALAZI GJ	11
3.2. ORGANIZACIJA I MATERIJALNA OPREMLJENOST	11
3.3. DOSADAŠNJI ZAHTEVI PREMA ŠUMAMA GAZDINSKE JEDINICE "ROGOT " I DOSADAŠNJI NAČIN KORIŠĆENJA ŠUMSKIH RESURSA.....	12
3.4. MOGUĆNOST PLASMANA ŠUMSKIH PROIZVODA.....	12
4.0. FUNKCIJE ŠUMA	13
4.1. OSNOVNE POSTAVKE I KRITERIJUMI PRI PROSTORNO - FUKCIONALNOM REONIRANJU ŠUMA I ŠUMSKIH STANIŠTA	13
4.2. FUNKCIJE ŠUMA I NAMENA POVRŠINA	13
4.3. GAZDINSKE KLASSE	13
5.0. STANJE ŠUMA I ŠUMSKIH STANIŠTA	15
5.1. STANJE ŠUMA PO NAMENI	15
5.2. STANJE SASTOJINA PO GAZDINSKIM KLASAMA	16
5.3. STANJE SASTOJINA PO POREKLU I OČUVANOSTI.....	17
5.4. STANJE SASTOJINA PO SMESI.....	18
5.5. STANJE SASTOJINA PO VRSTAMA DRVEĆA	20
5.6. STANJE ŠUMA PO DEBLJINSKOJ STRUKTURI	21
5.7. STANJE SASTOJINA PO STAROSTI	22
5.8. STANJE VEŠTAČKI PODIGNUTIH SASTOJINA.....	24
5.9. ZDRAVSTVENO STANJE SASTOJINA.....	25
5.10. STANJE NEOBRASLIH POVRŠINA	26
5.11. STANJE ZAŠTIĆENIH DELOVA PRIRODE	26
5.12. STANJE SEMENSKIH OBJEKATA.....	26
5.13. RASADNIČKA PROIZVODNJA.....	26

5.14. STANJE ŠUMSKIH SAOBRAĆAJNICA	27
5.15. FOND I STANJE DIVLJAČI.....	27
5.16. STANJE OSTALIH ŠUMSKIH PROIZVODA.....	28
5.17. OPŠTI OSVRT NA ZATEČENO STANJE ŠUMA	28
6.0. DOSADAŠNJE GAZDOVANJE	29
6.1. UVODNE NAPOMENE I ISTORIJAT GAZDOVANJA	29
6.2. PROMENA ŠUMSKOG FONDA.....	29
6.2.1. Promena šumskog fonda po površini	29
6.2.2. Promena šumskog fonda po zapremini i zapreminskom prirastu	30
6.3.ODNOS PLANIRANIH I OSTVARENIH RADOVA U DOSADAŠNJEM GAZDOVANJU	31
6.3.1. Dosadašnji radovi na obnovi i gajenju šuma.....	31
6.3.2. Dosadašnji radovi na iskorišćavanju šuma	32
6.3.3. Dosadašnji radovi na zaštiti šuma	32
6.3.4. Dosadašnji radovi na korišćenju ostalih šumskih proizvoda	32
6.3.5. Opšti osvrt na zatečeno stanje	33
7.0. PLANIRANJE UNAPREĐIVANJA STANJA I OPTIMALNOG KORIŠĆENJA ŠUMA.....	34
7.1. CILJEVI GAZDOVANJA ŠUMAMA.....	34
7.1.1. Opšti ciljevi gazdovanja (u skladu sa definisanom namenom i funkcijom šuma)	34
7.1.2. Posebni ciljevi gazdovanja šumama	34
7.2. MERE ZA POSTIZANJE CILJEVA GAZDOVANJA	35
7.2.1. Uzgojne mere	35
7.2.2. Uređajne mere	36
7.3. PLANIRANJE GAZDOVANJA	36
7.3.1. Plan gajenja šuma	36
7.3.1.1. Plan obnavljanja i podizanja novih šuma.....	37
7.3.1.2. Plan rasadničke proizvodnje	37
7.3.1.3. Plan nege šuma	38
7.3.2. Plan zaštite šuma	38
7.4. PLAN KORIŠĆENJA I KALKULACIJA PRINOSA.....	38
7.4.1. Plan seča obnavljanja šuma i kalkulacija prinosa	39
7.4.1.1. Plan seča obnavljanja jednodobne šume.....	39
7.4.1.2. Ukupan plan seča obnavljanja.....	41
7.4.1.3. Ukupan plan seča obnavljanja po vrstama drveća	41
7.4.2. Plan prorednih seča.....	42
7.4.3. Ukupan plan korišćenja šuma.....	42
7.4.4. Plan korišćenja ostalih šumskih proizvoda.....	44
7.4.5. Plan izgradnje šumskih saobraćajnica	45
7.4.6. Plan uređivanja šuma	45
7.4.7. Očekujući efekti gazdovanja	45
8.0. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANOVA GAZDOVANJA ŠUMAMA	46
8.1. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE ŠUMSKO - UZGOJNIH RADOVA	46
8.2. UPUTSTVA ZA ORGANIZOVANJE SEČE U ŠUMI.....	49
8.3.GODIŠNJI PLAN GAZDOVANJA ŠUMAMA.....	49
8.4. UPUTSTVO ZA VOĐENJE EVIDENCIJE GAZDOVANJA ŠUMAMA	50
8.5. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE RADOVA NA ZAŠTITI ŠUMA	51
8.6. UPUTSTVO ZA IZGRADNJU I ODRŽAVANJE SAOBRAĆAJNICA	52
8.7. UPUTSTVO ZA PRIMENU TARIFA	53
8.8. SMERNICE ZA POSTAVLJANJE OZNAKA	53
8.9. SMERNICE ZA PRAĆENJE STANJA (MONITORING) RETKIH, RANJIVIH I UGROŽENIH VRSTA.....	54
8.10. SMERNICE ZA KORIŠĆENJE NEDRVNIH ŠUMSKIH PROIZVODA	55
8.11. SMERNICE ZA UPRAVLJANJE OTPADOM	55
9.0.EKONOMSKO - FINANSIJSKA ANALIZA.....	56

9.1. OBRAČUN VREDNOSTI ŠUMA.....	56
9.1.1. Kvalifikaciona struktura ukupne drvne zapremine	56
9.1.2. Vrednost drveta na panju	56
9.1.3. Vrednost mladih sastojina (bez zapremine).....	57
9.1.4. Ukupna vrednost šuma	58
9.2. VRSTA I OBIM PLANIRANIH RADOVA - PROSEČNO GODIŠNJE	58
9.2.1. Kvalifikaciona struktura sečive zapremine.....	58
9.2.2. Vrsta i obim planiranih uzgojnih radova.....	58
9.2.3. Plan zaštite šuma	59
9.2.4. Plan izgradnje šumskih saobraćajnica	59
9.2.5. Plan uređivanja šuma	59
9.3. UTVRĐIVANJE TROŠKOVA PROIZVODNJE – PROSEČNO GODIŠNJE -.....	59
9.3.1. Troškovi proizvodnje drvnih sortimenata	59
9.3.2. Troškovi radova na gajenju šuma.....	59
9.3.3. Troškovi zaštite šuma.....	60
9.3.4. Troškovi izgradnje šumskih saobraćajnica.....	60
9.3.5. Sredstva za reprodukciju šuma	60
9.3.6. Naknada za posečeno drvo	60
9.3.7. Troškovi uređivanja šuma.....	60
9.3.8. Ukupni troškovi proizvodnje.....	60
9.4. FORMIRANJE UKUPNOG PRIHODA - PROSEČNO GODIŠNJE -.....	61
9.4.1. Prihod od prodaje drveta	61
9.5. RASPODELA UKUPNOG PRIHODA	62
10.0. NAČIN IZRADE OSNOVE	63
10.1. PRIKUPLJANJE TERENSKIH PODATAKA.....	63
10.2. OBRADA PODATAKA	63
10.3. IZRADA KARATA	63
10.4. IZRADA TEKSTUALNOG DELA OSNOVE.....	63
11.0. ZAVRŠNE ODREDBE.....	64
SPISAK KATASTARSKIH PARCELA.....	69
Prilozi	
TABELARNI DEO	
Obr. br. I	Iskaz površina
Obr. br. II	Opis staništa i sastojina
Obr. br. III	Tabela o razmeru debljinskih razreda
Obr. br. IV	Tabela o razmeru dobnih razreda
Obr. br. V	Plan gajenja šuma (evidencija izvršenih radova na gajenju šuma)
Obr. br. VIa	Plan seča obnavljanja (jednodobne šume) - evidencija izvršenih seča
Obr. br. VII	Plan prorednih seča - evidencija izvršenih seča
VIII	Ostale evidencije
IX	Šumska hronika
KARTE	
1. Osnovna karta	R - 1:10.000
2. Karta sa vertikalnom predstavom (topografska karta)	R - 1:10.000
3. Karta gazdinskih klasa	R - 1:10.000
4. Sastojinska karta	R - 1:10.000
5. Karta namene površina	R - 1:10.000
6. Pregledna karta	R - 1:10.000

SPISAK KATASTARSKIH PARCELA

Posedovni list br. 1					
K.O: BRZAN					
Broj parcele	Vrsta kulture	Površina			Broj odeljenja
		ha	ar	m ²	
1/1	šuma		66	78	14
1/2	šuma	33	79	36	14,15
2/2	šuma	16	55	63	16
2/3	njiva	1	96	98	16
2/4	šuma		44	81	16
3/2	pijaca		11	15	16
4/1	šuma	14	25	33	11
4/2	šuma	22	85	25	12
4/3	njiva	1	80	42	11
4/4	šuma		41	24	11
5/1	šuma	12	94	88	9,10
5/4	šuma	1	24	86	11
5/5	šuma	18	80	93	9,10
5/6	šuma		26	51	9
5/7	šuma		7	89	8
5/8	šuma		26	44	11
5/10	njjiva		93	44	11
6/1	njiva	1	40	41	11
6/2	Njiva	1	41	40	11
7/1	Šuma	1	89	06	8
7/2	Šuma		1	85	9
7/3	Šuma		10	49	2
7/4	Njiva		4	24	8
8	Njiva	2	04	37	8
9	neplodno		93	17	8
10/1	Šuma	17	95	92	7,8
10/2	Njiva	1	31	74	7
11	Šuma	1	97	95	8
12	Šuma	13	09	89	2,8

Broj parcele	Vrsta kulture	Površina			Broj odeljenja
		ha	ar	m ²	
13	njiva		7	23	9
14	šuma		58	28	1
15/1	šuma	1	00	83	1
15/2	šuma		1	78	1
16/1	šuma		19	31	1
16/2	šuma		6	38	1
16/3	voćnjak		8	44	1
16/4	njiva		2	23	1
17/1	šuma	44	07	20	1-4,8
17/1	šuma	1	26	48	1-4,8
17/2	njiva	1	23	49	1
17/2	šuma	6	01	63	1
17/2	šuma		60	00	1
17/4	z.pod zg.			65	1
17/4	z.pod zg.			66	1
17/4	z.uz zg.		5	00	1
17/4	šuma		84	55	1
17/5	šuma		98	86	1
17/6	z.pod zg.			81	1
17/6	z.pod zg.		1	05	1
17/6	z.pod zg.			56	1
17/6	z.pod zg.			72	1
17/6	z.uz zg.	2	37	61	1
17/7	Šuma		15	05	1
17/8	Šuma	2	10	01	1
18/1	Šuma	62	74	12	5-8
18/2	Šuma	1	31	75	1
18/3	Njiva	2	17	33	1
19	Šuma		21	95	2
20/1	Livada	3	20	53	1-5,13
20/2	Njiva		26	22	13
20/3	Šuma		10	72	13

Posedovni list br. 1					
K.O: BRZAN					
Broj parcele	Vrsta kulture	Površina			Broj odeljenja
		ha	ar	m ²	
50	voćnjak		12	69	1
51/1	voćnjak		13	05	1
51/2	voćnjak		1	73	1
52	z.pod zg.		2	21	1
52	z.pod zg.			37	1
52	z.pod zg.		1	31	1
52	z.pod zg.		1	16	1
52	z.pod zg.			27	1
52	z.pod zg.			12	1

Broj parcele	Vrsta kulture	Površina			Broj odeljenja
		ha	ar	m ²	
52	voćnjak		54	32	1
53	njiva		78	14	1
2312/1	šuma	12	92	69	13
2312/2	njiva	2	78	13	13
2313	šuma	2	78	66	13
2314	njiva		12	71	13
2315	šuma	4	65	81	13
2316	njiva		42	46	13
2317	z.pod zg.			4	13
2317	šuma	9	95	89	13
Ukupno		336	95	58	

Posedovni list br. 318					
K.O: BADNJEVAC					
Broj parcele	Vrsta kulture	Površina			Broj odeljenja
		ha	ar	m ²	
1547/1	šuma	7	49	82	17
1550	šuma		28	50	17

Broj parcele	Vrsta kulture	Površina			Broj odeljenja
		ha	ar	m ²	
1569/3	šuma		92	46	17
2112	njiva		51	22	17
2115	šuma		22	72	17
2144	šuma	2	70	16	17
Ukupno		12	14	88	