

JP "SRBIJAŠUME", BEOGRAD

ŠG "Toplica" - Kuršumlija

ŠU Kuršumlija



OSNOVA GAZDOVANJA ŠUMAMA

ZA

GJ "Ravna planina"

(2019 - 2028)

Biro za planiranje i projektovanje u šumarstvu

Beograd, 2018.



0. UVOD

I Uvodne informacije i napomene

Prema Zakonu o šumama (Prečišćen tekst) sa stanjem 01.10.1993 godine (Sl. glasnik RS br. 46/91) gazdinska jedinica "Ravna planina" je u sastavu Topličkog šumskog područja. Naziv gazdinske jedinice je prema istoimenom zaseoku koji se nalazi u središtu površine koju obuhvata ova gazdinska jedinica.

Ovom gazdinskom jedinicom gazduje Šumska uprava Kuršumljija, koja je sastavni deo Šumskog gazdinstva "Toplica" - Kuršumljija, a koje je u sastavu JP "Srbijašume".

Za gazdinsku jedinicu "Ravna planina" ovo je sedmo uređivanje. Prvo uređivanje izvršeno je 1960 god., drugo 1968 god., treće 1978 god., četvrto 1990 godine, peto 1999 godine, šesto 2008 godine, a sedmo 2018 godine.

Inventura šuma (prikupljanje taksacionih podataka) za sedmo uređivanje izvršeno je u leto 2017 godine.

Gazdinska jedinica "Ravna planina" nalazi se u južnom delu Republike Srbije i zahvata istoimenu planinu, obuhvaćenu teritorijama opština Kuršumljija.

Ovu gazdinsku jedinicu čini kompleks bivših državnih šuma kao i bivše komunalne šume.

OGŠ za gazdinsku jedinicu "Ravna planina" rađena je prema odredbama Zakona o šumama (Prečišćen tekst) sa stanjem 01.10.1993 godine (Sl. glasnik RS br. 46/91 i Pravilnika o sadržini osnova i programa gazdovanja šumama, godišnjeg izvođačkog plana i privremenog godišnjeg plana gazdovanja privatnim šumama ("Službeni glasnik Republike Srbije" broj 122, od 12.12.2003. godine).

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).

OGŠ za gazdinsku jedinicu "Ravna planina", izdvajanje sastojina, premer, obradu terenskih podataka, izradu planova gazdovanja šumama i tekstualni deo uradili su projektanti "Biroa za planiranje i projektovanje u šumarstvu" iz Beograda.

Važnost Osnove gazdovanja šumama je od 01.01.2019 do 31.12.2028 godine.

Ova OGŠ ima sledeće delove:

- Tekstualni deo
- Tabelarni deo
- Karte

1.0. PROSTORNE I POSEDOVNE PRILIKE

1.1. TOPOGRAFSKE PRILIKE

1.1.1. Geografski položaj gazdinske jedinice

Kompleks planine na kome se prostire gazdinska jedinica „Ravna planina” pripada prema Cvijiću, rodopskom planininskom sistemu, tzv. "središnjoj zoni gromadnih planina i kotlina". Lokalno ova gazdinska jedinica se nalazi jugoistočno od Kuršumlije.

Po svom geografskom položaju gazdinska jedinica „Ravna planina” se prostire između 42° 58' 53" i 42° 55' 20" severne geografske širine i između 21° 24' 30" i 21° 28' 22" istočne geografske dužine od Griniča.

U pogledu šumskoprivredne podele, stupanjem na snagu Zakona o šumama koji je donela Skupština Republike Srbije 25.jula 1991.godine (objavljeno u Sl. glasniku RS br. 46/91), gazdinska jedinica „Ravna Planina” pripada Topličkom šumskom području.

Prema administrativnoj podeli, gazdinska jedinica „Ravna planina” se prostire na teritoriji opštine Kuršumlja, a u atarima katastarskih opština: Đake, Dobri Do, Svinjište, Ivan Kula i Zagrađe .

1.1.2. Granice

Gazdinska jedinica „Ravna planina” se prostire na području Ravne planine, koja je zapadni obronak Radan planine, odnosno krajnje istočni obronak kopaoničkog planinskog masiva.

Gazdinska jedinica „Ravna planina” se sa istočne strane (odeljenja 1; 21; 26; 28 i 29) graniči sa GJ „Petrova Gora - Sokolov vis” kojom gazduje ŠG „Šuma” - Leskovac. Jednim delom sa jugozapadne strane (odeljenje 35) se graniči sa GJ. “Dobri do”.

Ostali delovi gazdinske jedinice „Ravna planina” se naslanjaju na privatna imanja.

Unutar gazdinske jedinice se nalaze i privatne enklave .

Granice odeljenja i odseka u GJ „Ravna Planina” obeležene su na terenu.

1.1.3. Površina

Gazdinska jedinica „Ravna planina” nalazi se na teritoriji opštine Kuršumlja. Ukupna površina ove gazdinske jedinice iznosi 1.132,59 ha.

Struktura ukupne površine gazdinske jedinice „Ravna planina” je sledeća:

Red. broj	Kategorija šume	P o v r š i n a	
		ha	%
1.	Visoke šume	579.40	51.1
2.	Izdanačke šume	461.61	40.8
3.	VPS	11.95	1.1
4.	Šikare	26.00	2.3
	Ukupno obraslo:	1078.96	95.3
5.	Šumsko zemljište	11.24	1.0
6.	Za ostale svrhe	25.06	2.2
7.	Neplodno	17.33	1.5
8.	Zauzeće	0.00	0.0
	Ukupno neobraslo:	53.63	4.7
	Ukupno GJ:	1132.59	100.0
	Tuđe zemljište:	53.31	

Iz prethodne tabele se vidi da je 95,3 % od ukupne površine koju zauzima ova gazdinske jedinice obrastao, a 4,7 % površine je neobraslo zemljište .

Gazdinska jedinica „Ravna planina” je podeljena na 35 odeljenja sa prosečnom veličinom odeljenja od 32,36 ha što je u skladu sa odredbama. Pravilnika o sadržini i načinu izrade posebnih osnova gazdovanja (član 43, stav 2.).

1.2. Imovinsko pravni odnosi

Ova gazdinska jedinica je sastavljena od bivših državnih i komunalnih šuma.

Detaljan katastarski premer za ovo područje izvršen je 1961. godine - aviosnimanjem. Šumama i šumskim zemljištem gazdinske jedinice „Ravna planina” gazduje ŠG „Toplica” iz Kuršumlje preko ŠU „Kuršumlja”- Kuršumlja.

1.2.1. Državni posed

Ukupna površina gazdinske jedinice „Ravna planina” iznosi 1.132,59 ha.

Gazdinska jedinica „Ravna planina” se prostire u atarima sledećih katastarskih opština: Đake, Dobri do, Svinjište, Zgrade i Ivan kula.

Pitanje vlasništva u ovoj gazdinskoj jedinici uglavnom je rešeno, tako da nema evidentiranih spornih površina.

Površina gazdinske jedinice sastavljena je od svih katastarskih parcela (čestica) koje su državno vlasništvo i korisnik je JP „Srbijašume” - Beograd, a nalazi se u napred navedenim granicama gazdinske jedinice (poglavlje 1.1.2).

Samovlasna zauzeća nisu registrovana.

1.2.2. Tuđi posed

Tuđi posed u ovoj gazdinskoj jedinici evidentiran je na površini 53,31 ha.

Privatni posed (enklave) predstavljaju pašnjaci, livade kao i privatne šume čiji način korišćenja nema bitnijeg uticaja na gazdovanje šumama ove gazdinske jedinice.

1.2.3. Rekapitulacija po KO za GJ "Ravna planina"

Rekapitulacija za GJ. "Ravna planina"

Redni broj	K.O.	Površina		
		ha	ar	m ²
1.	KO Đake	154	61	48
2.	KO Dobri do	44	84	82
3.	KO Svinjište	683	68	70
4.	KO Zgrade	125	02	81
5.	KO Ivan kula	124	41	01
Ukupno GJ:		1132	58	82

Spisak katastarskih parcela biće dat u prilogu osnove, poglavlje 12.0.

2.0. EKOLOŠKA OSNOVA GAZDOVANJA

2.1. Reljef i geomorfološke karakteristike

Gazdinska jedinica „Ravna planina“ se prostire na istoimenoj planini, koja je u kompleksu istočnog dela kopaoničkog masiva.

Teren ovog masiva je ispresecan brojnim uvalama između kojih se pružaju izraženi grebeni koji polaze iz valovitog pobra u zapadnom delu i idu ka istoku i severoistoku i ulivaju se u glavni greben koji čini vododelnicu između Jablanice i Toplice. Područje je orografski izraženo, ispresecano je grebenima i uvalama koji se prostiru od 630 - 1258 m. nadmorske visine. Najviša kota u jedinici se nalazi u gornjem delu 1 odeljenja (1258m), a najniža u potoku između 9 i 13 odeljenja (630 m).

2.2. Geološka podloga i tipovi zemljišta

Gazdinska jedinica „Ravna planina“ se nalazi na vulkanskim stenama andezitu i dacitu koga ima relativno malo. Glavni sastav andezita je plagioklas i biofit, a kao sporedni javlja se magnetit. Ređe se javljaju i vulkanski tufovi kao i meki peščari paleozojskog porekla. Aluvijalni nanos se javlja u dolinama reka.

Tipovi zemljišta

U gazdinskoj jedinici „Ravna planina“ zastupljeni su sledeći tipovi zemljišta:

1. humusno silikatno zemljište (ranker),
2. eutrično smeđe zemljište - gajnjača (eutrični kambisol).

Humusno silikatno zemljište (ranker)

Pojava rankera pretežno je vezana za kompaktne stene, pa su to plitka zemljišta sa litičnim kontaktom (A - R, profil). Rankeri se pretežno nalaze na strmim padinama i glavicama planinskih vrhova, pa se smatraju izrazito planinskim zemljištima.

Rankeri su uglavnom plitka zemljišta. Dubina litičnih varijanata kreće se od nekoliko pa do 20 - 30 cm. Regoliti rankeri mogu biti duboki 40 - 50 cm, a pored humusnog, mogu imati i AC i C horizont. Visok sadržaj skeleta, najčešće 20 - 40 %, je zajedničko svojstvo gotovo svih rankera.

Fizičke, a posebno hemijske karakteristike rankera su varijabilne, zavisno od supstrata na kojem se javljaju. Pri tome se naročito ističe razlika između dve grupe stena: a) bazičnih (andezit) i b) silikatnih stena (dacit).

Rankeri na bazičnim stenama su glinovito - ilovastog sastava. Na ovim supstratima bogatim bazama obrazuje se molični humusni horizont najčešće zrnaste strukture. Zahvaljujući dobroj strukturi, zemljište je porozno (najčešće 60 - 70 %) i dobro aerisano (vazdušni kapacitet 10 - 20 %). Sadržaj humusa u rankeru jako varira, zavisno od razvojnog stadijuma, nadmorske visine, a najčešće se kreće od 12 - 25 %.

Uz tako velike količine humusa vezan je i visok sadržaj ukupnog azota, ali je mobilizacija azota usporena zbog slabe mineralizacije u uslovima pedoklimatske suvoće. Rankeri na bazičnim stenama su neutralni do slabo kiseli, s visokim stepenom zasićenosti bazama (60 - 80).

Rankeri na silikatnim stenama sa više kvarca su ilovastopeskovitog sastava, rahli i dobro aerisani. To su kisela zemljišta sa niskim stepenom zasićenosti bazama (manje od 30 %).

U opisu svojstva rankera jasno se uočava izdvajanje dva podtipa: eutrični i distrični, koji se dalje dele na varijetete prema stanju supstrata i dubini profila (litični i regolitični) i stepenu pedogenetske evolucije.

U uslovima ove gazdinske jedinice humusno - silikatno distrično zemljište na dacitu - andezitu je izdvojeno u sledećim odeljenjima: 1 - 10; 13; 16 - 25.

Humusno - silikatno distrično na andezitu, dacito - andezitu i andezitskom tufu je izdvojeno u odeljenjima: 26 - 30.

Humusno - silikatno eutrično regolitično na andezitu, dacito - andezitu i andezitskom tufu je izdvojeno u 11 i 12 odeljenju.

Što se tiče ekološko - proizvodnih karakteristika rankera, to su šumska zemljišta relativno male produktivnosti. Samo duboki eutrični rankeri, i to u povoljnim klimatskim uslovima (viši pojasevi i severne ekspozicije), predstavljaju bolja šumska staništa.

Dubina rankera je glavni limitirajući faktor produktivnosti, pa se oni ne mogu znatnije poboljšati melioracionim merama.

Eutrično smeđe zemljište (eutrični kambisol)

Eutrično smeđe zemljište se trajno održava i ima najveću rasprostranjenost u semihumidnim oblastima sa srednjom godišnjom količinom padavina od 600 - 700 mm i sa izraženim sušnim letnim periodom.

Eutrični kambisoli su pretežno ilovastog sastava. Takav granulometrijski sastav, uz dosta povoljnu strukturiranost, obezbeđuje ovim zemljištima povoljne fizičke osobine (dobru dreniranost, osrednji poljski vodni kapacitet, povoljan vazdušni režim). U šumskim varijantama obrazovanim na kompaktnim supstratima, naročito u brdskoplaninskim reonima, prisustvo skeleta u profilu može biti znatno (i do 70 % po volumenu), što umanjuje zapreminu aktivnog sloja zemljišta i njegovu produktivnost.

Hemijske osobine eutričnog kambisola su takođe vrlo povoljne, jer su to slabo kisela do neutralna zemljišta (pH iznad 5,5, a najčešće oko 6,5), s visokim stepenom zasićenosti bazama (70 - 80 %). Sadržaj humusa u šumskim zemljištima iznosi obično 4 - 7 %, što, s obzirom na znatnu dubinu humusnog horizonta, znači visoku rezervu humusa povoljnog kvaliteta.

U uslovima ove gazdinske jedinice eutrično smeđe vertično i regolitično zemljište na andezitu, dacitu - andezitu i andezitskom tufu je izdvojeno u 14, 15, 31 - 35 odeljenju.

Što se tiče ekološko - proizvodnih karakteristika regolitični i vertični varijeteti eutričnog kambisola spadaju u klasu najboljih šumskih zemljišta.

2.3. Hidrografske karakteristike

Gazdinska jedinica „Ravna planina” se nalazi u slivu Kosaničke reke, koja se u u Kuršumliji uliva u Toplicu, koja prolazi kroz Kuršumliju i dalje se uliva u Južnu Moravu, tako da ova gazdinska jedinica pripada Južnomoravskom slivu.

Područje na kome se prostire gazdinska jedinica ispresecano je većim brojem manjih ili većih uvala, koje su relativno bogate vodom, sem u kratkom letnjem periodu.

Područje na kome se prostire gazdinska jedinica hidrološki je veoma izraženo sa dovoljnim količinama vode tokom cele godine:

Tri vodotoka koja ovu gazdinsku jedinicu dele u tri sliva su:

1. Sliv - Đački potok (1 - 8 odeljenja) - 272,56 ha,
2. Sliv - Zagrađski potok (9 - 13 odeljenja) - 154,36 ha,
3. Sliv - Dobrodolska reka (14 - 35 odeljenja) - 705,67 ha.

Dobrodolska reka nastaje spajanjem više potoka, od kojih u ovoj gazdinskoj jedinici treba izdvojiti Jabučki i Ajšin potok.

Dobrodolska reka od mesta zvanog Dobri do dobija naziv Kosanica.

Cela gazdinska jedinica ima nekoliko izvora pitke vode.

Na području gazdinske jedinice ima dosta izvora pitke vode, koji su neuređeni.

Ovako precizirana hidrografija predstavlja osnov podele na slivove - slivna područja.

2.4. Klima

Klima deluje veoma snažno na biljni svet. Ona uslovljava uglavnom raspored i građu biljnog pokrivača. Klima deluje skupno, ali se često dešava da i njeni pojedini elementi deluju posebno.

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

Klima spada u uslove sredine od kojih u izvesnim granicama zavisi pojava i opstanak šume kao biljne formacije u jednom kraju.

Od naročitog značaja je da klimatski činioci utiču na kvalitet drvne mase šumskog drveća. Dalje, klimatski činioci pojavljuju se u životu šume i kao posredni činioci. Oni aktivno utiču u pedogenetskim procesima i na taj način utiču na stvaranje posebnih tipova šumskih zemljišta. Klima i šuma se nalaze u najtešnjem međusobnom uticaju, jer se i šuma kao celina pojavljuje kao snažan posredan biološki činilac.

Prema klimatskoj rejonizaciji Jugoslavije, gazdinska jedinica „Ravna planina”, spada u - klimatski reon III i podreón b.

Pod vrednostima glavnih klimatoloških elemenata i prema njihovoj promeni u prostoru i vremenu, ovo je nesumljivo oblast sa najviše izraženih kontinentalnim karakteristikama klime.

Osim opšteg značaja klime, koji se ističe svojim osobinama u svakom geografskom području, deluju snažno i pojedini elementi klime. Tri su glavne grupe elemenata klime.

- U prvoj grupi elemenata klime su pritisak vazduha i vetar.
- U drugoj grupi deluje kosmički činilac, sunce.
- U trećoj grupi je fizički činilac - vodena para (vlaga vazduha, oblačnosti i padavine).



O klimi jednog kraja može se suditi samo na osnovu dugogodišnjih osmatranja koja se vrše na meteorološkim i klimatološkim stanicama. Broj ovih stanica u ovom području je mali, zbog toga dobijeni podaci ne mogu u potpunosti da izraze klimatske elemente za ovu gazdinsku jedinicu, obzirom na visinske razlike, i zbog toga se korišćenje ovih podataka mora primiti sa izvesnom rezervom.

Prema klimatskoj reonizaciji Srbije na kome se prostire ova gazdinska jedinica nalazi se u umereno - kontinentalnom pojasu sa odlikama kontinentalne klime.

Prva karakteristika klime koja potvrđuje veću kontinentalnost je godišnja amplituda temperature koja se kreće između 21° i 23° C.

Ova vrednost je uslovljena dosta toplim letima i umereno hladnim zimama. Srednja temperatura jula je u granicama pretežno između 20° i 30°, a srednja temperatura januara između +0,5° i -0,5°C.

Jesen je toplija od proleća (oktobar je topliji od aprila do 1,5°C).

Leta su topla i u njima se mogu javiti obično kraći žarki periodi, u kojima maksimum temperature dostiže 38°, pa čak i 40° C. Ovakvi letnji temperaturni uslovi posledica su male oblačnosti, koja u ovom godišnjem dobu dostiže minimum i zahvaljujući tome su uslovi za primanje sunčeve energije veoma povoljni.

Zimi umerenu hladnoću prekidaju povremeni periodi veoma hladnih vazdušnih masa poreklom iz viših geografskih širina, koji mogu usloviti periode veoma niskih temperatura, naročito ako u toku njih vladaju vedre i tihe noći. Zahvaljujući takvim vremenskim strukturama apsolutni minimumi imaju dosta niske vrednosti i idu čak i do -30°C.

Prodor hladnog kontinentalnog vazduha iz severnih i severoistočnih delova u našu zemlju oseća se i u ovom području. Njihove posledice su dosta niski apsolutni minimumi temperature koji se kreću između -23° i -32°C. Međutim broj dana sa minimalnom temperaturom manjom od 0° i 10° nije povećan u odnosu na ravničarske delove. Srednje trajanje perioda bez mraza je 180 - 215 dana.

Trajanje sunčevog sjaja u ovom rejonu iznosi oko 2000 časova i naročito je veliko u toku leta, kada je oblačnost veoma mala. Posledica ovog je veliki broj dana sa maksimalnom temperaturom jednakom ili većom od 30° (30 - 45 dana) u kojima temperatura može dostići i do 40°C.

Za analizu meteoroloških elemenata, korišćeni su podaci prikazani u tabelama mereni na glavnoj meteorološkoj stanici (gl) Kuršumlja, koja je smeštena na 384 m nadmorske visine i nalazi se na 43° 08' severne geografske širine i 21° 16' istočne geografske dužine (od Grniča).

Vodeni talozi

Pod vodenim talozima podrazumevamo sve vrste kondenzovane i sublimirane vodene pare u atmosferi, koje padaju na zemlju u tečnom ili čvrstom stanju. Godišnje količine padavina iznose 806,9mm. Najveća količina padavina je u decembru i maju mesecu, a najsuvlji mesec je decembar.

Vodeni talozi u mm (Meteorološki godišnjak, 2016.):

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god
Kuršumlja	54,5	46,9	107,7	35,8	115,3	49,8	64,8	84,1	40,3	81,5	122,5	3,7	806,9

Relativna vlažnost vazduha

Relativna vlažnost vazduha je veoma značajan faktor za razvoj šuma i javlja se kao opredeljujući faktor transpiracije biljaka i površinskog isparavanja. Vlažnost zemljišta najviše zavisi od relativne vlage vazduha.

Relativna vlažnost vazduha je najveća u zimskim mesecima kada su temperature niske, dok je u toku leta najniža. Suvoća vazduha leti ima za posledicu veliku evapotranspiraciju i isušivanje zemljišta do znatne dubine. Najniže vrednosti ima u aprilu, maju i junu, a najviše u decembru, januaru i februaru. Prosečna godišnja relativna vlažnost vazduha iznosi 74 %, što odgovara kontinentalnom klimatu.

Srednja mesečna relativna vlažnost vazduha u % (Meteorološki godišnjak, 2016.):

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Kuršumlja	78	72	74	64	76	74	68	77	77	83	75	74	74

Temperatura vazduha

Temperatura vazduha u °C (Meteorološki godišnjak, 2016.):

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Kuršumlja	0,9	8,4	7,0	13,4	14,2	20,2	21,4	19,1	15,7	9,9	5,9	-0,9	11,3

- Najtopliji mesec je avgust, a najhladniji decembar.
- Apsolutni maksimum temperature iznosi 35,2 °C.
- Apsolutni minimum temperature iznosi – 16,2 °C.

Srednja maksimalna temperatura vazduha u °C:

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Kuršumlja	15,7	24,7	23,8	30,3	29,3	33,8	35,2	31,5	29,4	27,2	21,6	15,0	35,2

Srednja minimalna temperatura vazduha u °C:

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Kuršumlja	-16,2	-5,6	-4,7	-0,9	1,9	7,7	9,4	6,4	2,4	-2,1	-4,7	-12,0	-16,2

Oblačnost

Oblačnost u desetinama (Meteorološki godišnjak, 2016.):

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Kuršumlja	7,0	7,0	7,0	5,7	5,9	5,0	3,4	4,5	4,5	7,5	6,2	5,9	5,8

Srednja godišnja oblačnost od 5,1 desetina pokrivenosti neba pokazuje da je ovo relativno sunčano područje.

Vazdušni pritisak

Vazdušni pritisak u mb (Meteorološki godišnjak, 2016.):

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Kuršumlja	971,9	970,7	967,9	968,5	968,8	969,9	971,8	973,8	973,8	975,7	974,5	983,4	972,6

Sneg

Broj dana sa snegom u toku godine (Meteorološki godišnjak, 2016.): Kuršumlja - 20 dana.

Magla

Broj dana sa maglom u toku godine (Meteorološki godišnjak, 2016.): Kuršumlja - 21 dana.

Srednja godišnja količina padavina kreće se oko 800 mm. Idući od ravnice ka planinskim rejonima i ka većim nadmorskim visinama ova vrednost je veća i ide do 1000 mm. Padavine nisu najravnomernije raspoređene. S obzirom da ceo rejon ima kontinentalni režim padavina, sa letnjim ili prolećnim maksimumom i zimskim minimumom, zadovoljan je osnovni uslov za razvoj vegetacije u toku vegetacionog perioda. Potrebno je međutim napomenuti da povremene suše pogodaju ovaj rejon. Meseci sa najmanjom količinom padavina su februar zimi, a septembar leti, dok su meseci na najvećem količinom padavina maj i oktobar.

Vetar

Čestina pravca i srednje brzine vetrom u toku godine (Meteorološki godišnjak, 2016.): Kuršumlja

Pravac vetra	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Čestina pravca	128	170	55	46	265	206	17	47
Sr.brzina vetra	1,8	1,8	1,5	1,7	1,9	1,6	1,1	1,6

Za opštu karakteristiku klime od značaja je brzina, pravac i učestalost javljanja vetra. Sve se ovo odražava na vegetaciju, kao i na zemljište. Na vegetaciju u smislu uvećavanja transpiracije biljaka, uvećanja dimenzija kruna i na izgled stabala, a na zemljište isušivanjem.

U ovom regionu u toku godine najčešći su vetrovi južnog, jugozapadnog i severoistočnog smera.

Po vrednosti glavnih klimatoloških elemenata, kao i prema njihovoj promeni u prostoru i vremenu, ovo je nesumljivo oblast sa najviše izraženim kontinentalnim karakteristikama klime.

2.4.1. Opšti zaključci o klimatskim uslovima

Analizom klimatskih podataka ovog područja i njihovim upoređivanjem sa Majerovom klasifikacijom na klimatske i biljno geografske zone vidimo da šume ovog područja najvećim delom pripadaju zoni hrasta i bukve.

2.5. Opšte karakteristike šumskih ekosistema

Gazdinska jedinica „Ravna planina” (600 -1258 m. n.v.) pripada brdskom, gornjebrdskom i planinskom pojasu prema vertikalnom rasprostranjenju šuma. Svi tipovi šuma Srbije ulaze u određene krupne jedinice - komplekse. Oni su u planinskom kraju izdiferencirani pod uticajem tri bitna faktora za život šumske vegetacije, a to su: toplota, vlaga i nadmorska visina. Pri detaljnoj sistematizaciji dolaze do izražaja i svi ostali cenološki faktori, povezani sa biološkim karakteristikama i drugih članova šumskih ekosistema (D. Jović, Z. Tomić, N. Jović: Tipologija šuma, Beograd 1991 god.).

U ovoj gazdinskoj jedinici izdvajaju se sledeći kompleksi

- 2.kompleks (pojas) kserotermofilnih sladunovo-cerovih i drugih tipova šuma,
- 3.kompleks (pojas) kseromezofilnih kitnjakovih i grabovih tipova šuma,
- 4.kompleks (pojas) mezofilnih bukovich i bukovo-četinarskih tipova šuma.

Kompleksi (pojasevi) dalje se rasčlanjuju na cenološke grupe, na osnovu saznanja o vegetaciji i tipu zemljišta. Na osnovu navedenog za ovu gazdinsku jedinicu izdvojene su sledeće cenološke grupe tipova šuma:

- 2.4. Ceno-ekoloških grupa tipova šuma grabića i crnog graba i grabića-jorgovana (*Ostryo-Carpinion orientalis* et *Syringo-Carpinion orientalis*) na crnicama (humusno-akumulativnim zemljištima) i različitim erodiranim zemljištima.
- 3.1. Šuma kitnjaka i cera (*Quercion petraeae - cerris*) na različitim smeđim zemljištima.
- 4.1. Brdska šuma bukve (*Fagenion moesiaca submontanum*) na eutričnim i kiselim smeđim zemljištima.
- 4.2. Planinska šuma bukve (*Fagenion moesiaca montanum*) na različitim smeđim zemljištima

Dalja podela ide na grupe ekoloških jedinica, koje se određuju na osnovu njihove pripadnosti određenim asocijacijama i tipovima zemljišta na kojima se nalaze.

Kompleks (pojas) –kserotermofilnih sladunovo-cerovih i drugih tipova šuma

2.4.1. Šuma grabića (*Carpinion orientalis moesiaca*) na crnicama i različitim erodiranim zemljištima se javlja na strmim, južnim obroncima krečnjačkih planina. Ona zauzima najtoplija i najsuvlja staništa. Sastojine se razvijaju na plitkim, skeletnim zemljištima, izdanačkog su porekla i sa malom visinom. Na vrlo strmim i suvim terenima sastojine brzo devastiraju. Od šumskih vrsta javljaju se: grabić, crni jasen, medunac, cer i dr. Od žbunja i prizemne vegetacije javljaju se kurika, glog, jorgovan, dren, kupina i dr.

Kompleks (pojas) - kseromezofilnih kitnjakovih i grabovih tipova šuma, koji obuhvata šume gornje brdskog i donjeg nisko - planinskog pojasa na nadmorskim visinama od 400 - 800 m. Ovaj kompleks šuma je uslovljen orografski i obuhvata šume kitnjaka i graba iznad kompleksa sladuna i cera, tj. javlja se kao sledeća oroklimatogena šuma na granici brdskog i planinskog pojasa. U ovom kompleksu šuma, hrastove šume su na gornjoj granici rasprostranjenja, i bukove šume su na donjoj granici rasprostranjenja. Hrast je izvan svoga staništa optimuma, a bukva je iznad svog optimuma. Prostire se na jakim nagibima površine neobraslog zemljišta koji su ugroženi od erozije i klizišta. U ovom kompleksu pašnjaci su korišćeni u poljoprivredi i uglavnom napušteni pa ih treba pošumiti i vratiti šumskoj vegetaciji.

3.1.1.Šuma kitnjaka (*Quercetum montanum*) na smeđim zemljištima

Ove šume se javljaju na nadmorskim visinama od 400-800m, gde je kitnjak jedini edifikator. To su manje-više plitka zemljišta, skeletna i kiselo smeđa i često su izložene eroziji. To su glavice, grebeni, tople ekspozicije jačih nagiba koje su podložne spiranju. Sastojine su retkog sklopa sa oskudnom steljom koja dovodi do degradacije zemljišta.

3.1.3.Šuma kitnjaka i cera (*Quercetum petraeae - cerris*) na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima

Šume kitnjaka i cera čine prelaz između čistih šuma kitnjaka i klimazonalne vegetacije - najčešće zajednice sladuna - cera, ili ponekad kserotermnih šuma krupnolisnog medunca i cera. Prema tome zauzimaju donji pojas kitnjakovih šuma oko 600 m.n.v. i vrlo širok raspon različitih tipova zemljišta, najčešće smeđih i lesiviranih, ali na različitim matičnim supstratima.

Sprat drveća je manjeg sklopa (0,6 do 0,8), a uz edifikatore javljaju se primešano još crni jasen (*Fraxinus ornus*), klen (*Acer campestre*), grab (*Carpinus betulus*).

Sprat žbunja je razvijen. Uz podmladak vrsta iz sprata drveća, javljaju se još i *Crataegus monogyna*, *Sorbus torminalis*, *Juniperus communis*, *Pyrus pyraeaster*, *Prunus avium*, *Tilia argentea*.

Sprat prizemne flore u ovoj heliofilnoj i termofilnoj šumi takođe je vrlo bogat vrstama, a najčešće se pojavljuju sledeće: *Chamaecytisus capitatus*, *Genista ovata*, *Festuca heterophylla*, *Galium pseudoristatum*, *Poa nemoralis*.

Kompleks mezofilnih bukovich i bukovo - četinarskih tipova šuma obuhvata širok pojas šuma, od mezofilnih šuma brdske bukve koje se nalaze u zoni sladuna - cera, i uslovljen je orografski - edafskim uslovima, a zastupljene su od šuma sladuna i cera na 100-300 m nadmorske visine (na malim nadmorskim visinama), preko šuma bukve - planinskog javora do bukovo - jelovih šuma i subalpske bukve u visoko planinskom regionu koje su zastupljene od 1400-1600 m nadmorske visine. Glavni kompleks ovih šuma je u planinskom regionu od 800-1200 m nadmorske visine. U ovom kompleksu šuma preovlađuju monodominantne šume bukve (*Fagetum moesiaca montanum*) na različitim smeđim zemljištima dajući osnovnu karakteristiku celom kompleksu šuma. U ovom kompleksu šuma pored dominantne bukve (*Fagus moesiaca*) i jele (*Abies alba*), javlja se gorski javor (*Acer platanoides*), planinski javor (*Acer heldraichi*), beli jasen (*Fraxinus excelsior*), krupnolisna lipa (*Tilia platyphyllos*), brdski brest (*Ulmus montana*), divlja trešnja (*Prunus avium*), zova (*Sambucus nigra* i *Sambucus racemosa*), kao i mezofilne vrste žbunaste i prizemne

flore U ovom kompleksu preovlađuje distrično zemljište i eutrično na silikatnim stenama, a zastupljena su i smeđa zemljišta (krečnjaci). U ovom kompleksu šuma, pošto bukva ima jaku izdanačku sposobnost i stoga često učestvuje u formiranju devastiranih šuma bukve - panjača. Kompleks bukovih šuma zastupljen je u ovoj gazdinskoj jedinici sledećom podsvezom, potpojasom:

4.1.2. Šuma bukve i kitnjaka (*Quercus-Fagetum*) na različitim smeđim i lesiviranim smeđim zemljištima

Šuma bukve i kitnjaka (*Quercus - Fagetum*) su prelaznog karaktera i nalaze se u regionu brdske bukve. To su prelazna staništa - površine između brdske šume bukve (severna ekspozicija, zaklonjene uvale) i kitnjaka (grebeni, glavice, južne ekspozicije). Samo izuzetno ova šuma se javlja na većim nadmorskim visinama, gde zahvaljujući istaknutom položaju i toploj ekspoziciji, kitnjak prodire u region planinske bukve. Glavni edifikator su bukva i kitnjak, a pored njih pojedinačno se javljaju grab, mleč, leska, crni jasen, lipa. Ekološko - proizvodni potencijal ovih staništa je osrednji.

4.2.1. Planinska šuma bukve (*Fagetum moesiaca montanum*) na različitim smeđim zemljištima

Planinska šuma bukve odlikuju se sa apsolutnom dominacijom bukve, jakom senkom, vrlo povoljnim mikroklimatskim uslovima i velikom stabilnošću. Karakteriše ih čitav niz mezofilnih svojstvenih vrsta (*Daphne mesereum*, *Sambucus nigra*, *Athyrium ficis - mas*, *Anemona nemorosa*, *Mecurialis perennis*, *Epilobium montanum*, *Sanicula europaea*). Smeđa zemljišta su ovde srednje duboka i duboka, dovoljno vlažna, povoljnih fizičkih i hemijskih osobina i visoke produktivnosti.

Planinska šuma bukve odlikuju se apsolutnom dominacijom bukve, jakom senkom, vrlo povoljnim mikroklimatskim uslovima i velikom stabilnošću.

Sklop drveća je vrlo različit, što je posledica različitog načina gazdovanja. Ponekad je u raznodobnim sastojinama vrlo dobro izražen i podstojni (I) sprat drveća. Zastupljene su i mlađe sastojine, a i stare jednodobne, sa jakim sklopom i prečnicima od 50 cm. U ovim slučajevima jedina vrsta u spratu je bukva.

Sprat žbunja ponekad izostaje ili je u većini slučajeva malog sklopa i takođe se sastoji samo od bukve.

Pokrivenost, sprat, prizemne flore iznosi 0,4 do 0,8, a nekoliko karakterističnih vrsta javlja se vrlo obilni u svim situacijama: *Glechoma hirsuta*, *Asperula odorata*, *Galeobdolon luteum*, *Cordamine bulbifera*, *Symphitum tuberosum*, *Dryopteris filix-mas*, *Aegopodium podagraria* i dr.

Fizičke i hemijske osobine zemljišta su veoma dobre. To omogućuje da je plodnost zemljišta veoma visoka, te bukva može da postigne visoku produktivnost.

2.6. Opšti faktori značajni za stanje šumskih ekosistema

Faktori značajni za razvoj šumske vegetacije su:

- Klimatski faktor
- Orografski faktor
- Edafski faktor
- Hidrografski
- Biotički faktor

Šuma kao jedna od najsloženijih biljnih zajednica, odraz je uticaja sredine, ali i ona menja tu sredinu koja se označava kao stanište.

Analizirajući klimatske faktore možemo reći da umereno - kontinentalna klima omogućuje dovoljno trajanje vegetacije i stvara povoljne uslove za produkciju šumske vegetacije.

Orografski faktori (reljef, nadmorska visina, ekspozicija, inklinacija, konfiguracija i dr.) ukazuju na to da su ova staništa tipično šumska staništa.

Edafski faktori (tip zemljišta, dubina, skeletnost, pedološka podloga, sastav i dr.) takođe potvrđuju da su staništa tipično šumska.

Hidrografski faktori (vrsta i zastupljenost vodotoka, vodno bogatstvo, slivovi) uslovljeni su postojanjem šumske vegetacije i u uzajamnoj su korelaciji.

Biotički činioci predstavljaju živi biljni i životinjski svet, uključujući i čoveka kao najvažnijeg faktora.

Biljke su "genijalni inženjeri prirode" pa ih treba brižljivo proučavati. Svet biljaka obuhvata 95 % ukupne mase živih organizama na Zemlji. Oplemenjena biljka postaje sve više simbol standarda i ekonomske snage jedne zemlje.

Od ukupnog broja živih organizama na Zemlji, samo 5 % pripada životinjama i ljudima. Međutim i taj broj u određenim uslovima vrši jak uticaj na razvoj biljnih vrsta. Kad je šuma u pitanju životinje hraneći se uništavaju podmladak i mlade biljke.

Čovek, kao odlučujući biotički faktor, stvarajući ili uništavajući šumu menja prirodne uslove i čitavu živu i neživu prirodu. Podizanjem novih šumskih zasada sigurno je da se uvećava i fauna i vrši se obogaćivanje šume. Nepovoljnim delovanjem čoveka narušava se biološka ravnoteža usled prejakih seča, delimičnog krčenja, izazivanja požara, prekomernom ispašom i žirenjem, što neminovno dovodi do teških posledica koje se mogu ispraviti samo u dugom vremenskom periodu i uz velika finansijska ulaganja.

Sumarno posmatrano možemo reći da na većem delu gazdinske jedinice postoje dobri uslovi za proizvodnju bogate šumske vegetacije i kvalitetne drvene mase.

Na većem delu kompletne gazdinske jedinice, gore navedeni uslovi omogućuju , primenu raznih šumskih tehničkih mera.

Čovek svojim delovanjem vrši veliki uticaj na razvoj ekosistema.

3.0. PRIVREDNE KARAKTERISTIKE

3.1. Opšte privredne karakteristike područja

Po podacima Republičkog zavoda za statistiku „Opštine i regioni u Republici Srbiji 2016“:

Površina u ha (2012 godine)					Stepen šumovitosti %	Broj katastarskih opština	Broj zaposlenih	Broj stanovnika	
Poljoprivredna površina		Obrasla šumska površina	Ostalo zemljište	Svega opština Kuršumljija				Svega	Po km ²
Oranice i bašte	Ostala poljoprivredna površina								
4.495	30.887	54.647	5.491	95.520	57.21	95	4.031	18.262	19

Ukupna površina opštine Kuršumljija po Katastru nepokretnosti (2015 godina) je 952 km² (95.520 ha), od toga na šume (obraslu površinu) otpada 54.647 ha (57,21 %) po Statističkom godišnjaku 2015 godine. Korišćeno poljoprivredno zemljište 28.103 ha, oranice i bašte 4.495 ha, voćnjaci 1835 ha, vinogradi 3 ha i livade i pašnjaci 7.643 ha. po Statističkom godišnjaku iz 2012 godine.

Na teritoriji opštine živi 18.262 stanovnika (2015. godina). Prosečan broj stanovnika po 1 km² iznosi 19 stanovnika.

Opština kuršumljija se nalazi na jugu Srbije u Topličkom okrugu, a njena teritorija je uglavnom smeštena u gornjem toku reke Toplice, u slivovima njenih pritoka Kosanice i Banjske. Administrativni i kulturni centar opštine je grad kuršumljija.

Geografski položaj opštine je izrazito brdsko-planinski i tranzitnog karaktera. Kuršumljija je podignuta na mestu rimskog naselja, nalazi se na stratejski vaznoj saobraćajnici Niš-Priština-Peć, te je oduvek svedok mnogobrojnih istorijskih dešavanja. Jugozapadna granica opštine, većim delom u dužini od 105 km, poklapa se sa prirodnim i političkom-administrativnom granicom Toplice i Kosmeta sa dva glavna prevoja, Merdare i Prepolac, koji se nalazi na tom potezu. Dolinom reke Toplice i Kosanice prolazi važan železnički i magistralni pravac Niš-Prokuplje-Kuršumljija-Kosovo Polje. Takođe, putnim pravcem preko Blaca opština je povezana sa Brusom, Kopaonikom, Kruševcem i dalje Beogradom.

Prema podacima iz „Statističkog godišnjaka Republike Srbije 2016“, u 2015. godini, broj zaposlenih na području opštine Kuršumljija iznosio je 4.031. U privatnom sektoru (lica koja samostalno obavljaju delatnost i zaposleni kod njih) radi 18,9% (761) zaposlenih, a 75,5 % (3043) su zaposleni kod pravnih lica (privredna društva, ustanove, zadruge i druge organizacije), registrovani individualni poljoprivrednici 5,6 % (227) zaposlenih. Struktura zaposlenih kod pravnih lica, posmatrano po privrednim granama i vrstama delatnosti, je sledeća:

- Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo: 136;
- Rudarstvo: 0;
- Prerađivačka industrija: 1122;
- Snabdevanje električnom energijom, gasom i parom: 42;
- Snabdevanje vodom i upravljanje otpadnim vodama: 99;
- Građevinarstvo: 86;
- Trgovina na veliko i malo i popravka motornih vozila: 452;
- Saobraćaj i skladištenje: 207;
- Usluge smeštaja i ishrane: 91;
- Informisanje i komunikacije: 18;
- Finansijske delatnosti i delatnost osiguranja: 56;
- Poslovanje nekretninama: 0;
- Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti: 48;
- Administrativne i pomoćne uslužne delatnosti: 17;
- Državna uprava i obavezno socijalno osiguranje: 453;
- Obrazovanje: 319;
- Zdravstvena i socijalna zaštita: 506;
- Umetnost, zabava i rekreacija: 32;
- Ostale uslužne delatnosti: 119

Statistički prosečna starost, na području opštine Kuršumljija, iznosi 43 godina. Što se tiče etničkog sastava u opštini, većinu stanovništva čine Srbi sa 96,0% od ukupnog broja stanovnika, zatim Romi 1,5%, Crnogorci 0,5%, i ostali 2,0%.

Visok nivo koncentracije funkcija centraliteta u samo jednom naselju-Kuršumlji - na teritoriji opštine, nepostojanje razvijene hijerarhije i zastupljenosti ostalih nivoa naseljenih centara u mreži naselja, posledica je ekstremnog odsustva podrške razvoju sela, već ionako nerazvijenog područja, koje već decenijama pokazuje trend opadanja nivoa svih aktivnosti i broja stanovnika. Međutim, smatramo da je osnovni problem opštinskih naselja - kuršumljskih sela - u negativnom trendu promena broja i gustine stanovnika.

Nosilac razvoja opštine je poljoprivreda, zatim građevinarstvo koje zadnjih godina beleži stalan porast. Visoko učešće zaposlenih je u zdravstvu, zatim u prerađivačkoj industriji i obrazovanju.

Turizam na teritoriji opštine Kuršumlja razvijan je u različitoj meri na više lokaliteta: Prolom Banja, Kuršumlijska Banja, Lukovska Banja, „Đavolja varoš“ (u svetu redak, a u našoj zemlji jedinstven geomorfološki fenomen), kao i grad Kuršumlja sa ostacima dva najstarija manastira srednjovekovne dinastije Nemanjića i drugi kulturno istoriskim spomenicima.

3.2. Ekonomske i kulturne prilike

Opština na čijoj se teritoriji nalaze šume i šumska zemljišta ove gazdinske jedinice pripadaju krugu nerazvijenih ili nedovoljno razvijenih opština, kao i čitav jug Srbije.

Ovo područje u ekonomskom pogledu je dosta nerazvijeno. Jako izrazit teren, surova planinska klima i malo ziratne zemlje ne obećavaju ni neku bolju perspektivu za većinu naselja ovog planinskog područja. Mali zaseoci i sela su tipično planinska i u svemu zaostaju za selima koja se nalaze u donjem toku reke Toplice.

Glavno zanimanje stanovnika su stočarstvo, a zatim ratarstvo i voćarstvo. Sve ove grane su ekstezivne i ne daju ni izdaleka one prinose koji odgovaraju uloženom radu. Primećuje se da se u poslednje vreme počinje sa primenom savremenih agrotehničkih mera, čime se povećavaju inače skromni prinosi od ratarske proizvodnje.

Glavni administrativni centar ovog područja je Kuršumlja. Škole za osnovno obrazovanje smeštene su u većim naseljima i to većinom u pitomijim delovima područja. Škole za srednje obrazovanje smeštene su u Kuršumlji.

Ima nekoliko privatnih strugara koje vrše uslužnu delatnost prerade drveta iz šuma sopstvenika. Seoska domaćinstva su glavni potrošači velikih količina ogrevnog drveta koje se proizvodi u državnoj, a isto tako i u privatnoj šumi. Izvestan broj domaćinstava se povremeno zapošljava na radu u šumi, na seči i privlačenju trupaca, kao i na pošumljavanju.

Što se tiče korišćenja ovog područja za rekreaciju i turizam i mogućnosti ostvarivanja dohotka pružanjem usluga postoje idealni uslovi. Ovo se naročito odnosi na Lukovsku banju, gde su četiri izvora sa termalnim vodama od 53 st.C. Voda spada u red alkalnih-zemnoalkalnih i kiselih hipertermi. Razvoj turizma u ovom području zahteva mnogo organizacionih priprema i deo je jednog novog koncepta korišćenja šuma. Njegovo oživotvorenje će zavisiti velikim delom od faktora izvan organizacije.

Nerazvijenost opštine Kuršumlja uslovljena je u značajnoj meri i istorijskim razlozima, ali ipak nosi pečat nedovoljnog razvoja iz skorašnjeg vremena.

Udeo poljoprivrednog stanovništva u ovoj opštini iznosi oko 55,0%. Nezaposlenost je izuzetno visoka. Prirodne mogućnosti, iako velike, ili su nedovoljno ili neodgovarajuće korišćene. Neke su čak i potpuno degradirane. U dužem nizu godina investicije po jednom stanovniku nisu uspele da pređu ni trećinu od prosečnih ulaganja na užem području Srbije.

Jedno od najznačajnijih mesta u Toplici, bez sumnje je današnja varoš Kuršumlja, ekonomski i kulturni centar za čitav bivši Srez Kosanički. Udaljena od Prokuplja 34 km prema zapadu, nalazi se u samom podnožju poslednjih ogranaka Kopaonika, gde su se još u rimsko doba sastajali putevi, koji su dolazili iz dva različita pravca sa Jadrana.

Na teritoriji Kuršumlje u doba Vizantije na ušću Kosanice u Toplicu podignuto je jedno utvrđenje, koje je danas poznato pod imenom "Marina Kula". U podnožju toga grada, tokom VI veka podignuta je i jedna velika hrišćanska crkva.

U narodu je ova Crkva poznata pod imenom "Markova" - Latinska crkva i crkva Sv. Bogorodice. Takođe u Kuršumlji kao duhovno središte poznat je manastir Sv. Nikole. Na teritoriji Kuršumlje pored vizantijske crkve i Nemanjinih manastira ima nekoliko crkvišta (Sv. Nedelje u Mačkovcu, Sv. Vrači u G. Mikuljanima, zatim u Belom Polju, Sv. Save u selu Kastrat i dr).



3.3. Organizacija i materijalna opremljenost

Topličkim šumskim područjem gazduje šumsko gazdinstvo "Toplica" - Kuršumlija, koje je u sastavu JP "Srbijašume" iz Beograda. U okviru šumsko gazdinstvo "Toplica" postoje sledeće organizacione jedinice:

- šumska uprava Kuršumlija
- šumska uprava Prokuplje
- šumska uprava Blace

Gazdinskom jedinicom "Ravna planina" gazduje šumska uprava Kuršumlija.

Stanje kadrova u šumska uprava Kuršumlija je sledeće:

- VSS diplomirani inženjer šumarstva	10
- SSS šumarski tehničar	15
- SSS stepen - pomoćni šumarski tehničar	19
- SSS administrativni radnik	5
- NKV šumski radnici	12
- Ostalih radnika	1
Ukupno	62

Materijalno - tehnička opremljenost Šumske uprave "Kuršumlija" je sledeća:

- Kamion Tam 110	1 kom.
- Terensko vozilo Lada Niva	13 kom.
- Moped APN6	1 kom.
- Putničko vozilo	1 kom.
- Motorne testere	7 kom.

Šumska uprava Kuršumlija poseduje upravnu zgradu sa magacinom i radionicom za popravku mehanizacije. Šumska uprava poseduje još šumsku kuću sa pomoćnim prostorijama u Sokolovici, lugarsku kuću u Slepom Jelaku i Dobrom Dolu.

3.4. Dosadašnji zahtevi prema šumama u gazdinskoj jedinici i dosadašnji način korišćenja šumskih resursa

Dosadašnji zahtevi prema šumama gazdinske jedinice "Ravna planina" uglavnom su se bazirale na zadovoljavanje potreba za ogrevnim drvetom i proizvodnji kvalitetnih trupaca za mehaničku preradu.

Način korišćenja šuma u proteklom periodu je bio takav da se težilo da to bude u skladu sa potrebama, zahtevima i mogućnostima sastojine.

Korišćenje ostalih šumskih resursa u dosadašnjem periodu nije bilo.

3.5. Mogućnost plasmana šumskih proizvoda

U novije vreme dobar deo drvne mase ide na tendersku prodaju. Na taj način se lokalne pilane i pilane u okruženju snabdevaju sirovinom za proizvodnju, kao i pogoni za proizvodnju peleta.

Može se reći da su kapaciteti drvne industrije (sa tehničko - tehnološkog aspekta) u dovoljnoj meri usklađeni sa prinosnim mogućnostima šuma (posmatrano na čitavom šumskom području) tako da ne postoje ograničavajući faktori u pogledu realizacije i plasmana proizvodnje.

Kupci tehničke oblovine i drveta za ogrev:

- SIMPO ŠIK DOO- Kuršumlija;
- VLADIVA DOO -Mačkovać, Kuršumlija;
- KRONOŠPAN SRB DOO- Lapovo;
- BIOENERDŽI-POINT DOO-Boljevac;
- BRONJA DOO -Novi Pazar;
- SPARROW DOO-Varvarin;
- MOCA DOO-Jablanica, Kuršumlija;

4.0. FUNKCIJE ŠUMA

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

Šume imaju opštekorisnu i privrednu funkciju (Zakon o šumama br. 30/2010 - član 6):

Opštekorisne funkcije šuma su:

1. opšta zaštita i unapređivanje životne sredine postojanjem šumskih ekosistema;
2. očuvanje biodiverziteta;
3. očuvanje genofonda šumskog drveća i ostalih vrsta u okviru šumske zajednice;
4. ublažavanje štetnog dejstva „efekta staklene bašte“ vezivanjem ugljenika, proizvodnjom kiseonika i biomase;
5. prečišćavanje zagađenog vazduha;
6. uravnotežavanje vodnih odnosa i sprečavanje bujica i poplavnih talasa;
7. pročišćavanje vode, snabdevanje i zaštita podzemnih tokova i izvorišta pijaćom vodom;
8. zaštita zemljišta, naselja i infrastrukture od erozije i klizišta;
9. stvaranje povoljnih uslova za zdravlje ljudi;
10. povoljni uticaj na klimu i poljoprivrednu delatnost;
11. estetska funkcija;
12. obezbeđivanje prostora za odmor i rekreaciju;
13. razvoj lovnog, seoskog i ekoturizma;
14. zaštita od buke;
15. podrška odbrani zemlje i razvoju lokalnih zajednica.

Prema utvrđenim prioritetnim funkcijama šume, odnosno njihovi delovi mogu biti:

1. privredne šume;
2. šume s posebnom namenom.

Šume s posebnom namenom su:

1. zaštitne šume;
2. šume za očuvanje i korišćenje genofonda šumskih vrsta drveća;
3. šume za očuvanje biodiverziteta gena, vrsta, ekosistema i predela;
4. šume značajne estetske vrednosti;
5. šume od značaja za zdravlje ljudi i rekreaciju;
6. šume od značaja za obrazovanje;
7. šume za naučno-istraživačku delatnost;
8. šume kulturno-istorijskog značaja;
9. šume za potrebe odbrane zemlje;
10. šume specifičnih potreba državnih organa;
11. šume za druge specifične potrebe.

Šume u zaštićenim prirodnim dobrima imaju prioritetnu funkciju šume sa posebnom namenom.

Privredna funkcija šuma ostvaruje se korišćenjem šumskih proizvoda i valorizacijom opštekorisnih funkcija šume radi ostvarivanja prihoda.

Namena šuma utvrđuje se, u skladu sa prioritetnim funkcijama šuma, u planu razvoja šumskog područja.

4.2. Funkcija šuma i namena površina

S obzirom na sve složenije funkcije šuma zbog kojih je neophodno planirati različite ciljeve gazdovanja u pojedinim delovima šumskog kompleksa, nameće se potreba da se izvrši prostorna podela šumskog kompleksa u zavisnosti od prioritetne namene (funkcije) njihovih pojedinih delova.

Na osnovu zatečenog stanja i utvrđenog potencijala šuma i šumskog zemljišta i Zakonske i podzakonske regulative koja se odnosi na gazdovanje šumama u gazdinskoj jedinici „Ravna planina“ utvrđene su sledeće globalne i prioritetne funkcije šuma:

Osnova gazdovanja šumama za GJ "Ravna planina"

Globalne namene:

1. Šume i šumska staništa sa proizvodnom funkcijom (10)
2. Šume i šumska staništa sa proizvodno-zaštitnom funkcijom (11)
3. Park prirode (16)

Na osnovu zatečenog stanja i utvrđenog potencijala šuma i šumskog zemljišta u gazdinskoj jedinici „Ravna planina“ utvrđene su sledeće prioritete funkcije šuma (**osnovna namena**):

1. Namenska celina "10" - Proizvodnja tehničkog drveta
2. Namenska celina "26" - Zaštita zemljišta od erozije
3. Namenska celina "52" – Park prirode II stepen zaštite
4. Namenska celina "53" – Park prirode III stepen zaštite

Namenska celina "10" - Proizvodnja tehničkog drveta

Za ovu namensku celinu prioriteta funkcija je maksimalna i trajna proizvodnja drveta najboljeg kvaliteta. Istovremeno sa ispunjavanjem proizvodne funkcije, maksimalno se ostvaruje i proizvodnja kiseonika posebno specifične, a sa ekološkog aspekta vrlo značajne. Pored ovih funkcija ostvaruju se i ostale funkcije šuma samo sa manjim stepenom i predstavljaju dopunske funkcije. Isključivih (potpuno konfliktnih) funkcija skoro da nema.

Funkcionalni zahtevi sastojina za ostvarenje ove namenske celine sadržani su u:

- izboru vrsta drveća na tipološkoj osnovi
- forsiranju mešoviti sastojina radi obezbeđenja njihove biološke stabilnosti
- forsiranju svih do sada poznatih uzgojno-strukturnih oblika u skladu sa osobinama vrsta drveća i staništa na kome se nalaze
- forsiranju potpunog sklopa
- forsiranju optimalne šumovitosti
- melioraciji degradiranih šuma
- primeni mehanizacije u svim fazama nege sastojina i seči i izradi drvnih sortimenata
- optimalnoj otvorenosti šumskog kompleksa šumskim saobraćajnicama (putevi, vlake).

Namenska celina "26" - Zaštita zemljišta od erozije

Prioritetna funkcija u ovoj namenskoj celini je zaštita zemljišta od vodne erozije. Kriterijumi za izdvajanje ove namenske celine obuhvataju:

- eroziona brazda na površini zemljišta
- strme do vrlo strme strane nagiba preko 30°
- suva i plitka skeletna zemljišta
- strane sa nagibom preko 20° na ilovastoj podlozi
- dvoslojna zemljišta i na manjim nagibima

Funkcionalni zahtevi sastojina za protiverozionu zaštitu zemljišta su:

- izboru vrsta na tipološkoj osnovi
- potpuna obraslost
- prebirna struktura sastojina, u uslovima gde to ne odgovara biološkim osobinama vrsta drveća, formirati dvospratne i višespratne sastojine
- forsiranje izdanačkih sastojina na dvoslojnim zemljištima
- isključiti proizvodnju dugačkih sortimenata
- granjevinu ostavljati u sastojini uz potpunu uspostavu šumskog reda
- mehanizovani način izvlačenja podrediti animalnom
- seču i izvlačenje sortimenata ograničiti na zimski period
- zabraniti spuštanje i izvlačenje stabala po liniji najvećeg pada terena
- gustinu šumskih komunikacija svesti na minimum
- preventivna zaštita šuma od šumskih štetočina (ento i fito porekla), kao i od požara.

Isključuju se čiste seče na velikim površinama, odnosno rekonstrukcija degradiranih šuma mora se vršiti na manjim površinama u više navrata. Intenzitet seča mora biti umereniji i češći. Podrazumeva se da obnavljanje ovih šuma mora biti dugog perioda (stvaranje raznodobnih ili prebirnih šuma).

Namenska celina "52" - Park prirode II stepen zaštite - za ovu namensku celinu utvrđuje se ograničeno i kontrolisano korišćenje prirodnih bogastava dok se aktivnosti u prostoru mogu vršiti u meri koja omogućava unapređenje stanja i prezentacije prirodnog dobra bez posledica na njegove primarne vrednosti.

Namenska celina "53" - Park prirode III stepen zaštite - za ovu namensku celinu utvrđuje se selektivno i ograničeno korišćenje prirodnih bogastava i kontrolisane intervencije i aktivnosti u prostoru ukoliko su usklađene sa funkcijama zaštićenog prirodnog dobra ili su vezane za nasleđene tradicionalne oblike obavljanja privrednih delatnosti.

4.3. Gazdinske klase

Prema Pravilniku o sadržini osnova i programa gazdovanja šumama, godišnjeg izvođačkog plana i privremenog godišnjeg plana gazdovanja privatnim šumama, (Sl. gl. SRS br. 122/2003) gazdinsku klasu (čl.4) čine sve sastojine iste namene, istih ili sličnih stanišnih uslova (po ekološkoj pripadnosti ili tipu šume) i sastojinskog stanja (po sastojinskoj pripadnosti), za koje se utvrđuju jedinstveni ciljevi i mere gazdovanja.

Usvajajući napred navedeno, gazdinske klase formirali smo na osnovu tri kriterijuma: namene površine, sastojinske pripadnosti i pripadnosti grupi ekoloških jedinica.

Gazdinsku klasu označava osam brojeva, od kojih prva dva broja označava namensku celinu, sledeća tri broja po redu označavaju sastojinsku celinu, a zadnja tri broja označavaju grupu ekoloških jedinica.

U gazdinskoj jedinici "Ravna planina" utvrđene su sledeće gazdinske klase:

G. K.	Sastojinska celina	Grupa ekoloških jedinica
Namenska celina 10 – Proizvodnja tehničkog drveta		
10.194.313	Visoka šuma cera,bukve,lipe i graba	Šuma kitnjaka i cera(Quercetum petraeae-cerris)na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima
10.195.313	Izdanačka šuma cera	Šuma kitnjaka i cera(Quercetum petraeae-cerris)na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima
10.196.313	Izdanačka mešovita šuma cera	Šuma kitnjaka i cera(Quercetum petraeae-cerris)na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima
10.304.412	Visoka šuma kitnjaka,bukve,graba i lipe	Šuma bukve i kitnjaka (Querco-Fagetum) na različitim smeđim i lesiviranim smeđim zemljištima
10.307.313	Izdanačka mešovita šuma kitnjaka	Šuma kitnjaka i cera(Quercetum petraeae-cerris)na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima
10.351.421	Visoka (jednodobna) šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na različitim smeđim zemljištima
10.353.412	Visoka šuma bukve,kitnjaka,cera i graba	Šuma bukve i kitnjaka (Querco-Fagetum) na različitim smeđim i lesiviranim smeđim zemljištima
10.360.421	Izdanačka šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na različitim smeđim zemljištima
10.361.421	Izdanačka mešovita šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na različitim smeđim zemljištima
10.470.421	Veštački podignuta sastojina smrče	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na različitim smeđim zemljištima
Namenska celina 26 – Zaštita zemljišta od erozije		
26.308.313	Devastirana šuma kitnjaka	Šuma kitnjaka i cera(Quercetum petraeae-cerris)na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima
Namenska celina 52-Park prirode II stepen zaštite		
52.196.313	Izdanačka mešovita šuma cera	Šuma kitnjaka i cera (Quercetum petraeae-cerris) na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima
52.197.313	Devastirana šuma cera	Šuma kitnjaka i cera (Quercetum petraeae-cerris) na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima
52.266.241	Šikara	Šuma grabića (Carpionion orientalis moesiicum) na crnicama i različitim erodiranim zemljištima
52.351.421	Visoka (jednodobna) šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na različitim smeđim zemljištima
52.361.421	Izdanačka mešovita šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na različitim smeđim zemljištima
52.362.421	Devastirana šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na različitim smeđim zemljištima
Namenska celina 53– Park prirode III stepen zaštite		
53.176.421	Izdanačka mešovita šuma graba	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na različitim smeđim zemljištima
53.177.421	Devastirana šuma graba	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na različitim smeđim zemljištima
53.196.313	Izdanačka mešovita šuma cera	Šuma kitnjaka i cera(Quercetum petraeae-cerris)na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima
53.197.313	Devastirana šuma cera	Šuma kitnjaka i cera(Quercetum petraeae-cerris)na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima
53.266.241	Šikara	Šuma grabića (Carpionion orientalis moesiicum) na crnicama i različitim erodiranim zemljištima
53.301.311	Visoka šuma kitnjaka	Šuma kitnjaka (Quercetum montanum) na smeđim zemljištima
53.302.313	Visoka šuma kitnjaka, cera i graba	Šuma kitnjaka (Quercetum montanum) na smeđim zemljištima
53.306.311	Izdanačka šuma kitnjaka	Šuma kitnjaka (Quercetum montanum) na smeđim zemljištima
53.307.313	Izdanačka mešovita šuma kitnjaka	Šuma kitnjaka i cera (Quercetum petraeae-cerris) na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima
53.308.313	Devastirana šuma kitnjaka	Šuma kitnjaka i cera (Quercetum petraeae-cerris) na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima
53.319.421	Izdanačka šuma jasike	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na različitim smeđim zemljištima
53.320.421	Izdanačka šuma breze i jasike	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na različitim smeđim zemljištima
53.328.421	Devastirana šuma jasike	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na različitim smeđim zemljištima
53.351.421	Visoka (jednodobna) šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na različitim smeđim zemljištima
53.353.412	Visoka šuma bukve,kitnjaka,cera i graba	Šuma bukve i kitnjaka (Querco-Fagetum) na različitim smeđim i lesiviranim smeđim zemljištima
53.360.421	Izdanačka šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na različitim smeđim zemljištima
53.361.421	Izdanačka mešovita šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na različitim smeđim zemljištima



G. K.	Sastojinska celina	Grupa ekoloških jedinica
53.362.421	Devastirana šuma bukve	Planinska šuma bukve (<i>Fagetum moesiacaе montanum</i>) na različitim svedim zemljištima
53.469.421	Veštački podignuta sastojina ostalih lišćara	Planinska šuma bukve (<i>Fagetum moesiacaе montanum</i>) na različitim svedim zemljištima
53.470.421	Veštački podignuta sastojina smrče	Planinska šuma bukve (<i>Fagetum moesiacaе montanum</i>) na različitim svedim zemljištima

5.0. STANJE ŠUMA I ŠUMSKIH STANIŠTA

U skladu sa Zakonom o šumama i odredbama Pravilnika o načinu izrade Osnova, stanja šuma prikazana su po: nameni, poreklu i očuvanosti, smesi, vrstama drveća, debljinskoj strukturi, starosti, gazdinskim klasama, zatim šumske kulture, neobrasle površine, zdravstveno stanje, stanje divljači i opšti osvrt na zatečeno stanje šuma.

5.1. Stanje šuma po nameni

U gazdinskoj jedinici utvrđene su sledeće globalne i osnovne namene.

Globalna namena:

1. Globalna namena 10. Šume i šumska staništa sa proizvodnom funkcijom
2. Globalna namena 11. Šume i šumska staništa sa proizvodno-zaštitnom funkcijom
3. Globalna namena 16. Park prirode

Namena globalna	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
10	284.92	26.4	78639.5	30.0	276.0	1759.4	29.6	6.2	2.2
11	25.73	2.4	1502.8	0.6	58.4	25.1	0.4	1.0	1.7
16	768.31	71.2	181713.3	69.4	236.5	4151.7	69.9	5.4	2.3
Ukupno GJ	1078.96	100.0	261855.5	100.0	242.7	5936.1	100.0	5.5	2.3

Globalna namena 10 - zastupljena je sa 284,92 ha (26,4 %) po površini, 78.639,5 m³ po zapremini (30,0 %), sa prosečnom zapreminom 276,0 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 6,2 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 2,2 %.

Globalna namena 11 - zastupljena je sa 25,73 ha (2,4 %) po površini, 1.502,8 m³ po zapremini (0,6 %), sa prosečnom zapreminom 58,4 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 1,0 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 1,7 %.

Globalna namena 16 - zastupljena je sa 768,31 ha (71,2 %) po površini, 181.713,3 m³ po zapremini (69,4 %), sa prosečnom zapreminom 236,5 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 5,4 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 2,3 %.

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

1. Namenska celina 10. Proizvodnja tehničkog drveta
2. Namenska celina 26. Zaštita zemljišta od erozije
3. Namenska celina 52. Park prirode II stepen zaštite
4. Namenska celina 53. Park prirode III stepen zaštite

Namena osnovna	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
10	284.92	26.4	78639.5	30.0	276.0	1759.4	29.6	6.2	2.2
26	25.73	2.4	1502.8	0.6	58.4	25.1	0.4	1.0	1.7
52	86.65	8.0	9563.3	3.7	110.4	238.9	4.0	2.8	2.5
53	681.66	63.2	172150.0	65.7	252.5	3912.7	65.9	5.7	2.3
Ukupno GJ	1078.96	100.0	261855.5	100.0	242.7	5936.1	100.0	5.5	2.3

Namenska celina 10 - zastupljena je sa 284,92 ha (26,4 %) po površini, 78.639,5 m³ po zapremini (30,0 %), sa prosečnom zapreminom 276,0 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 6,2 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 2,2 %.

Namenska celina 26 - zastupljena je sa 25,73 ha (2,4 %) po površini, 1.502,8 m³ po zapremini (0,6 %), sa prosečnom zapreminom 58,4 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 1,0 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 1,7 %.

Namenska celina 52 - zastupljena je sa 86,65 ha (8,0 %) po površini, 9.563,3 m³ po zapremini (3,7 %), sa prosečnom zapreminom 110,4 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 2,8 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 2,5 %.

Namenska celina 53 - zastupljena je sa 681,66 ha (63,2 %) po površini, 172150,0 m³ po zapremini (65,7 %), sa prosečnom zapreminom 252,5 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 5,7 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 2,3 %.

5.2. Stanje šuma po gazdinskim klasama

Formiranje gazdinskih klasa izvršeno je na osnovu pripadnosti sastojina namenskoj celini, sastojinskoj pripadnosti i pripadnošću grupa ekoloških jedinica. Gazdinsku klasu označava osam brojeva, od kojih prva dva broja označava namensku celinu, sledeća tri broja označavaju sastojinsku pripadnost, a zadnja tri broja označavaju grupu ekoloških jedinica.

Stanje šuma po gazdinskim klasama dato je u sledećem tabelarnom prikazu:

Gazdinska klasa	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
10194313	4.95	0.5	1029.6	0.4	208.0	26.5	0.4	5.4	2.6
10304412	17.62	1.6	3502.9	1.3	198.8	89.9	1.5	5.1	2.6
10351421	153.81	14.3	50927.9	19.4	331.1	1000.1	16.8	6.5	2.0
10353412	28.70	2.7	7280.8	2.8	253.7	201.1	3.4	7.0	2.8
Ukupno visoke	205.08	19.0	62741.1	24.0	305.9	1317.7	22.2	6.4	2.1
10195313	3.33	0.3	589.0	0.2	176.9	15.8	0.3	4.7	2.7
10196313	36.65	3.4	7443.0	2.8	203.1	207.7	3.5	5.7	2.8
10307313	7.56	0.7	1135.7	0.4	150.2	30.5	0.5	4.0	2.7
10360421	18.41	1.7	3819.9	1.5	207.5	96.6	1.6	5.2	2.5
10361421	12.39	1.1	2910.7	1.1	234.9	91.0	1.5	7.3	3.1
Ukupno izdanačke	78.34	7.3	15898.4	6.1	202.9	441.7	7.4	5.6	2.8
10470421	1.50	0.1							
Ukupno VPS	1.50	0.1							
Ukupno NC 10	284.92	26.4	78639.5	30.0	276.0	1759.4	29.6	6.2	2.2
26308313	25.73	2.4	1502.8	0.6	58.4	25.1	0.4	1.0	1.7
Ukupno izdanačke	25.73	2.4	1502.8	0.6	58.4	25.1	0.4	1.0	1.7
Ukupno NC 26	25.73	2.4	1502.8	0.6	58.4	25.1	0.4	1.0	1.7
52351421	8.74	0.8	2828.6	1.1	323.6	60.1	1.0	6.9	2.1
Ukupno visoke	8.74	0.8	2828.6	1.1	323.6	60.1	1.0	6.9	2.1
52196313	13.62	1.3	2257.2	0.9	165.7	73.1	1.2	5.4	3.2
52197313	39.23	3.6	2376.2	0.9	60.6	39.9	0.7	1.0	1.7
52361421	10.59	1.0	1724.5	0.7	162.8	59.6	1.0	5.6	3.5
52362421	6.61	0.6	376.8	0.1	57.0	6.2	0.1	0.9	1.7
Ukupno izdanačke	70.05	6.5	6734.7	2.6	96.1	178.9	3.0	2.6	2.7
52266241	7.86	0.7							
Ukupno šikare	7.86	0.7							
Ukupno NC 52	86.65	8.0	9563.3	3.7	110.4	238.9	4.0	2.8	2.5
53301311	7.65	0.7	2256.9	0.9	295.0	55.1	0.9	7.2	2.4
53302313	6.57	0.6	1210.8	0.5	184.3	31.1	0.5	4.7	2.6
53351421	238.98	22.1	89069.5	34.0	372.7	1768.4	29.8	7.4	2.0
53353412	112.38	10.4	35529.7	13.6	316.2	786.5	13.3	7.0	2.2
Ukupno visoke	365.58	33.9	128066.9	48.9	350.3	2641.1	44.5	7.2	2.1
53176421	10.23	0.9	1792.2	0.7	175.2	48.0	0.8	4.7	2.7
53177421	16.19	1.5	971.4	0.4	60.0	15.5	0.3	1.0	1.6
53196313	24.73	2.3	4604.9	1.8	186.2	161.0	2.7	6.5	3.5
53197313	1.21	0.1	22.8	0.0	18.9	0.4	0.0	0.3	1.7
53306311	15.81	1.5	2224.2	0.8	140.7	65.2	1.1	4.1	2.9
53307313	92.96	8.6	20022.1	7.6	215.4	600.1	10.1	6.5	3.0
53308313	59.77	5.5	3381.0	1.3	56.6	55.2	0.9	0.9	1.6
53319421	2.86	0.3	352.4	0.1	123.2	19.3	0.3	6.8	5.5
53320421	14.71	1.4	938.6	0.4	63.8	36.7	0.6	2.5	3.9
53328421	0.74	0.1	44.4	0.0	60.0	0.8	0.0	1.1	1.8

Osnova gazdovanja šumama za GJ "Ravna planina"



Gazdinska klasa	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
53360421	11.36	1.1	2614.9	1.0	230.2	75.1	1.3	6.6	2.9
53361421	31.30	2.9	6094.1	2.3	194.7	165.2	2.8	5.3	2.7
53362421	5.62	0.5	426.7	0.2	75.9	11.9	0.2	2.1	2.8
Ukupno izdanačke	287.49	26.6	43489.7	16.6	151.3	1254.4	21.1	4.4	2.9
53469421	8.17	0.8							
53470421	2.28	0.2	593.4	0.2	260.3	17.2	0.3	7.6	2.9
Ukupno VPS	10.45	1.0	593.4	0.2	56.8	17.2	0.3	1.6	2.9
53266241	18.14	1.7							
Ukupno šikare	18.14	1.7							
Ukupno NC 53	681.66	63.2	172150.0	65.7	252.5	3912.7	65.9	5.7	2.3
Ukupno GJ	1078.96	100.0	261855.5	100.0	242.7	5936.1	100.0	5.5	2.3
Rekapitulacija									
Ukupno visoke	579.40	53.7	193636.5	73.9	334.2	4018.9	67.7	6.9	2.1
Ukupno izdanačke	461.61	42.8	67625.6	25.8	146.5	1900.1	32.0	4.1	2.8
Ukupno VPS	11.95	1.1	593.4	0.2	49.7	17.2	0.3	1.4	2.9
Ukupno šikare	26.00	2.4							
Ukupno GJ	1078.96	100.0	261855.5	100.0	242.7	5936.1	100.0	5.5	2.3

Namenska celina 10

Namenska celina 10 - Proizvodnja tehničkog drveta zastupljena je na 284,92 ha (26,4) obrasle površine gazdinske jedinice. Visoke šume zastupljene su na 205,08 ha (19,0%), Izdanačke šume zastupljene su na 78,34 ha (7,3%), a veštački podignute sastojine na 1,5 ha (0,1%) obrasle površine. Najzastupljenija gazdinska klasa je 10.351.421 – Visoka (jednodobna) šuma bukve.

Gazdinska klasa 10.351.421 - Visoka (jednodobna) šuma bukve na različitim smeđim zemljištima zastupljena je na površini od 153,81 ha (14,3%) od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice. Po zapremini zastupljena je sa 50.927,9 m³, odnosno 19,4% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Proizvodnost ovih sastojina, izražena preko prosečnih vrednosti zapremine i zapreminskog prirasta, može se oceniti zadovoljavajuće (V=331,1 m³/ha, I_v=6,5 m³/ha, procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,0%). U okviru ovih sastojina, očuvane sastojine su zastupljene na 57,62 ha, sa prosečnom zapreminom od 395,8 m³/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 6,9 m³/ha, a razređene sastojine zastupljene su na 96,19 ha, sa prosečnom zapreminom od 328,8 m³/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 6,3 m³/ha. Čiste sastojine u okviru ove gazdinske klase su izdvojene na 153,81 ha (14,3%). U odnosu na starosnu strukturu, karakteriše nenormalno stanje stvarnog razmera dobnih razreda. Prioriteti u sledećem uređajnom periodu biće obnavljanje dela površina i nega u skladu sa razvojnom fazom i zatečenim stanjem sastojina.

Gazdinska klasa 10.353.412 - Visoka šuma bukve, kitnjaka, cera i graba na različitim smeđim i lesiviranim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 28,70 ha ili 2,7 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 7.280,8 m³, odnosno 2,8% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 253,7 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 3,4 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,8%.

Gazdinska klasa 10.196.313 -Izdanačka mešovita šuma cera na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima, zastupljena je na površini od 36,65 ha ili 3,4 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 7.443,0 m³, odnosno 2,8% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 203,1 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 3,5 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,8%.

Gazdinska klasa 10.360.421 -Izdanačka šuma bukve na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 18,41 ha ili 1,7 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 3.819,9 m³, odnosno 1,5% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 207,5 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 5,2 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,5%.

Namenska celina 26

Namenska celina 26 - Zaštita zemljišta od erozije zastupljena je na 25,73 ha ili 2,4 % obrasle površine gazdinske jedinice. Izdanačke šume zastupljene su na 25,73 ha (2,4%) obrasle površine. Jedina zastupljena gazdinska klasa je 26.308.313 -Devastirana šuma kitnjaka na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima.

Namenska celina 52

Namenska celina 52 – Park prirode (II stepen zaštite) zastupljena je na 86,65 ha (8,0) obrasle površine gazdinske jedinice. Visoke šume zastupljene su na 8,74 ha (0,8%), Izdanačke šume zastupljene su na 70,05 ha (6,5%), a šikare na 7,86 ha (0,7%) obrasle površine. Najzastupljenija gazdinska klasa je 52.197.313 – Devastirana šuma cera na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima, zastupljena je na površini od 39,23 ha (3,6%).

Namenska celina 53

Namenska celina 53 – Park prirode (III stepen zaštite) zastupljena je na površini od 681,66 ha ili 63,2 % obrasle površine gazdinske jedinice. Visoke šume zastupljene su na 365,58 ha (33,9%), izdanačke šume zastupljene su na 287,49 ha (26,6%), a veštački podignute sastojine su na 10,45 ha (1,0%) obrasle površine. Najzastupljenija gazdinska klasa je 53.351.421 - Visoka (jednodobna) šuma bukve

Gazdinska klasa 53.351.421 - Visoka (jednodobna) šuma bukve na različitim smeđim zemljištima zastupljena je na površini od 238,98 ha (22,1%) od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice. Po zapremini zastupljena je sa 89.069,5 m³, odnosno 34,0% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Proizvodnost ovih sastojina, izražena preko prosečnih vrednosti zapremine i zapreminskog prirasta, može se oceniti kao odlično ($V=372,7$ m³/ha, $I_v=7,4$ m³/ha, procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,0%). U okviru ovih sastojina, očuvane sastojine su zastupljene na 196,65 ha, sa prosečnom zapreminom od 378,0 m³/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 7,7 m³/ha, a razređene sastojine zastupljene su na 42,33 ha, sa prosečnom zapreminom od 348,1m³/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 6,1 m³/ha. Čiste sastojine u okviru ove gazdinske klase su izdvojene na 238,98 ha (22,1%). U odnosu na starosnu strukturu, karakteriše nenormalno stanje stvarnog razmera dobnih razreda. Prioriteti u sledećem uređajnom periodu biće obnavljanje dela površina i nega u skladu sa razvojnom fazom i zatečenim stanjem sastojina.

Gazdinska klasa 53.353.412 - Visoka šuma bukve, kitnjaka, cera i graba na različitim smeđim i lesiviranim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 112,38 ha ili 10,4 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 35.529,7 m³, odnosno 13,6% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 316,2 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 7,0 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,2%.

Gazdinska klasa 53.307.313 -Izdanačka mešovita šuma kitnjaka na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima, zastupljena je na površini od 92,96 ha ili 8,6 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 20.022,1 m³, odnosno 7,6% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 215,4 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 6,5 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 3,0%.

Gazdinska klasa 53.308.313 -Devastirana šuma kitnjaka na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima, zastupljena je na površini od 59,77 ha ili 5,5 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 3.381,0 m³, odnosno 1,3% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 56,6 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 0,9 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 1,6%.

Gazdinska klasa 53.361.421 -Izdanačka mešovita šuma bukve na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 31,30 ha ili 2,9 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 6.094,1 m³, odnosno 2,3% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 194,7 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 5,3 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,7%.

5.3. Stanje sastojina po poreklu i očuvanosti

Sastojine prema poreklu razvrstane su na:

- Visoke sastojine - nastale generativnim putem (iz semena)
- Izdanačke sastojine - nastale vegetativnim putem (iz izdanaka i izbojaka)
- Veštački podignute sastojine - nastale sadnjom sadnica ili setvom semena
- Šikare

Sastojine prema očuvanosti razvrstane su na:

- Očuvane sastojine - koje po stepenu obraslosti, zdravstvenom stanju i kvalitetu mogu dočekati zrelost za seču.
- Razređene sastojine - sastojine sa manjim stepenom obraslosti, dobrog zdravstvenog stanja i kvaliteta i mogu dočekati zrelost za seču.
- Devastirane sastojine - previše razređene sastojine, ujedno lošeg zdravstvenog stanja i kvaliteta, te se pre zrelosti za seču uklanjaju.
- Šikare

Stanje sastojina po poreklu i očuvanosti prikazano je sledećom tabelom:

Poreklo i očuvanost sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
10194313	4.95	0.5	1029.6	0.4	208.0	26.5	0.4	5.4	2.6
10304412	17.62	1.6	3502.9	1.3	198.8	89.9	1.5	5.1	2.6
10351421	57.62	5.3	19299.2	7.4	334.9	395.8	6.7	6.9	2.1
10353412	20.26	1.9	5591.8	2.1	276.0	157.6	2.7	7.8	2.8
Visoke - očuvane	100.45	9.3	29423.4	11.2	292.9	669.9	11.3	6.7	2.3
10351421	96.19	8.9	31628.7	12.1	328.8	604.3	10.2	6.3	1.9
10353412	8.44	0.8	1689.0	0.6	200.1	43.6	0.7	5.2	2.6
Visoke-razređene	104.63	9.7	33317.7	12.7	318.4	647.8	10.9	6.2	1.9
Ukupno visoke	205.08	19.0	62741.1	24.0	305.9	1317.7	22.2	6.4	2.1

Osnova gazdovanja šumama za GJ "Ravna planina"



Poreklo i očuvanost sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
10195313	2.33	0.2	468.4	0.2	201.0	12.8	0.2	5.5	2.7
10196313	36.65	3.4	7443.0	2.8	203.1	207.7	3.5	5.7	2.8
10307313	7.56	0.7	1135.7	0.4	150.2	30.5	0.5	4.0	2.7
10360421	18.41	1.7	3819.9	1.5	207.5	96.6	1.6	5.2	2.5
10361421	12.39	1.1	2910.7	1.1	234.9	91.0	1.5	7.3	3.1
Izdanačke-očuvane	77.34	7.2	15777.8	6.0	204.0	438.7	7.4	5.7	2.8
10195313	1.00	0.1	120.6	0.0	120.6	3.0	0.1	3.0	2.5
Izdanačke-razređene	1.00	0.1	120.6	0.0	120.6	3.0	0.1	3.0	2.5
Ukupno izdanačke	78.34	7.3	15898.4	6.1	202.9	441.7	7.4	5.6	2.8
10470421	1.50	0.1							
VPS-razređene	1.50	0.1							
Ukupno VPS	1.50	0.1							
Ukupno NC 10	284.92	26.4	78639.5	30.0	276.0	1759.4	29.6	6.2	2.2
26308313	25.73	2.4	1502.8	0.6	58.4	25.1	0.4	1.0	1.7
Izdanačke-devastirane	25.73	2.4	1502.8	0.6	58.4	25.1	0.4	1.0	1.7
Ukupno izdanačke	25.73	2.4	1502.8	0.6	58.4	25.1	0.4	1.0	1.7
Ukupno NC 26	25.73	2.4	1502.8	0.6	58.4	25.1	0.4	1.0	1.7
52351421	8.74	0.8	2828.6	1.1	323.6	60.1	1.0	6.9	2.1
Visoke - očuvane	8.74	0.8	2828.6	1.1	323.6	60.1	1.0	6.9	2.1
Ukupno visoke	8.74	0.8	2828.6	1.1	323.6	60.1	1.0	6.9	2.1
52196313	13.62	1.3	2257.2	0.9	165.7	73.1	1.2	5.4	3.2
52361421	10.59	1.0	1724.5	0.7	162.8	59.6	1.0	5.6	3.5
Izdanačke-očuvane	24.21	2.2	3981.7	1.5	164.5	132.7	2.2	5.5	3.3
52197313	39.23	3.6	2376.2	0.9	60.6	39.9	0.7	1.0	1.7
52362421	6.61	0.6	376.8	0.1	57.0	6.2	0.1	0.9	1.7
Izdanačke-devastirane	45.84	4.2	2753.0	1.1	60.1	46.2	0.8	1.0	1.7
Ukupno izdanačke	70.05	6.5	6734.7	2.6	96.1	178.9	3.0	2.6	2.7
52266241	7.86	0.7							
Ukupno šikare	7.86	0.7							
Ukupno NC 52	86.65	8.0	9563.3	3.7	110.4	239.0	4.0	2.8	2.5
53301311	7.65	0.7	2256.9	0.9	295.0	55.1	0.9	7.2	2.4
53302313	0.45	0.0	111.2	0.0	247.1	2.3	0.0	5.2	2.1
53351421	196.65	18.2	74335.3	28.4	378.0	1508.3	25.4	7.7	2.0
53353412	112.38	10.4	35529.7	13.6	316.2	786.5	13.3	7.0	2.2
Visoke - očuvane	317.13	29.4	112233.1	42.9	353.9	2352.2	39.6	7.4	2.1
53302313	6.12	0.6	1099.5	0.4	179.7	28.8	0.5	4.7	2.6
53351421	42.33	3.9	14734.2	5.6	348.1	260.1	4.4	6.1	1.8
Visoke-razređene	48.45	4.5	15833.8	6.0	326.8	288.9	4.9	6.0	1.8
Ukupno visoke	365.58	33.9	128066.9	48.9	350.3	2641.1	44.5	7.2	2.1
53176421	10.23	0.9	1792.2	0.7	175.2	48.0	0.8	4.7	2.7
53196313	24.73	2.3	4604.9	1.8	186.2	161.0	2.7	6.5	3.5
53306311	11.90	1.1	1855.4	0.7	155.9	54.8	0.9	4.6	3.0
53307313	92.96	8.6	20022.1	7.6	215.4	600.1	10.1	6.5	3.0
53319421	2.86	0.3	352.4	0.1	123.2	19.3	0.3	6.8	5.5
53320421	14.71	1.4	938.6	0.4	63.8	36.7	0.6	2.5	3.9
53360421	11.36	1.1	2614.9	1.0	230.2	75.1	1.3	6.6	2.9
53361421	31.30	2.9	6094.1	2.3	194.7	165.2	2.8	5.3	2.7
Izdanačke-očuvane	200.05	18.5	38274.5	14.6	191.3	1160.3	19.5	5.8	3.0
53306311	3.91	0.4	368.9	0.1	94.3	10.4	0.2	2.7	2.8



Poreklo i očuvanost sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
Izdanačke-razređene	3.91	0.4	368.9	0.1	94.3	10.4	0.2	2.7	2.8
53177421	16.19	1.5	971.4	0.4	60.0	15.5	0.3	1.0	1.6
53197313	1.21	0.1	22.8	0.0	18.9	0.4	0.0	0.3	1.7
53308313	59.77	5.5	3381.0	1.3	56.6	55.2	0.9	0.9	1.6
53328421	0.74	0.1	44.4	0.0	60.0	0.8	0.0	1.1	1.8
53362421	5.62	0.5	426.7	0.2	75.9	11.9	0.2	2.1	2.8
Izdanačke-devastirane	83.53	7.7	4846.3	1.9	58.0	83.8	1.4	1.0	1.7
Ukupno izdanačke	287.49	26.6	43489.7	16.6	151.3	1254.4	21.1	4.4	2.9
53469421	0.31	0.0							
53470421	0.96	0.1	584.6	0.2	608.9	17.0	0.3	17.7	2.9
VPS-očuvane	1.27	0.1	584.6	0.2	460.3	17.0	0.3	13.4	2.9
53469421	7.86	0.7							
53470421	1.32	0.1	8.9	0.0	6.7	0.2	0.0	0.1	2.0
VPS-razređene	9.18	0.9	8.9	0.0	1.0	0.2	0.0	0.0	2.0
Ukupno VPS	10.45	1.0	593.4	0.2	56.8	17.2	0.3	1.6	2.9
53266241	18.14	1.7							
Ukupno šikare	18.14	1.7							
Ukupno NC 53	681.66	63.2	172150.0	65.7	252.5	3912.7	65.9	5.7	2.3
Ukupno GJ	1078.96	100.0	261855.6	100.0	242.7	5936.1	100.0	5.5	2.3
Rekapitulacija po poreklu i očuvanosti									
Visoke - očuvane	426.32	39.5	144485.1	55.2	338.9	3082.2	51.9	7.2	2.1
Visoke-razređene	153.08	14.2	49151.5	18.8	321.1	936.7	15.8	6.1	1.9
Ukupno visoke	579.40	53.7	193636.6	73.9	334.2	4018.9	67.7	6.9	2.1
Izdanačke-očuvane	301.60	28.0	58034.0	22.2	192.4	1731.6	29.2	5.7	3.0
Izdanačke-razređene	4.91	0.5	489.5	0.2	99.7	13.4	0.2	2.7	2.7
Izdanačke-devastirane	155.10	14.4	9102.1	3.5	58.7	155.1	2.6	1.0	1.7
Ukupno izdanačke	461.61	42.8	67625.6	25.8	146.5	1900.1	32.0	4.1	2.8
VPS-očuvane	1.27	0.1	584.6	0.2	460.3	17.0	0.3	13.4	2.9
VPS-razređene	10.68	1.0	8.9	0.0	0.8	0.2	0.0	0.0	2.0
Ukupno VPS	11.95	1.1	593.4	0.2	49.7	17.2	0.3	1.4	2.9
Ukupno šikare	26.00	2.4							
Ukupno GJ	1078.96	100.0	261855.6	100.0	242.7	5936.1	100.0	5.5	2.3
Rekapitulacija po očuvanosti									
Ukupno očuvane	729.19	67.6	203103.7	77.6	278.5	4830.8	81.4	6.6	2.4
Ukupno razređene	168.67	15.6	49649.8	19.0	294.4	950.3	16.0	5.6	1.9
Ukupno devastirane	155.10	14.4	9102.1	3.5	58.7	155.1	2.6	1.0	1.7
Ukupno šikare	26.00	2.4							
Ukupno GJ	1078.96	100.0	261855.6	100.0	242.7	5936.1	100.0	5.5	2.3

Visoke sastojine zastupljene su na 53,7% (579,40 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 334,2 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 6,9 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 2,1%.

Izdanačke sastojine zastupljene su na 42,8% (461,61 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 146,5 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 4,1 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 2,8%.

Veštački podignute sastojine zastupljene su na 1,1% (11,95 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 49,7 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 1,4 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 2,9%.

Šikare su zastupljene na 2,4 % (26,00 ha) obrasle površine gazdinske jedinice.

Očuvane sastojine čine 67,6% (729,19 ha) obrasle površine, prosečna zapremina očuvanih šuma iznosi 278,5 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 6,6 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 2,4%.

Razređene sastojine čine 15,6% (168,67 ha) obrasle površine, prosečna zapremina razređenih šuma je 294,4 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 5,6 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 1,9%.

Devastirane sastojine čine 14,4% (155,10 ha) obrasle površine, prosečna zapremina devastiranih šuma je 58,7 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 1,0 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 1,7%.

Šikare čine 2,4 % (26,00 ha) obrasle površine

Može se konstatovati da stanje sastojina po očuvanosti nije zadovoljavajuće, jer je učešće razređenih 15,6 % , devastiranih 14,4 % i šikara 2,4 % .

U namenskoj celini 10 – Visoke očuvane sastojine zastupljene su sa 9,3%, visoke razređene sa 9,7%, izdanačke očuvane sa 7,2%, izdanačke razređene sa 0,1% i VPS razređene sa 0,1%.

U namenskoj celini 26- Izdanačke devastirane zastupljene su sa 2,4%.

U namenskoj celini 52- Visoke očuvane sastojine zastupljene su sa 0,8%, izdanačke očuvane sa 2,2%, izdanačke devastirane sa 4,2% i šikare sa 0,7% .

U namenskoj celini 53- Visoke očuvane sastojine zastupljene su sa 29,4%, visoke razređene sa 4,5% izdanačke očuvane sa 18,5%, izdanačke razređene sa 0,4%, izdanačke devastirane sa 7,7%, VPS očuvane sa 0,1%, VPS razređene sa 0,9% i šikare sa 1,7 % .

5.4. Stanje sastojina po smesi

Stanje sastojina po smesi za gazdinsku jedinicu "Ravna planina" dato je sledećom tabelom:

Mešovitost sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
10351421	153.81	14.3	50927.9	19.4	331.1	1000.1	16.8	6.5	2.0
Visoke-čiste	153.81	14.3	50927.9	19.4	331.1	1000.1	16.8	6.5	2.0
10194313	4.95	0.5	1029.6	0.4	208.0	26.5	0.4	5.4	2.6
10304412	17.62	1.6	3502.9	1.3	198.8	89.9	1.5	5.1	2.6
10353412	28.70	2.7	7280.8	2.8	253.7	201.1	3.4	7.0	2.8
Visoke-mešovite	51.27	4.8	11813.2	4.5	230.4	317.6	5.3	6.2	2.7
Ukupno visoke	205.08	19.0	62741.1	24.0	305.9	1317.7	22.2	6.4	2.1
10195313	3.33	0.3	589.0	0.2	176.9	15.8	0.3	4.7	2.7
10360421	18.41	1.7	3819.9	1.5	207.5	96.6	1.6	5.2	2.5
Izdanačke-čiste	21.74	2.0	4408.9	1.7	202.8	112.4	1.9	5.2	2.5
10196313	36.65	3.4	7443.0	2.8	203.1	207.7	3.5	5.7	2.8
10307313	7.56	0.7	1135.7	0.4	150.2	30.5	0.5	4.0	2.7
10361421	12.39	1.1	2910.7	1.1	234.9	91.0	1.5	7.3	3.1
Izdanačke-mešovite	56.60	5.2	11489.4	4.4	203.0	329.3	5.5	5.8	2.9
Ukupno izdanačke	78.34	7.3	15898.4	6.1	202.9	441.7	7.4	5.6	2.8
10470421	1.50	0.1							
VPS-čiste	1.50	0.1							
Ukupno VPS	1.50	0.1							
Ukupno NC 10	284.92	26.4	78639.5	30.0	276.0	1759.4	29.6	6.2	2.2
26308313	25.73	2.4	1502.8	0.6	58.4	25.1	0.4	1.0	1.7
Izdanačke-mešovite	25.73	2.4	1502.8	0.6	58.4	25.1	0.4	1.0	1.7
Ukupno izdanačke	25.73	2.4	1502.8	0.6	58.4	25.1	0.4	1.0	1.7
Ukupno NC 26	25.73	2.4	1502.8	0.6	58.4	25.1	0.4	1.0	1.7
52351421	8.74	0.8	2828.6	1.1	323.6	60.1	1.0	6.9	2.1
Visoke-čiste	8.74	0.8	2828.6	1.1	323.6	60.1	1.0	6.9	2.1
Ukupno visoke	8.74	0.8	2828.6	1.1	323.6	60.1	1.0	6.9	2.1
52196313	13.62	1.3	2257.2	0.9	165.7	73.1	1.2	5.4	3.2



Mešovitost sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
52197313	39.23	3.6	2376.2	0.9	60.6	39.9	0.7	1.0	1.7
52361421	10.59	1.0	1724.5	0.7	162.8	59.6	1.0	5.6	3.5
52362421	6.61	0.6	376.8	0.1	57.0	6.2	0.1	0.9	1.7
Izdanačke-mešovite	70.05	6.5	6734.7	2.6	96.1	178.9	3.0	2.6	2.7
Ukupno izdanačke	70.05	6.5	6734.7	2.6	96.1	178.9	3.0	2.6	2.7
52266241	7.86	0.7							
Ukupno šikare	7.86	0.7							
Ukupno NC 52	86.65	8.0	9563.3	3.7	110.4	238.9	4.0	2.8	2.5
53301311	7.65	0.7	2256.9	0.9	295.0	55.1	0.9	7.2	2.4
53351421	238.98	22.1	89069.5	34.0	372.7	1768.4	29.8	7.4	2.0
Visoke-čiste	246.63	22.9	91326.4	34.9	370.3	1823.5	30.7	7.4	2.0
53302313	6.57	0.6	1210.8	0.5	184.3	31.1	0.5	4.7	2.6
53353412	112.38	10.4	35529.7	13.6	316.2	786.5	13.3	7.0	2.2
Visoke-mešovite	118.95	11.0	36740.4	14.0	308.9	817.6	13.8	6.9	2.2
Ukupno visoke	365.58	33.9	128066.9	48.9	350.3	2641.1	44.5	7.2	2.1
53306311	15.81	1.5	2224.2	0.8	140.7	65.2	1.1	4.1	2.9
53319421	2.86	0.3	352.4	0.1	123.2	19.3	0.3	6.8	5.5
53360421	11.36	1.1	2614.9	1.0	230.2	75.1	1.3	6.6	2.9
53362421	1.35	0.1	54.0	0.0	40.0	0.9	0.0	0.7	1.7
Izdanačke-čiste	31.38	2.9	5245.5	2.0	167.2	160.5	2.7	5.1	3.1
53176421	10.23	0.9	1792.2	0.7	175.2	48.0	0.8	4.7	2.7
53177421	16.19	1.5	971.4	0.4	60.0	15.5	0.3	1.0	1.6
53196313	24.73	2.3	4604.9	1.8	186.2	161.0	2.7	6.5	3.5
53197313	1.21	0.1	22.8	0.0	18.9	0.4	0.0	0.3	1.7
53307313	92.96	8.6	20022.1	7.6	215.4	600.1	10.1	6.5	3.0
53308313	59.77	5.5	3381.0	1.3	56.6	55.2	0.9	0.9	1.6
53320421	14.71	1.4	938.6	0.4	63.8	36.7	0.6	2.5	3.9
53328421	0.74	0.1	44.4	0.0	60.0	0.8	0.0	1.1	1.8
53361421	31.30	2.9	6094.1	2.3	194.7	165.2	2.8	5.3	2.7
53362421	4.27	0.4	372.7	0.1	87.3	10.9	0.2	2.6	2.9
Izdanačke-mešovite	256.11	23.7	38244.2	14.6	149.3	1093.9	18.4	4.3	2.9
Ukupno izdanačke	287.49	26.6	43489.7	16.6	151.3	1254.4	21.1	4.4	2.9
53469421	8.17	0.8							
53470421	2.28	0.2	593.4	0.2	260.3	17.2	0.3	7.6	2.9
VPS-čiste	10.45	1.0	593.4	0.2	56.8	17.2	0.3	1.6	2.9
Ukupno VPS	10.45	1.0	593.4	0.2	56.8	17.2	0.3	1.6	2.9
53266241	18.14	1.7							
Ukupno šikare	18.14	1.7							
Ukupno NC 53	681.66	63.2	172150.0	65.7	252.5	3912.7	65.9	5.7	2.3
Ukupno GJ	1078.96	100.0	261855.5	100.0	242.7	5936.1	100.0	5.5	2.3
Rekapitulacija po poreklu i mešovitosti									
Visoke-čiste	409.18	37.9	145082.9	55.4	354.6	2883.7	48.6	7.0	2.0
Visoke-mešovite	170.22	15.8	48553.6	18.5	285.2	1135.2	19.1	6.7	2.3
Ukupno visoke	579.40	53.7	193636.5	73.9	334.2	4018.9	67.7	6.9	2.1
Izdanačke-čiste	53.12	4.9	9654.4	3.7	181.7	272.9	4.6	5.1	2.8
Izdanačke-mešovite	408.49	37.9	57971.1	22.1	141.9	1627.1	27.4	4.0	2.8
Ukupno izdanačke	461.61	42.8	67625.6	25.8	146.5	1900.1	32.0	4.1	2.8
VPS-čiste	11.95	1.1	593.4	0.2	49.7	17.2	0.3	1.4	2.9
Ukupno VPS	11.95	1.1	593.4	0.2	49.7	17.2	0.3	1.4	2.9



Mešovitosť sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
Ukupno šikare	26.00	2.4							
Ukupno GJ	1078.96	100.0	261855.5	100.0	242.7	5936.1	100.0	5.5	2.3
Rekapitulacija po mešovitosti									
Ukupno čiste	474.25	44.0	155330.8	59.3	327.5	3173.8	53.5	6.7	2.0
Ukupno mešovite	578.71	53.6	106524.8	40.7	184.1	2762.3	46.5	4.8	2.6
Ukupno šikare	26.00	2.4							
Ukupno GJ	1078.96	100.0	261855.5	100.0	242.7	5936.1	100.0	5.5	2.3

Čiste sastojine čine 44,0% (474,25 ha) površine obraslog zemljišta gazdinske jedinice. Prosečna zapremina čistih sastojina iznosi 327,5 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 6,7 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini je 2,0 %.

Mešovite sastojine čine 53,6% (578,71 ha) površine obraslog zemljišta gazdinske jedinice. Prosečna zapremina mešovitih sastojina iznosi 184,1 m³/ha, tekući zapreminski prirast je 4,8 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 2,6%.

Šikare čine 2,4% (26,00 ha) površine obraslog zemljišta gazdinske jedinice.

U ovoj gazdinskoj jedinici svi pokazatelji govore da su čiste sastojine bolje, dok je generalni stav da su mešovite otpornije na fitopatološka i entomološka oboljenja.

U namenskoj celini 10 – Visoke čiste sastojine zastupljene su sa 14,3%, visoke mešovite sa 4,8%, izdanačke čiste sa 2,0%, izdanačke mešovite sa 5,2%, VPS čiste 0,1%.

U namenskoj celini 26- Izdanačke mešovite zastupljene su sa 2,4%.

U namenskoj celini 52- Visoke čiste sastojine zastupljene su sa 0,8%, izdanačke mešovite sa 6,5%, šikare sa 0,7%.

U namenskoj celini 53- Visoke čiste sastojine zastupljene su sa 22,9%, visoke mešovite sa 11,0%, izdanačke čiste sa 2,9%, izdanačke mešovite sa 23,7%, VPS čiste 1,0%, šikare 1,7%.

5.5. Stanje sastojina po vrstama drveća

Zastupljenost vrsta drveća po zapremini i tekućem zapreminskom prirastu za gazdinsku jedinicu "Ravna planina" prikazano je sledećom tabelom:

Vrsta drveća	Zapremina m ³	Zapreminski prirast	Zv/V%	Vrste drveća	Zapremina m ³
		%	m ³		
Namenska celina 10					
Bk	61283.7	23.4	1274.6	32.6	2.1
Cer	5473.9	2.1	139.8	3.6	2.6
Kit	5302.6	2.0	142.8	3.6	2.7
Jas	3380.6	1.3	106.7	2.7	3.2
Brz	1576.0	0.6	47.2	1.2	3.0
Gr	932.8	0.4	25.8	0.7	2.8
Otl	645.5	0.2	20.8	0.5	3.2
Tres	44.4	0.0	1.6	0.0	3.6
Ukupno lišćari	78639.5	30.0	1759.4	45.0	2.2
NC 10	78639.5	30.0	1759.4	45.0	2.2
Namenska celina 26					
Kit	635.0	0.2	10.8	0.3	1.7
Cer	434.1	0.2	7.4	0.2	1.7
Gr	192.7	0.1	3.1	0.1	1.6
Cjas	120.4	0.0	1.9	0.0	1.6
Bk	72.3	0.0	1.2	0.0	1.6
Gric	48.2	0.0	0.8	0.0	1.6



Vrsta drveća	Zapremina	Zapreminski	Zv/V%	Vrste drveća	Zapremina
	m3	prirast	m3		m3
		%			
Ukupno lišćari	1502.8	0.6	25.1	0.6	1.7
NC 26	1502.8	0.6	25.1	0.6	1.7
Namenska celina 52					
Bk	3687.6	1.4	89.2	2.3	2.4
Cer	2700.3	1.0	68.8	1.8	2.5
Kit	1531.5	0.6	33.3	0.9	2.2
Gr	707.2	0.3	14.7	0.4	2.1
Jas	639.4	0.2	22.9	0.6	3.6
Slad	154.2	0.1	5.3	0.1	3.5
Brz	118.6	0.0	3.8	0.1	3.2
Cjas	10.1	0.0	0.4	0.0	4.0
Kln	7.7	0.0	0.3	0.0	3.5
Bjas	6.7	0.0	0.2	0.0	3.3
Ukupno lišćari	9563.3	3.7	238.9	6.1	2.5
NC 52	9563.3	3.7	238.9	6.1	2.5
Namenska celina 53					
Bk	124557.8	47.6	2591.6	66.2	2.1
Kit	28469.2	10.9	782.0	20.0	2.7
Cer	8364.1	3.2	234.5	6.0	2.8
Jas	4332.3	1.7	128.0	3.3	3.0
Gr	3383.4	1.3	94.1	2.4	2.8
Brz	1135.4	0.4	30.0	0.8	2.6
Otl	550.6	0.2	17.4	0.4	3.2
Cjas	326.2	0.1	5.8	0.1	1.8
Kln	148.0	0.1	4.7	0.1	3.2
Tres	124.7	0.0	3.0	0.1	2.4
Bjas	91.1	0.0	3.0	0.1	3.3
Gric	74.4	0.0	1.7	0.0	2.3
Jav	11.7	0.0	0.2	0.0	1.9
Ukupno lišćari	171569.0	65.5	3895.9	99.6	2.3
Smr	581.0	0.2	16.8	0.4	2.9
Ukupno četinari	581.0	0.2	16.8	0.4	2.9
NC 53	172150.0	65.7	3912.7	100.0	2.3
Ukupno GJ	261855.5	100.0	3912.7	100.0	1.5
Rekapitulacija za GJ Ravna planina					
Bk	189601.3	72.4	3956.5	101.1	2.1
Kit	35938.4	13.7	968.8	24.8	2.7
Cer	16972.4	6.5	450.5	11.5	2.7
Jas	8352.3	3.2	257.6	6.6	3.1
Gr	5216.1	2.0	137.8	3.5	2.6
Brz	2830.1	1.1	81.0	2.1	2.9
Otl	1196.1	0.5	38.1	1.0	3.2
Cjas	456.7	0.2	8.1	0.2	1.8
Tres	169.1	0.1	4.5	0.1	2.7
Kln	155.7	0.1	5.0	0.1	3.2
Slad	154.2	0.1	5.3	0.1	3.5
Gric	122.6	0.0	2.5	0.1	2.0
Bjas	97.9	0.0	3.2	0.1	3.3

Vrsta drveća	Zapremina m ³	Zapreminski prirast	Zv/V%	Vrste drveća	Zapremina m ³
		%	m ³		
Jav	11.7	0.0	0.2	0.0	1.9
Ukupno lišćari	261274.5	99.8	5919.3	151.3	2.3
Smr	581.0	0.2	16.8	0.4	2.9
Ukupno četinari	581.0	0.2	16.8	0.4	2.9
Ukupno GJ	261855.5	100.0	5936.1	151.7	2.3

Namenska celina 10

Lišćarske vrste, u namenskoj celini 10, zastupljene su sa 30,0% (78.639,5 m³) od ukupne zapremine GJ. Najzastupljenija lišćarska vrsta je bukva sa ukupnom zapreminom od 61.283,7 m³ ili 23,4 %, zapreminskim prirastom od 1.274,6 m³ ili 32,6 %, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 2,1%.

Namenska celina 26

Lišćarske vrste, u namenskoj celini 26, zastupljene su sa 0,6% (1.502,8 m³) od ukupne zapremine GJ. Najzastupljenija lišćarska vrsta je kitnjak sa 0,2%, cer 0,2 % i grab 0,1 %.

Namenska celina 52

Lišćarske vrste, u namenskoj celini 52, zastupljene su sa 3,7 % (9.563,3 m³) od ukupne zapremine g. j. Najzastupljenija lišćarska vrsta je bukva sa ukupnom zapreminom od 3.687,6 m³ ili 1,4 %, zapreminskim prirastom od 89,2 m³ ili 2,3 %, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 2,4 %, zatim cer sa ukupnom zapreminom od 2.700,3 m³ ili 1,0 %, zapreminskim prirastom od 68,8 m³ ili 1,8 %, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 2,5 % Od ostalih lišćarskih vrsta prisutne su: kitnjak sa zapreminom od 1.531,5 m³ ili 0,6 %, grab sa zapreminom od 707,2 m³ ili 0,3 %, jasika sa zapreminom od 639,4 m³ ili 0,2 %, sladun sa zapreminom od 154,2 m³ ili 0,1 %.

Namenska celina 53

Lišćarske vrste, u namenskoj celini 53, zastupljene su sa 65,5 % (171.569,0 m³) od ukupne zapremine g. j. Najzastupljenija lišćarska vrsta je bukva sa ukupnom zapreminom od 124.557,8 m³ ili 47,6 %, zapreminskim prirastom od 2.591,6 m³ ili 66,2 %, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 2,1 %, zatim kitnjak sa ukupnom zapreminom od 28.469,2 m³ ili 10,9 %, zapreminskim prirastom od 782,0 m³ ili 20,0 %, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 2,7 %, zatim cer sa ukupnom zapreminom od 8.364,1 m³ ili 3,2 %, zapreminskim prirastom od 234,5 m³ ili 6,0 %, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 2,8 %, zatim jasika sa ukupnom zapreminom od 4.332,3 m³ ili 1,7 %, zapreminskim prirastom od 128,0 m³ ili 3,3 %, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 3,0 %, zatim grab sa ukupnom zapreminom od 3.383,4 m³ ili 1,3 %, zapreminskim prirastom od 94,1 m³ ili 2,4 %, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 2,8 %. Od ostalih lišćarskih vrsta prisutne su: breza sa zapreminom od 1.135,4 m³ ili 0,4 %, otl sa zapreminom od 550,6 m³ ili 0,2 %, crni jasen sa zapreminom od 326,2 m³ ili 0,1 %, klen sa zapreminom od 148,0 m³ ili 0,1 %, trešnja sa zapreminom 124,7 m³ i druge vrste sa manjim procentom učešća u zapremini.

Četinarske vrste, u namenskoj celini 53, zastupljene su sa 0,2 % (581,0 m³) od ukupne zapremine g. j. Jedina zastupljena četinarska vrsta je smrča sa ukupnom zapreminom od 581,0 m³ ili 0,2 %, zapreminskim prirastom od 16,8 m³ ili 0,4%, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 2,9%.

Ako posmatramo rekapitulaciju za gazdinsku jedinicu dolazimo do zaključka da su lišćarske vrste zastupljene sa 261.274,5 m³ odnosno 99,8 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Treba reći da je bukva najzastupljenija lišćarska vrsta sa ukupnom zapreminom 189.601,3 m³ odnosno 72,4 %, zatim kitnjak sa zapreminom od 35.938,4 m³ odnosno 13,7 %, cer sa zapreminom od 16.972,4 m³ odnosno 6,5 %, jasika sa 8.352,3 m³ odnosno 3,2 %, grab sa 5.216,1 m³ odnosno 2,0 i breza sa zapreminom od 2.830,1 m³ odnosno 1,1 %, ostale vrste učestvuju sa manje od 1 %.

Četinarske vrste zastupljene su sa 581,0 m³ odnosno 0,2 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice.

5.6. Stanje sastojina po debljinskoj strukturi

Stanje po debljinskoj strukturi prikazaćemo posebno za svaku gazdinsku klasu za gazdinsku jedinicu "Ravna planina":

gazdinska klasa	povrsina ha	svega m ³	ZAPREMINA PO DEBLJINSKIM RAZREDIMA										zapreminski prirast m ³	
			do 10 cm O	11 do 20 I	21 do 30 II	31 do 40 III	41 do 50 IV	51 do 60 V	61 do 70 VI	71 do 80 VII	81 do 90 VIII	iznad 90 IX		
10194313	4.95	1029.6		141.8	381.6	330.6		175.6						26.5
10195313	3.33	589.0		120.1	276.1	50.3	56.9	85.6						15.8
10196313	36.65	7443.0	55.6	1230.7	3079.7	2085.6	865.1	126.3						207.7
10304412	17.62	3502.9		508.6	1316.1	1153.9	327.3	196.9						89.9



gazdinska klasa	povrsina ha	svoga m3	ZAPREMINA PO DEBLJINSKIM RAZREDIMA										zapreminski prirast m3	
			do 10 cm O	11 do 20 I	21 do 30 II	31 do 40 III	41 do 50 IV	51 do 60 V	61 do 70 VI	71 do 80 VII	81 do 90 VIII	iznad 90 IX		
10307313	7.56	1135.7		213.4	350.2	363.1	209.0							30.5
10351421	153.81	50927.9		1528.7	4796.8	10889.0	12736.1	13303.4	4703.7	2862.6	107.7			1000.1
10353412	28.70	7280.8		1240.3	2511.2	1532.7	308.0	429.3	977.9	281.3				201.1
10360421	18.41	3819.9	28.3	267.4	1036.7	1298.2	982.6	206.6						96.6
10361421	12.39	2910.7	86.4	865.1	1261.8	341.4	356.0							91.0
10470421	1.50													
NC 10	284.92	78639.5	170.3	6116.2	15010.2	18044.9	15841.1	14523.7	5681.6	3143.9	107.7			1759.4
26308313	25.73	1502.8	1502.8											25.1
NC 26	25.73	1502.8	1502.8											25.1
52196313	13.62	2257.2	76.7	983.6	852.0	192.5	126.1	26.3						73.1
52197313	39.23	2376.2	2376.3											39.9
52266241	7.86													
52351421	8.74	2828.6		136.0	390.7	586.8	877.8	267.8	569.4					60.1
52361421	10.59	1724.5	63.5	610.9	610.4	316.2	123.6							59.6
52362421	6.61	376.8	376.8											6.2
NC 52	86.65	9563.3	2893.1	1730.5	1853.1	1095.5	1127.4	294.2	569.4					238.9
53176421	10.23	1792.2	66.3	570.8	501.9	449.7	203.5							48.0
53177421	16.19	971.4	971.4											15.5
53196313	24.73	4604.9	314.9	1984.2	1622.6	325.2		357.8						161.0
53197313	1.21	22.8	22.9											0.4
53266241	18.14													
53301311	7.65	2256.9		207.1	1134.1	690.3	225.4							55.1
53302313	6.57	1210.8		145.4	711.6	296.1	57.6							31.1
53306311	15.81	2224.2	18.3	537.9	963.4	704.7								65.2
53307313	92.96	20022.1	311.4	4270.3	7928.5	4170.4	2085.3	1066.9	189.3					600.1
53308313	59.77	3381.0	3381.0											55.2
53319421	2.86	352.4	18.9	309.9	23.6									19.3
53320421	14.71	938.6	55.5	188.1	294.2	154.1	81.0		165.6					36.7
53328421	0.74	44.4	44.4											0.8
53351421	238.98	89069.5		3353.8	10290.5	23497.8	26736.5	15576.0	7230.9	2305.9	78.2			1768.4
53353412	112.38	35529.7		2018.5	6626.8	12894.5	9567.5	3468.9	953.5					786.5
53360421	11.36	2614.9	21.9	1148.9	963.5	301.8	87.5	91.3						75.1
53361421	31.30	6094.1	96.0	805.0	1981.7	1333.7	1410.5	142.5	324.7					165.2
53362421	5.62	426.7	54.0	119.7	195.1	17.1	40.7							11.9
53469421	8.17													
53470421	2.28	593.4		60.7	165.9	366.8								17.2
NC 53	681.66	172150.0	5376.8	15720.2	33403.4	45202.6	40495.5	20703.4	8864.1	2305.9	78.2			3912.7
Ukupno GJ	1078.96	261855.5	9943.0	23566.8	50266.8	64343.0	57464.0	35521.2	15115.1	5449.8	185.8			5936.1

Zapremina po debljinskim kategorijama (po Bioleju):

Zapremina po debljinskim kategorijama (m ³)							
Σ G.J.	%	do 30 cm	%	31 - 50 cm	%	> 51 cm	%
Σ 261.855,5	100,0	83.776,6	32,0	121.807,0	46,5	56.271,9	21,5

Sve osnovne elemente strukture razvrstavamo po debljinskim stepenima. Njihov je zadatak da pruže stalan i čvrst okvir za inventarisanje stabala u sastojini da bi na toj osnovi obuhvatili, okarakterisali i analizirali osnovne karakteristike strukture sastojina na koje se to odnose. Osnovni elementi strukture sastojina su broj stabala, temeljnica, zapremina i zapreminski prirast, zatim da na toj osnovi utvrdimo vreme prelaza, tekući zapreminski prirast najčešće po metodi debljinskog prirasta za pojedine debljinske razrede u konkretnim sastojinama.



Za gazdinsku jedinicu "Ravna planina" možemo konstatovati da je struktura zapremine po stepenu Bioleja sledeće:

- tanak materijal (do 30 cm) zastupljen je sa - 83.776,6 m³ ili 32,0 %
- srednje jak materijal (od 31 - 50 cm) zastupljen je sa - 121.807,0 m³ ili 46,5 %
- jak materijal (iznad 50 cm) zastupljen je sa - 56.271,9 m³ ili 21,5 %

Na osnovu prikaza se može zaključiti da je veći deo drvne zapremine ove gazdinske jedinice skoncentrisan u srednje debelom i tankom materijalu i iznosi 78,5%, a da je nedovoljno učešće jakog materijala (21,5%) i da je potrebna popravka debljinske strukture.

5.7. Stanje sastojina po starosti

Prikažaćemo tabelarno stanje sastojina po starosti za jednodobne sastojine, kod kojih se zrelost za seču određuje na osnovu istih. Širina dobnih razreda utvrđena je Pravilnikom o načinu i sadržini posebnih osnova u odnosu na visinu ophodnje (trajanje proizvodnog procesa), a u konkretnom slučaju širina dobnih razreda iznosi:

- Za visoke sastojine tvrdih lišćara 20 godina
- Za izdanačke sastojine lišćara 10 godina
- Veštački podignute sastojine 10 godina

Devastiranim sastojinama i šikarama nije određivana starost, jer kod njih starost nema uticaja na određivanje zrelosti za seču tj. visinu ophodnje.

Starosna struktura za gazdinsku jedinicu "Ravna planina" biće prikazana sledećom tabelom:

gazdinska klasa	p v zv	svoga	DOBNI RAZREDI									
			I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
			slabo obr.	dobro obr.								
NAMENSKA CELINA 10												
Visoke sastojine - širina dobnog razreda 20 godina												
	p	4.95					4.95					
	v	1029.6					1029.6					
10194313	zv	26.5					26.5					
	p	17.62					17.62					
	v	3502.9					3502.9					
10304412	zv	89.9					89.9					
	p	153.81						121.93	31.88			
	v	50927.9						41099.2	9828.7			
10351421	zv	1000.1						806.3	193.8			
	p	28.70				8.44	20.26					
	v	7280.8				1689.0	5591.8					
10353412	zv	201.1				43.6	157.6					
	p	205.08				8.44	42.83	121.93	31.88			
	v	62741.1				1689.0	10124.2	41099.2	9828.7			
ukupno	zv	1317.7				43.6	274.0	806.3	193.8			
Izdanačke sastojine - širina dobnog razreda 10 godina												
	p	3.33							3.33			
	v	589.0							589.0			
10195313	zv	15.8							15.8			
	p	36.65							36.65			
	v	7443.0							7443.0			
10196313	zv	207.7							207.7			
	p	7.56				3.08			4.48			
	v	1135.7							1135.7			
10307313	zv	30.5							30.5			
	p	18.41							18.41			



gazdinska klasa	p v zv	svega	DOBNI RAZREDI										
			I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
			slabo obr.	dobro obr.									
	v	3819.9									3819.9		
10360421	zv	96.6									96.6		
	p	12.39				3.12			7.20		2.07		
	v	2910.7				447.6			2116.3		346.8		
10361421	zv	91.0				16.6			62.3		12.1		
	p	78.34				6.20			11.68		60.46		
	v	15898.4				447.6			3252.0		12198.7		
ukupno	zv	441.7				16.6			92.8		332.3		
Veštački podignute sastojine - širina dobnog razreda 10 godina													
	p	1.50			1.50								
	v												
10470421	zv												
	p	1.50			1.50								
	v												
ukupno	zv												
NAMENSKA CELINA 52													
Visoke sastojine - širina dobnog razreda 20 godina													
	p	8.74							8.74				
	v	2828.6							2828.6				
52351421	zv	60.1							60.1				
	p	8.74							8.74				
	v	2828.6							2828.6				
ukupno	zv	60.1							60.1				
Izdanačke sastojine - širina dobnog razreda 10 godina													
	p	13.62						1.61		12.01			
	v	2257.2						307.4		1949.8			
52196313	zv	73.1						10.5		62.5			
	p	10.59								10.59			
	v	1724.5								1724.5			
52361421	zv	59.6								59.6			
	p	24.21						1.61		22.60			
	v	3981.7						307.4		3674.3			
ukupno	zv	132.7						10.5		122.2			
NAMENSKA CELINA 53													
Visoke sastojine - širina dobnog razreda 20 godina													
	p	7.65					7.65						
	v	2256.9					2256.9						
53301311	zv	55.1					55.1						
	p	6.57					6.57						
	v	1210.8					1210.8						
53302313	zv	31.1					31.1						
	p	238.98					26.22	111.73	101.03				
	v	89069.5					9515.4	40726.4	38827.8				
53351421	zv	1768.4					210.1	798.7	759.6				
	p	112.38				0.60	16.40	86.05	9.33				
	v	35529.7				112.9	5547.6	27269.2	2600.1				
53353412	zv	786.5				3.5	133.8	590.4	58.9				
	p	365.58				0.60	56.84	197.78	110.36				

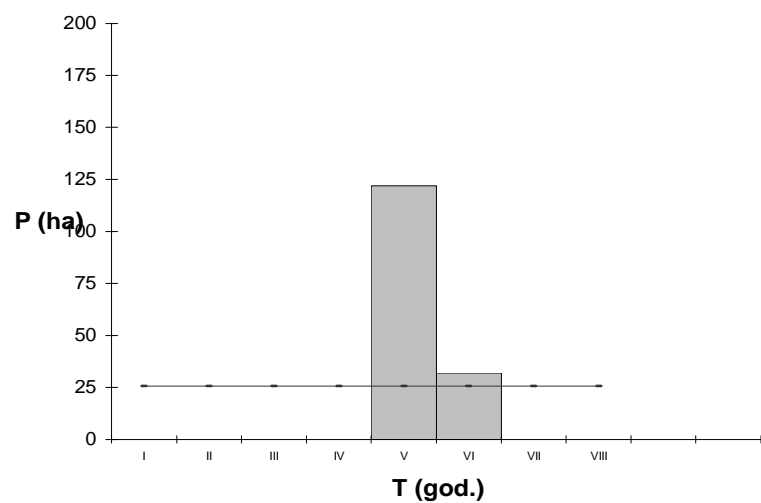


gazdinska klasa	p v zv v zv	svega	DOBNI RAZREDI													
			I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX				
			slabo obr.	dobro obr.												
ukupno	zv	128066.9				112.9	18530.6	67995.6	41427.8							
	zv	2641.1				3.5	430.0	1389.1	818.5							
Izdanačke sastojine - širina dobnog razreda 10 godina																
	p	10.23						10.23								
	v	1792.2						1792.2								
53176421	zv	48.0						48.0								
	p	24.73					3.55	21.18								
	v	4604.9					500.3	4104.6								
53196313	zv	161.0					20.7	140.3								
	p	15.81								15.81						
	v	2224.2								2224.2						
53306311	zv	65.2								65.2						
	p	92.96							32.89	34.12	25.95					
	v	20022.1							6829.1	6844.9	6348.2					
53307313	zv	600.1							238.4	192.2	169.5					
	p	2.86		1.31		1.55										
	v	352.4				352.4										
53319421	zv	19.3				19.3										
	p	14.71			10.40	0.39	0.97		2.95							
	v	938.6				65.4	137.6		735.5							
53320421	zv	36.7				3.1	6.5		27.1							
	p	11.36					4.56			6.80						
	v	2614.9					1158.5			1456.4						
53360421	zv	75.1					34.6			40.5						
	p	31.30			2.56	0.39		1.36	3.98	6.29	8.51	8.21				
	v	6094.1				27.4		564.3	1138.6	1172.3	1303.0	1888.5				
53361421	zv	165.2				1.1		16.1	32.4	28.8	37.0	49.9				
	p	203.96		1.31	12.96	2.33	9.08	32.77	39.82	63.02	34.46	8.21				
	v	38643.4				445.1	1796.5	6461.1	8703.2	11697.8	7651.2	1888.5				
ukupno	zv	1170.6				23.5	61.8	204.3	297.9	326.6	206.5	49.9				
Veštački podignute sastojine - širina dobnog razreda 10 godina																
	p	8.17	0.99	5.19	1.99											
	v															
53469421	zv															
	p	2.28			1.16	0.45			0.67							
	v	593.4				126.2			467.2							
53470421	zv	17.2				4.6			12.7							
	p	10.45	0.99	5.19	3.15	0.45			0.67							
	v	593.4				126.2			467.2							
ukupno	zv	17.2				4.6			12.7							

Namenska celina 10

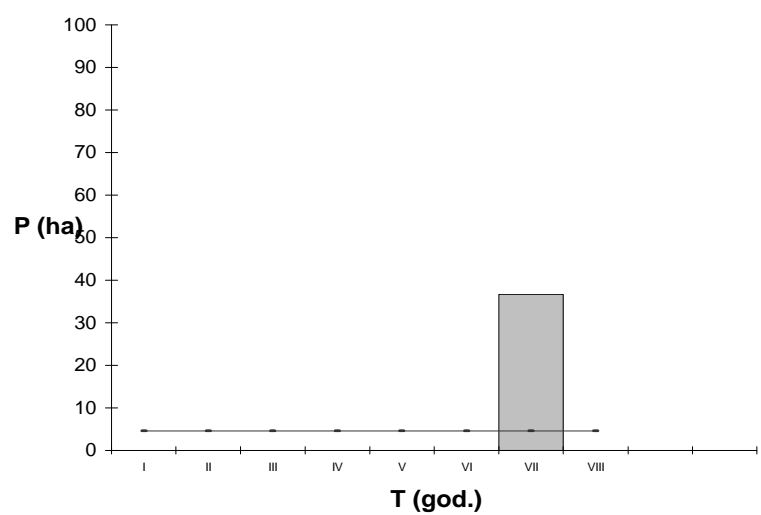
U visokim sastojinama bukve, gazdinska klasa (10.351.421) najzastupljeniji su V dobni razred (121,93 ha) i VI dobni razred (31,88 ha).

Gazdinska klasa - 10.351.421 – Visoka jednodobna šuma bukve, An=25,64 ha



U izdanačkoj mešovitoj šumi cera, gazdinska klasa (10.196.313) zastupljen je VII dobni razred (36,65 ha).

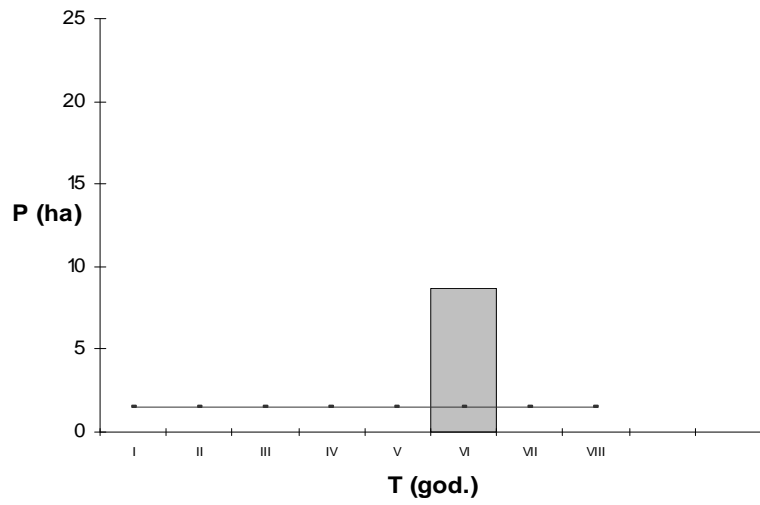
Gazdinska klasa – 10.196.313 – Izdanačka mešovita šuma cera, An=4,58 ha



Namenska celina 52

U visokim sastojinama bukve, gazdinska klasa (52.351.421) zastupljen je samo VI dobni razred (8,74 ha).

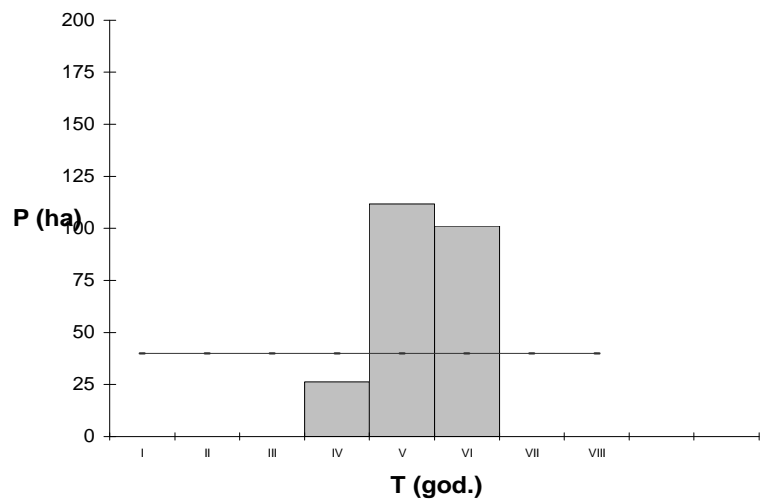
Gazdinska klasa - 52.351.421 – Visoka jednodobna šuma bukve, An=1,46 ha



Namenska celina 53

U visokim sastojinama bukve, gazdinska klasa (53.351.421) najzastupljeniji su V dobni razred (111,73 ha) i VI dobni razred (101,03 ha).

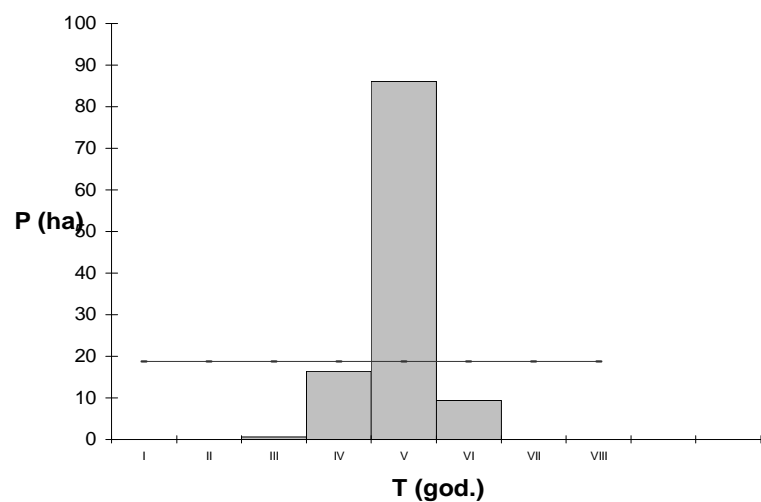
Gazdinska klasa - 53.351.421 – Visoka jednodobna šuma bukve, An=39.83 ha



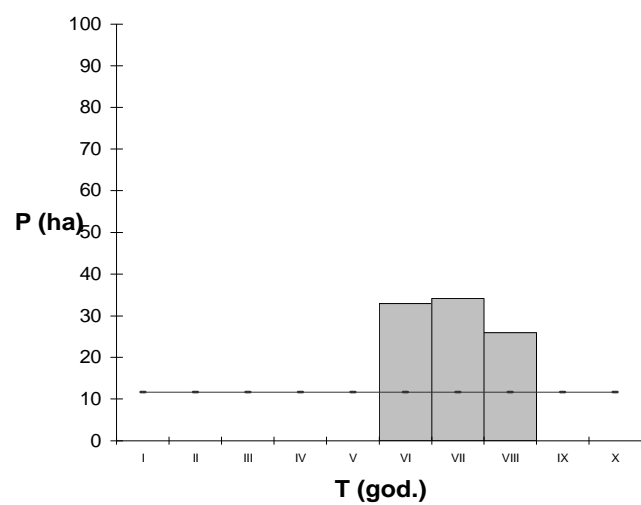
U visokim sastojinama bukve, kitnjaka, cera i graba gazdinska klasa (53.353.412) najzastupljeni su V dobni razred (86,05 ha).



Gazdinska klasa - 53.353.412 – Visoka šuma bukve,kitnjaka,cera i graba , An=18,73 ha



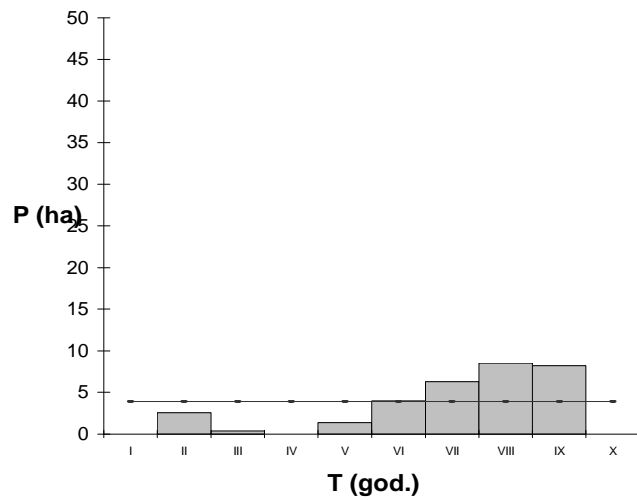
U izdanačkoj mešovitoj šumi kitnjaka, gazdinska klasa (53.307.313) zastupljeni su VI dobni razred (32,89 ha) , VII dobni razred (34,12 ha) i VIII dobni razred (25,95 ha).
Gazdinska klasa – 53.307.313 – Izdanačka mešovita šuma kitnjaka , An=11,62 ha.



U izdanačkoj mešovitoj šumi bukve, gazdinska klasa (53.361.421) najzastupljeniji su VIII dobni razred (8,51 ha) i IX dobni razred (8,21 ha).



Gazdinska klasa – 53.361.421 – Izdanačka mešovita šuma bukve , An=3,91 ha



5.8. Stanje veštački podignutih sastojina

Stanje veštački podignutih sastojina za gazdinsku jedinicu "Ravna planina" prikazano je sledećom tabelama:

Gazdinska klasa	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
Veštački podignute sastojine starosti preko 20 godina									
53470421	1.12	9.4	593.4	100.0	529.9	17.2	100.0	15.4	2.9
NC 53	1.12	9.4	593.4	100.0	529.9	17.2	100.0	15.4	2.9
Ukupno VPS preko 20 god	1.12	9.4	593.4	100.0	529.9	17.2	100.0	15.4	2.9
Veštački podignute sastojine starosti do 20 godina									
10470421	1.50	12.6							
NC 10	1.50	12.6							
53469421	8.17	68.4							
53470421	1.16	9.7							
NC 53	9.33	78.1							
Ukupno VPS do 20 god	10.83	90.6							
Ukupno VPS GJ	11.95	100.0	593.4	100.0	49.7	17.2	100.0	1.4	2.9

Sastojine do 20 godina starosti nalaze se na površini od 10,83 ha ili 1,0 % ukupne obrasle površine.

Sastojine preko 20 godina starosti (šume) nalaze se na površini od 1,12 ha ili 0,1 % ukupne obrasle površine , sa prosečnom zapreminom od 593,4 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 17,2 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 2,9 %.

Veštački podignute sastojine, u gazdinskoj jedinici "Ravna planina", uglavnom su osrednjeg zdravstvenog stanja i u narednom periodu treba ih stabilizovati i prevesti u odrasle kvalitetne sastojine.

5.9. Zdravstveno stanje sastojina i ugroženosti od štetnih uticaja

Na osnovu opšteg uvida prilikom prikupljanja terenskih podataka za izradu osnove gazdovanja na najvećem delu površine ono je zadovoljavajuće. Na manjim površinama zapaža se pojava oboljenja kore kod bukve u previše razređenim, odnosno devastiranim sastojinama, koja je posledica prevelike otvorenosti. Na pojedinim starim stablima i ležavini, zabeležena je pojava gljiva prouzrokovaca truleži drveta. Neke od ovih gljiva, kao napr. *Fomes ssp.* i *Ungulina ssp.* naseljavaju i živa stabla. Ove gljive u početku prouzrokuju prozoklost, a kasnije se pojavljuje trulež.

Među gljivama koje se javljaju na granama i stablima dominantne su *Nectria* vrste (proizvođači nekroze kore i rak rana). Ove vrste prouzrokuju višegodišnje rak rane. Ovakva stabla treba što pre doznačiti i ukloniti iz sastojina.

Što se tiče štetnih insekata bukve treba napomenuti bukvinu Lisnu vaš - *Phyllaphis fagi* L. (Homoptera, Aphidadae) koja stvara kolonije na naličju lista. Usled sisanja sokova lišće se uvija, a na licu se stvara sloj medene rose na kome se razvijaju gljive čađavice. Masovni napadi ove vaši dovodi do fiziološkog slabljenja stabala bukve.

Cryptococcus fagisuga Lindg. (Homoptera, Cryptococcidae) - bukvinu vunasta vaš - smatra se glavnim uzročnikom sušenja bukve u mnogim zemljama Evrope. U istočnoj Srbiji je prvi put zabeležena 1970 godine. U ovom području nije zabeležena u gradaciji. Za sada su njene populacije stabilne zahvaljujući pre svega ulozi prirodnih regulatora i reducenata, ali je neophodno pratiti njenu populacionu dinamiku da bi se na vreme uočio eventualni porast populacije.

Što se tiče hrastova u našem klimatu živi veoma veliki broj štetnih insekata. Neki od njih su veoma značajne štetočine koje mogu da ugroze hrast od semena do odraslih stabala. Najveći ekonomski značaj imaju insekti defolijatori, koji povremeno stupaju u prenamnožavanja i izazivaju defolijacije na manjim ili često vrlo velikim površinama. Ove defolijacije mogu da traju nekoliko godina uzastopno - kada dolazi do smene jedne vrste defolijatora drugom (gubar, savijači, zemljomerke, mrazovci), što je posebno opasno za hrastova stabla koja fizički sve više slabe usled formiranja novog lišća posle golobrsa.

Među defolijatorima hrasta poseban značaj imaju sledeće vrste:

- *Limantiria dispar* L. - gubar - poslednjih godina je u latenci ali zbog svog ekonomskog značaja i izražene gradogenosti treba permanentno pratiti njegovu populacionu gustinu.

- *Tortix viridana* L. - zeleni hrastov savijač - izrazito gradogena vrsta

- *Cerambix cerdo* L i *Cerambix scopoli* L. - velika i mala hrastova strižibuba - termičke štetočine koje naseljavaju deblo. Od velike hrastove strižibube su posebno ugrožena ivična stabla i stabla na osami, pa se to mora imati u vidu prilikom otvaranja sastojina.

Pored svega, potrebno je permanentno pratiti zdravstveno stanje i ako dođe do negativnih uticaja, potrebno je blagovremeno izvršiti adekvatne preventivne mere, a u krajnjem slučaju i neke druge mere borbe protiv štetnih uticaja (hemijske i biološke mere zaštite i suzbijanje fitopatoloških i entomoloških oboljenja).

Zdravstveno stanje je važan podatak u sprovođenju svih mera zaštite šuma, a među najvažnijim merama spada i zaštita šuma od požara. U zavisnosti od stepena ugroženosti od požara, šume i šumsko zemljište prema dr. M. Vasiću, razvrstane su u šest kategorija

Stepen ugroženosti	Površina	
	ha	%
I stepen: sastojine i kulture borova i ariša	0,00	0.0
II stepen: sastojine i kulture smrče, jele i drugih četinarara	3.78	0.3
III stepen: mešovite sastojine i kulture četinarara i liščara	0.00	0.0
IV stepen: sastojine hrasta i graba	361.24	31.9
V stepen: sastojine bukve i drugih liščara	687.94	60.7
VI stepen: šikare i šibljac i neobrasle površine	79.63	7.1
Ukupno:	1132.59	100.0

Na osnovu sagledanih podataka može se konstatovati da je ova gazdinska jedinica najviše zastupljena u V stepenu (60,7%) i IV stepenu (31,9%) ugroženosti od požara, što znači da ove šume nisu ugrožene od požara, ali se mere zaštite šuma od požara moraju sprovesti - (detaljno obrađeno u poglavlju 8.3.).

5.10. Stanje neobraslih površina

Prema iskazu površina stanje neobraslih površina je sledeće:

Šumsko zemljište	11,24ha
Neplodno zemljište	17,33 ha
Zemljište za ostale svrhe	25,06 ha
Zauzeće	0,00 ha
Ukupno GJ	53,63 ha

U šumsko zemljište ubrajamo: zemljište pogodno za pošumljavanje, zemljište srednje pogodno za pošumljavanje, progale i dr. U neplodno zemljište svrstani su kamenjari, jaruge, kanali, putevi i dr. U zemljište za ostale svrhe svrstane su površine oko objekata u šumi (zgrade sa okućnicom), površine (proplanci) unutar šumskog kompleksa koje su male površine, a mogu poslužiti za ishranu divljači i stvaranja raznovrsnog ambijenta u šumi ili ako se nalaze pored puteva mogu biti privremena šumska stovarišta ili radilišta kod prigodnog načina seče i izrade šumskih sortimenata. Takođe u zemljište za ostale svrhe svrstane su i enklave državnog poseda okružene privatnim posedom, a male su površine te se njima ne može rentabilno organizovati šumska proizvodnja. Ove površine se mogu koristiti prilikom zamene površina prema ZOŠ - a (član 98) i prilikom vraćanja oduzetog zemljišta.

5.11. Stanje šumskih saobraćajnica

Otvorenost šuma šumskim i javnim saobraćajnicama je bitan preduslov intenzivnom gazdovanju šumama i šumskim područjima, odnosno realizaciji planiranih šumsko-uzgojnih radova u okviru određenog šumskog kompleksa. Da bi se sagledala i ocenila razvijenost mreže komunikacija neophodno je analizirati:

Spoljašnju otvorenost i vezu šumskog kompleksa sa prerađivačkim i potrošačkim centrima, kao i dostupnost šumskom kompleksu kako bi se sprovele planirane mere za ostvarivanje planova gazdovanja.

Unutrašnja otvorenost šuma predstavlja osnovni preduslov za optimalno gazdovanje. Od pristupačnosti šuma zavisi i obim primene savremene mehanizacije u gazdovanju šumama.

Na teritoriji opštine Kuršumljija nalazi se ukupno 556.85 km puteva ("Opštine i regioni 2016"):

Ukupno	Savremeni kolovoz	Državni put I reda		Državni put II reda		Opštinski putevi	
		Svega	Savremeni kolovoz	Svega	Savremeni kolovoz	Svega	Savremeni kolovoz
556.85	158.7	34.1	34.1	111.85	74.1	410.9	50.5

Ukupna dužina puteva koji prolaze kroz šumski kompleks ili pored njega iznose:

Redni br.	Naziv puta	Dužina km	Kategorija	Otvora odeljenja	Stanje puta
1.	Crvenika –Ajšin potok- Đokića brdo	6.340	tvrdi	28,29,30,31,32,33,34	Upotrebljiv,dobro stanje
2.	Markov krš-Kruškar- Sokolov vis	4.960	meki	1,2,3,4,16,17,18,19,20,21	Upotrebljiv,loše stanje
3.	Kruškar-Jabučka reka	4.100	meki	18,19,20,22,23,24,25,26	Upotrebljiv,loše stanje
4.	Ravna planina -2.odeljenje	2.500	meki	2,3,4	Upotrebljiv,loše stanje
5.	Zagrade- Ivan Kula	1.000	meki	10,13	Upotrebljiv,loše stanje

Gazdinska jedinica	Površina	Šumski putevi				Postojeća otvorenost		
		Asfaltni	Tvrđi	Meki	Ukupno	Otvorenost mekim putevima	Otvorenost tvrdim kamionskim putevima	Ukupna otvorenost
		km	km	km	km	m/ha	m/ha	m/ha
Ravna planina	1.132,59	0.000	6.340	12.560	18.900	11.1	5.6	16.7

Unutrašnja otvorenost gazdinske jedinice "Ravna planina" je 16,7 m/ha, što je manje od optimalne otvorenosti, koja za gazdinsku jedinicu iznosi 23,17 m/ha.

5.12. Fond i stanje divljači - uslovi i mogućnost za razvoj

Gazdinska jedinica "Ravna planina" se nalazi u sastavu lovišta "Kosanica" kojim gazduje Lovački savez Srbije preko lovačkog udruženja iz Kuršumlje. Lovište je ustanovljeno rešenjem ministarstva br. 324-02 - 00371 / 13 - 94 - 06 - Službeni glasnik 4/95 , od 04.02.1995. godine.

Ukupna površina lovišta iznosi 68.207 ha, od toga na šume i šumsko zemljište otpada 34.253 ha, na livade i pašnjake 18.680 ha, njive i oranice 9.876 ha, voćnjake i vinograde 2.462 ha i na ostalo zemljište 2.936 ha.

U ovoj gazdinskoj jedinici može da se gaji srneća divljač, divlja svinja i zečevi. Ostala divljač u lovištu je jazavac, tvor. Od predatora se javljaju lisica, vuk, a od zaštićenih vrsta sova, jastreb i više vrsta ptica.

Ovo lovište što se tiče srneće divljači, divlje svinje i zeca pripada drugom bonitetnom razredu.

U lovištu se gazduje na osnovu Privremenih godišnjih planova.

GJ "Ravna planina" ulazi u sastav lovišta "Kosanica" koje se prostire na teritoriji opštine Kuršumlja, sa kojim gazduje Lovački savez Srbije preko Lovačkog udruženja "Soko" iz Kuršumlje.

Ustanovljenje lovišta "Kosanica":

Naziv lovišta	Opština	Površina ha	Rešenje o ustanovljenju lovišta		Korisnik
			Broj rešenja	Datum	
Kosanica	Kuršumlja	68.207,00	324-02-00371/13-94-06	04.02.1995	Lovački savez Srbije

Struktura površina lovišta prikazana je sledećom tabelom:

Naziv lovišta	Ukupna površina	Šume i šumsko zemljište	Livade i pašnjaci	Njive i oranice	Voćnjaci i vinogradi	Ostalo zemljište
	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Kosanica	68.207,00	34.253,00	18.680,00	9.876,00	2.462,00	2.936,00

Od ukupne površine lovišta, 40,0% nalazi se u državnom vlasništvu, dok je 60,0% u privatnom vlasništvu.

Brojno stanje glavnih lovni vrsta divljači prikazano je sledećom tabelom (15.03.2018) :

Naziv lovišta	Srna	Divlja svinja	Zec	Fazan	Jarebica poljska	Vuk	Lisica
	Komada	Komada	Komada	Komada	Komada	Komada	Komada
Kosanica	200	140	1300	700	2360	30	450

Lovište "Kosanica"

Lovište "Kosanica", prostire se na delu površina šuma, zemljišta i voda teritorije opštine Kuršumlja, okrug Toplički, Republika Srbija.

U teritorijalno-političkom pogledu granice Lovišta "Kosanica" su: granica sa teritorijom opštine Blace, granica sa teritorijom opštine Prokuplje, granica sa teritorijom opštine Medveđa, granica sa teritorijom opštine Podujevo i granica sa teritorijom opštine Brus.

U geografskom pogledu /u odnosu na geografske koordinate/, Lovište "Kosanica" zauzima sledeći položaj:

20° 35' - 21° 31' istočne geografske dužine,
42° 52' - 43° 17' severne geografske širine.

Ukupna površina lovišta iznosi 68.207,00 ha, od čega je lovna površina 62.230,00 ha (91.2%), i nelovna površina 5.977,00 ha (8.8%).

Lovište "Kosanica" okružuju planinski masivi Kopaonika, Radana i Sokolovce. Najvećim delom je brdskog i planinskog tipa, dok su brežuljkasti i ravničarski tereni malo zastupljeni. Planinski i brdski deo lovišta karakteriše izražena kupiranost terena, naizmenično se smenjuju greben-potok-greben, vodotoci i uvale, sa izrazito strmim stranama. Niže delove lovišta karakteriše znatno blaža kupiranost. Prisutne su manje i srednje zaravni sa platoima. Zbog izrazite kupiranosti terena, prisutne su i različite ekspozicije.

Za lovište "Ravna planina" postoji Lovna osnova sa rokom važnosti od 01.04.2008 do 31.03.2018 godine.

Divljač zaštićena lovostajem u lovištu

sisari: srna /*Capreolus capreolus* L./, divlja svinja /*Sus scrofa* L./, zec /*Lepus europaeus* Pall./, jazavac /*Meles meles* L./, ondatra /*Ondatra zibethicus* L./, sivi puh /*Glis glis* L./, kuna zlatica /*Martes martes* L./, kuna belica /*Martes foina* Erhl./ i druge povremeno,



ptice: fazan /*Phasianus spp.*/, poljska jarebica /*Perdix perdix L.*/, divlji golub grivnjaš /*Columba palumbus L.*/, grlica /*Streptopelia turtur L.*/, gugutka /*Streptopelia decaocto Friv.*/, prepelica /*Coturnix coturnix L.*/, divlja guska glogovnjača /*Anser fabalis L.*/, divlja guska lisasta /*Anser albifrons Sco.*/, divlja patka /*Anas spp.*/, divlja patka gluvara /*Anas platyrhynchos L.*/, divlja patka kržulja /*Anas crecca L.*/, siva čaplja /*Ardea cinerea L.*/, barski petlovan /*Rallus aquaticus L.*/, barska kokica /*Gallinula chloropus L.*/, kreja /*Garrulus glandarius L.*/, jastreb kokošar /*Accipiter gentilis L.*/, gačac /*Corvus frugilegus L.*/, šumska šljuka /*Scolopax rusticola*/ i dr.

Trajno zaštićene vrste divljači u lovištu

veverica /*Sciurus vulgaris*/, vidra /*Lutra lutra L.*/, ris /*Lynx lynx*/, lasica /*Mustela nivalis L.*/, sove /*Strigidae*/, sokolovi /*Falco*/, orlovi /*Aquila*/, gavran /*Corvus corax*/, jastrebovi /*Accipiter*/, osim jastreba kokošara /*Accipiter gentilis L.*/, crna roda /*Ciconia nigra L.*/, bela roda /*Ciconia ciconia L.*/, eje /*Circus*/, vivak /*Vanellus vanellus L.*/, čaplje /*Ardeidae*/, osim sive čaplje /*Ardea cinerea L.*/, detlići, ptice pevačice /osim sive vrane /*Corvus corone cornix L.*/, svrake /*Pica pica L.*/, kreje /*Garrulus glandarius L.*/ i gačca /*Corvus frugilegus L.*/ i druge.

Divljač koja nije zaštićena u lovištu

vuk /*Canis lupus L.*/, šakal /*Canis aureus L.*/, divlja mačka /*Felis silvestris Sch.*/, lisica /*Vulpes vulpes L.*/, mrki tvor /*Putorius putorius L.*/, Siva vrana /*Corvus corone cornix L.*/ i svraka /*Pica pica L.*/.

5.13. Stanje zaštićenih delova prirode

Odredbom člana 41a stava 2. Zakona o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS", broj 36/2009, 88/2010, 91/2010-ispravka i 14/2016) i člana 42 stav 1. Zakon o Vladi („Službeni glasnik RS”, br 55/05, 71/05-ispravka, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12-US, 72/12, 7/14-US I 44/14)

Vlada donosi

Uredbu
o proglašenju Parka prirode „Radan“
"Službeni glasnik RS" broj 91 od 10. oktobra 2017

Nakon uvida u Centralni registar zaštićenih prirodnih dobara Srbije koji vodi Zavod utvrđeno je da se na području GJ "Ravna planina" nalaze zaštićeni delovi prirode.

Na predmetnom području nalazi se zaštićeno prirodno dobro Park prirode "Radan" sa režimom drugog (II) i trećeg (III) stepena zaštite, ustanovljeni uredbom Vlade od 10. oktobra 2017 godine.

Namenska celina 52- Park prirode - II stepen zaštite, zastupljena je po površini sa 35,9% (1519,93 ha), prosečna zapremina iznosi 448,7 m³/ha a tekući zapreminski prirast 11,4 m³/ha.

Namenska celina 53- Park prirode - III stepen zaštite, zastupljena je po površini sa 60,2% (2550,13 ha), prosečna zapremina iznosi 329,1 m³/ha a tekući zapreminski prirast 8,1 m³/ha.

5. 14. Opšti osvrt na zatečeno stanje šuma

Na osnovu zatečenog stanja šuma i šumskog zemljišta može da se konstatuje sledeće:

Prema nameni, sve šume ove gazdinske jedinice svrstane su u 4 namenske celine: 10 - poizvodnja tehničkog drveta; 26 - zaštita zemljišta od erozije; 52 – Park prirode II stepen zaštite i 53 – Park prirode III stepen zaštite.

- Ukupna površina gazdinske jedinice iznosi 1.132,59 ha, što je veća površina u odnosu na predhodno uređivanje za 1,12 ha.
- Obraslo zemljište zauzima 1.078,96 ha ili 95,3% od ukupne površine gazdinske jedinice.
- Neobraslo zemljište (šumsko zemljište, neplodno zemljište, zemljište za ostale svrhe i zaizveće) zauzima površinu od 53,63 ha ili 4,7 % od ukupne površine ove gazdinske jedinice.
- Ukupna zapremina gazdinske jedinice iznosi 261.855,5 m³, a ukupan zapreminski prirast 5.936,1 m³.
- Prosečna zapremina iznosi 242,7 m³/ha, a prosečan zapreminski prirast 5,5 m³/ha i procenat prirasta 2,3%.

Namenska celina 10 nalazi se na površini od 284,92 ha ili 26,4 % ukupne obrasle površine gazdinske jedinice. Ukupna zapremina namenske celine 10 je 78.639,5 m³ ili 30,0 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Ukupan zapreminski prirast namenske celine 10 iznosi 1.759,4 m³ ili 29,6 % od ukupnog zapreminskog prirasta gazdinske jedinice.

Namenska celina 26 nalazi se na 26,73 ha ili 2,4 % obrasle površine, sa zapreminom od 1.502,8m³ ili 0,6 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Ukupan zapreminski prirast iznosi 25,1 m³ ili 0,4 % od ukupnog zapreminskog prirasta gazdinske jedinice.

Namenska celina 52 nalazi se na 86,65 ha ili 8,0 % obrasle površine, sa zapreminom od 9.563,3m³ ili 3,7 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Ukupan zapreminski prirast iznosi 238,9 m³ ili 4,0 % od ukupnog zapreminskog prirasta gazdinske jedinice.

Namenska celina 53 nalazi se na 681,66 ha ili 63,2% obrasle površine, sa zapreminom od 172.150,0m³ ili 65,7 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Ukupan zapreminski prirast iznosi 3.912,7 m³ ili 65,9 % od ukupnog zapreminskog prirasta gazdinske jedinice.

U gazdinskoj jedinici formirano je 37 gazdinskih klasa, a među njima su najznačajnije: 53.351.421; 10.351.421; 53.353.412; 53.307.313; i td.

Visoke sastojine zastupljene su na 53,7% (579,40 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 334,2 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 6,9 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 2,1%.

Izdanačke sastojine zastupljene su na 42,8% (461,61 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 146,5 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 4,1 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 2,8%.

Veštački podignute sastojine zastupljene su na 1,1% (11,95 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 49,7 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 1,4 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 2,9%.

Šikare su zastupljene na 2,4% (26,00 ha) obrasle površine gazdinske jedinice.

U ovoj gazdinskoj jedinici, stanje sastojina po poreklu nije na zadovoljavajućem nivou.

Očuvane sastojine čine 67,6% (729,19 ha) obrasle površine, prosečna zapremina očuvanih šuma iznosi 278,5 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 6,6 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 2,4%.

Razređene sastojine čine 15,6% (168,67 ha) obrasle površine, prosečna zapremina razređenih šuma je 294,4 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 5,6 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 1,9%.

Devastirane sastojine čine 14,4% (155,10 ha) obrasle površine, prosečna zapremina devastiranih šuma je 58,7 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 1,0 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 1,7%.

Šikare čine 2,4% (26,00 ha) obrasle površine.

Može se konstatovati da je stanje sastojina po očuvanosti zadovoljavajuće, ali treba težiti poboljšanju stanja pogotovu u pogledu rekonstrukcije devastiranih.

Čiste sastojine čine 44,0% (474,25 ha) površine obraslog zemljišta gazdinske jedinice. Prosečna zapremina čistih sastojina iznosi 327,5 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 6,7 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini je 2,0%.

Mešovite sastojine čine 53,6% (578,71 ha) površine obraslog zemljišta gazdinske jedinice. Prosečna zapremina mešovitih sastojina iznosi 184,1 m³/ha, tekući zapreminski prirast je 4,8 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 2,6%.

Šikare čine 2,4% (26,00 ha) površine obraslog zemljišta gazdinske jedinice.

U ovoj gazdinskoj jedinici svi pokazatelji govore da su čiste sastojine bolje, dok je generalni stav da su mešovite otpornije na fitopatološka i entomološka oboljenja.

Ako posmatramo rekapitulaciju za gazdinsku jedinicu dolazimo do zaključka da su lišćarske vrste zastupljene sa 261.274,5 m³ odnosno 99,8% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Treba reći da je bukva najzastupljenija lišćarska vrsta sa ukupnom zapreminom 189.601,3 m³ odnosno 72,4%.

Četinarske vrste u ovoj gazdinskoj jedinici zastupljene su sa 581,0 m³ odnosno 0,2% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Treba reći da je smrča jedina četinarska vrsta sa ukupnom zapreminom 581,0 m³ odnosno 0,2%.

Na osnovu prikaza stanja zapremine po stepenima Bieleja može se zaključiti da je veći deo drvne zapremine, ove gazdinske jedinice, skoncentrisan u srednje jakom materijalu (46,5 %), zatim u tankom (32,0 %), ostatak u jakom (21,5 %).

Na osnovu sagledanih podataka može se konstatovati da je ova gazdinska jedinica najviše zastupljena u V stepenu (60,7 %) i IV stepenu (31,9 %) ugroženosti od požara, što znači da ove šume nisu ugrožene od požara, ali se mere zaštite šuma od požara moraju sprovesti.

Prema iskazu površina stanje neobraslih površina je sledeće:

Šumsko zemljište	11,24 ha
Neplodno zemljište	17,33 ha
Zemljište za ostale svrhe	25,06 ha
Zauzeće	0,0 ha
Ukupno GJ	53,63 ha

GJ "Ravna planina" ulazi u sastav lovišta "Kosanica" koje se prostire na teritoriji opštine Kuršumljija, sa kojim gazduje Lovački savez Srbije preko Lovačkog udruženja "Soko" iz Kuršumljije.

Otvorenost gazdinske jedinice iznosi 16,7 m/ha od toga meki kamionski putevi učestvuju sa 66,5%.

Šume i šumska staništa ove gazdinske jedinice pružaju značajne mogućnosti u pogledu produkcije ostalih šumskih proizvoda, pre svega gljiva, lekovitog bilja i drugih šumskih plodova.

6.0. DOSADAŠNJE GAZDOVANJE

6.1. Uvodne napomene i istorijat gazdovanja

Do izrade prvih šumskoprivrednih osnova (uredajnih elaborata) šumama Topličkog šumskoprivrednog područja se gazdovalo prema godišnjim planovima gazdovanja u državnim šumama, dok u komunalnim (seoskim) šumama nije bilo nekog organizovanog gazdovanja.

U predratnom periodu (II svetski rat) gazdovanje se svodilo na seči drveta (ogrevnog i tehničkog) za potrebe lokalnog stanovništva. Prerada drveta je bila nerazvijena, sem manjeg broja strugara potočara.

Za vreme rata seče su uzele šire razmere u otvorenim šumama, tako da su mnoge površine devastirane i opustošene, naročito u blizini naselja.

Prvim posleratnim elaboratima su propisana prebirna gazdovanja visoke bukove šume i oplodno gazdovanje za visoke hrastove šume.

U narednim poglavljima, prikazaće se sve eventualne promene u okviru ove gazdinske jedinice, kao i način i posledice dosadašnjeg gazdovanja. Za ovu gazdinsku jedinicu ovo je po redu sedmo uređivanje.

Za prikaz planiranih i izvršenih radova u dosadašnjem gazdovanju šumama korišćeni su planovi iz (posebne) osnove iz 2009-2018.godina.

6.2. Promena šumskog fonda

6.2.1. Promena šumskog fonda po površini

Promene šumskog fonda utvrđuju se upoređivanjem podataka prikupljenih na terenu 2017 godine sa podacima prikupljenim na terenu 2008 godine.

Godina uređivanja	Ukupna površina	Šuma	Šumske kulture	Šumsko zemljište	Neplodno zemljište	Zemljište za ostale svrha	Zauzeće	Tuđe zemljište
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
2008	1131.47	1060.43	2.97	37.05	31.02	-	0.00	44.84
2017	1132.59	1068.13	10.83	11.24	17.33	25.06	0.00	53.31
Razlika	1.12	7.70	7.86	-25.81	-13.69	25.06	0.00	8.47

Imajući u vidu prikazanu tabelu konstatujemo da se ukupna površina gazdinske jedinice novim uređivanjem povećala za 1.12 ha. Pomenuta razlika u površini nastala je usled digitalizacije parcela (KO Đake: površina povećana za 0,28 ha, KO Dobri do: povećana za 0,16 ha, KO Svinjište: povećana za 0,29 ha, KO Ivan Kula: povećana za 0,03 ha i KO Zagrađe: povećana za 0,36 ha).

Površina pod šumom novim uređivanjem veća je za 7.70 ha, jer je deo šumskog zemljišta obraslo i prešlo u kategoriju šuma, samim tim kategorija šumskog zemljišta se smanjila.

Površina pod šumskim kulturama se povećala kao rezultat pošumljavanja.

U ovom uređajnom periodu nije evidentirana površina pod kategorijom zauzeća.

Uređivanjem iz 2017 godine registrovano je i privatno enklavirano zemljište na površini od 53.31 ha .

6.2.2. Promena šumskog fonda po zapremini i zapreminskom prirastu

Promena šumskog fonda po zapremini i zapreminskom prirastu prikazana je sledećom tabelom:

Vrsta drveća	2008 godina		Ostvaren prinos	Očekivana zapremina	Ostvarena zapremina premerom 2017.	Razlika ostvarene i očekivane zapremine
	Ukupna zapremina	Ukupan Zv				
	m ³	m ³				
Bukva	202533.9	35610.3	25820.8	212323.4	189601.3	22722.1
Kitnjak	33695.7	8719.2	2685.7	39729.2	35938.4	3790.8
Jasika	12981.9	2318.4	6517.1	8783.2	8352.3	430.9
Cer	16074.3	4054.5	481.5	19647.3	16972.3	2675.0
Breza	5004.4	729.0	505.3	5228.1	2830.1	2398.0
Grab	8221.1	1240.2	817.4	8643.9	5216.1	3427.8
O.T.L.	1733.4	342.9		2076.3	1196.1	880.2
Gabić	792.5	22.5		815.0	122.6	692.4
Trešnja	88.4	40.5		128.9	169.1	-40.2
Crni jasen	474.5	72.9		547.4	456.7	90.7
Beli jasen	24.3	28.8		53.1	97.9	-44.8
Klen	109	45.0		154.0	155.7	-1.7
Sladun	0.0	47.7		47.7	154.2	-106.5
Javor	0.0	1.8		1.8	11.7	-9.9
Lišćari	281733.4	53273.7	36827.8	298179.3	261274.5	36904.8
Smrča	463	151.2		614.2	581.0	33.2
Četinari	463	151.2		614.2	581.0	33.2
Ukupno	282196.4	53424.9	36827.7	298793.6	261855.5	36938.1

Zapremina dobijena premerom 2017 godine manja je za 36.938,1m³ od očekivane zapremine ili za 12.4%. Najveća razlika uočena je kod bukve (22.722,1 m³) ili 7.6% , kod kitnjaka (3.790,8 m³) ili 1,3%, zatim kod graba (3.427.8) ili 1,2 i dr.

Razlika između očekivane i dobijene zapremine ne može se korektno objasniti, ali treba navesti činjenicu da je zapremina dobijena premerom 2008 godine bila veća od očekivane za 28.188,0 m³ ili 11,1%.

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 i evidencija izvršenih radova po navedenom planu, zapaža se razlika planiranog od realizovanog. Dosadašnje radove na obnovi i gajenju šuma kao i njihovo izvršenje najlakše ćemo sagledati iz sledeće tabelle:

Vrsta rada	Plan	Izvršenje	
	ha	ha	%
Obnovljanje oplodnim sečama	77.63	75.37	97.0
Veštačko pošumljavanje goleti	19.57	1.5	7.7
Popunjavanje veštački podignutih sastojina	7.17	1.95	27.2
Veštačko pošumljavanje nakon rekon. seča	5.46	0.0	0.0

Vrsta rada	Plan	Izvršenje	
	ha	ha	%
Kompletna priprema zemljišta za pošumljavan	19.57	0.0	0.0
Ukupno obnavljanje i podizanje šuma:	129.40	78.82	60.9
Okopavanje i prašenje	31.64	6.61	20.9
Čišćenje u mladim prirodnim sastojinama	0.43	0.0	0.0
Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno	31.64	0.0	0.0
Prorede	893.10	774.22	86.7
Ukupna nega šuma:	956.81	780.83	81.6
Σ Plan gajenja šuma za G.J.:	1086,21	859.65	79.1

Iz navedenog uporednog prikaza planiranih i izvršenih radova na gajenju šuma konstatuje se da su planirani radovi izvršeni sa 79.1 %.

Radovi na prirodnoj obnovi i podizanju izvršeni su sa 60.9%.

U okviru nege šuma prorede su izvršene sa 81.6 %.

Smanjena realizacija kod plana okopavanja i prašenja kao i plana seče izdanaka i izbojaka, posledica je smanjene realizacije plana pošumljavanja i plana popunjavanja VPS.

Ukupno gledajući može se zaključiti da je realizacija planiranih radova nezadovoljavajuća.

Evidencija radova na obnovi i gajenju vođena je za period važenja osnove (10 godina).

6.3.2. Dosadašnji radovi na korišćenju šuma

Dosadašnji radovi na korišćenju šuma i njihovo izvršenje prikazano je sledećom tabelom za period od 10 godina.

Vrsta drveća	Planirani prinos (m3)			Ostvareni prinos(m3)			Ukupno	Razlika			%
	Glavni prinos	Prethodni prinos	Ukup.	Glavni	Prethodni	Slučajni		Glavni prinos	Prethodni prinos	Slučajni prinos	
bukva	8206.3	20021.8	28228.1	6619.8	19201.0		25820.8	1586.5	820.8		91.5
kitnjak	159.0	3198.8	3357.8		2685.7		2685.7	159	513.1		80.0
cer	65.2	1776.6	1841.8		481.5		481.5	65.2	1295.1		26.1
jasika	16.0	3929.2	3945.2	23.1	481.5		504.6	-7.1	3447.7		12.8
grab	66.9	929.7	996.6		817.4		817.4	66.9	112.3		82.0
breza		610.4	610.4	16.7	488.6		505.3	-16.7	121.8		82.8
otl.	3.0	132.5	135.5					3	132.5		0.0
grabic	12.5	191.4	203.9					12.5	191.4		0.0
c.jasen								0	0		0.0
klen								0	0		0.0
trešnja	7.3		7.3					7.3	0		0.0
b.jasen								0	0		0.0
smrča		37.0	37					0	37		0.0
								0	0		0.0
Ukupno GJ	8536.2	30827.4	39363.6	6659.5	30168.2		36827.7	1876.7	659.2		93.6

Prethodnom osnovom gazdovanja šumama (2009-2018) planiran je ukupni prinos od 39.363,6 m3. Na osnovu dostavljene evidencije o izvršenim sečama ukupno je realizovan i evidentiran prinos u iznosu 36.827,7 m3 ili 93,6 % od planiranog. U realizaciju plana korišćenja 2009-2018, obuhvaćen je i etat planiran u 2018 godini. Glavni prinos je realizovan sa 78,0 %, a prethodni sa 97,9 %. Slučajnog prinosa po dostavljenim evidencijama nije bilo.

Evidencija o korišćenju ostalih šumskih resursa (pašarenje, sakupljanje ljekovitog bilja, plodova, pečurki i itd..) nije bilo, pa se može konstatovati da u prethodnom periodu isti nisu korišćeni.

6.3.3. Dosadašnji radovi na izgradnji i rekonstrukciji šumskih komunikacija

Na osnovu plana izgradnje šumskih komunikacija sastavljena je sledeća tabela:

Vrsta rada	Plan	Izvršenje plana	
	km	km	%
Izgradnja šumskog puta	6.400	6.340	99.1
Rekonstrukcija mekih puteva	5.000	0.000	0
Ukupno:	11.400	6.340	55.6

U prošlom uređajnom razdoblju planirani radovi na izgradnji šumskih puteva su realizovani u potpunosti, dok radovi na rekonstrukciji nisu realizovani.

6.3.4. 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 postizu potrebnu stabilnost, vitalnost, kao i fiziološku otpornost na štetne uticaje.

Poslove opažanja i obaveštavanja vrši tehničko osoblje i to prvenstveno reonski lugari, naročito u toku proleća i leta u mesecima kada su šumski požari najčešći i kada postoji mogućnost pojave kalamiteta pojedinih štetnih insekata.

Entomoloških i fitopatoloških oboljenja nije bilo u većem obimu u sastojinama ove gazdinske jedinice.

Što se mrazeva (ranih i kasnih) tiče nisu zabeležena veća oštećenja, kao ni oštećenja od snegoloma niti od vetrolooma.

6.3.5. Dosadašnji radovi na korišćenju ostalih šumskih proizvoda

Radovi na korišćenju ostalih šumskih resursa (pašarenje, korišćenje livada, sakupljanje lekovitog bilja, plodova, pečuraka itd.) nisu evidentirani u protekloj osnovi, pa se može konstatovati da nije ni bilo organizovano korišćenje istog.

Lov

U proteklom periodu nije bilo nikakvih prihoda od lova.

Paša

U prethodnom uređajnom periodu paša je bila zabranjena u šumama u kojima je u toku prirodno ili veštačko obnavljanje. Prihodi od paše u prethodnom uređajnom periodu nisu bili planirani.

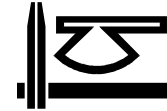
Ostali šumski proizvod

U prethodnom uređajnom periodu nisu bili planirani, a samim tim od njih nije bilo prihoda. Ovde konstatujemo da je korisnik šume (Š.U.Vranje) propustila mogućnost solidnog prihoda što nameće potrebu da u budućem periodu navedena pitanja treba aktuelizovati i rešiti u pravom smislu reči, odnosno pristupiti organizovanom prikupljanju u otkupu sporednih šumskih proizvoda i tako ostvariti značajan prihod.

6.3.6. Ocena dosadašnjeg gazdovanja

Prikaz promena šumskog fonda i dosadašnjeg gazdovanja šuma na osnovu raspoložive evidencije ukazuje na nekoliko opštih zaključaka i konstatacija:

- Ukupna površina gazdinske jedinice se povećala za 1,12 ha;
- Zapremina dobijena premerom manja je od očekivane za 36.938,1m³ (12.4%);
- Planirani radovi na obnovi i gajenju su izvršeni sa svega 79,1%;
- Plan korišćenja šuma (planirani prinos) ostvaren je po evidenciji gazdovanja sa 93,6 %;
- Radovi na izgradnji i rekonstrukciji šumskih puteva realizovani su u obimu 55,6 % (izgradnja 100%, rekonstrukcija 0,0%);
- Plan zaštite šuma je sproveden u skladu sa potrebama;
- Plan korišćenja ostalih šumskih proizvoda nije realizovan.



U prirodnim sastojinama vršene su seče obnavljanja i proredne seče, međutim planirane mere nisu svuda sprovedene, ili nisu u potpunosti odgovarale uzgojnim potrebama sastojina.

Generalni zaključak bi bio da je potrebno intenziviranje svih radova kojima će se obezbediti dalja biološka stabilnost sastojina, nastaviti započete procese obnavljanja, početi nove procese obnavljanja, kako bi se obezbedila trajnost prinosa kao konačni cilj.

Analiza dosadašnjeg gazdovanja šumama u prethodnom periodu urađena je na osnovu podataka (evidencije gazdovanja) iz Šumske uprave Kuršumlija koji su obrađeni i kao takvi ugrađeni u OGŠ za gazdinsku jedinicu "Ravna planina".

7.0. PLANIRANJE UNAPREĐIVANJA STANJA I OPTIMALNOG KORIŠĆENJA ŠUMA

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

- mogući stepen i dinamika unapređivanja stanja i funkcija šuma;
- ciljevi gazdovanja šumama;
- mere za postizanje ciljeva gazdovanja šumama;
- planovi gazdovanja

7.1. *Mogući stepen i dinamika unapređivanja stanja i funkcija šuma u toku uređajnog perioda (prognoza za 2,3 perioda)*

Analizirajući sadašnje i buduće potrebe i zahteve u odnosu na ove šume, i u tom kontekstu, karakteristike i potencijale ovih šuma, treba planirati osnovne pravce razvoja ovog šumskog područja, koji podjednako zadovoljavaju potrebe i interese društvene zajednice i preduzeća koje gazduje ovim šumama.

Kao glavno opredeljenje i orijentacija, te konceptijski razvoj za ovo, a i za sledeća dva, tri uređajna razdoblja može biti sadržano u pretpostavci - unapređivanja i kvalitetnog korišćenja ukupnih potencijala šumskog prostora gazdinske jedinice u skladu sa svim društvenim potrebama. Ovakvom orijentacijom se obezbeđuje najširi društveni interes preduzeća koje upravlja šumama kao i interes ostalih preduzeća čija se delatnost zasniva na korišćenju pojedinih proizvoda ili funkcija šuma ove gazdinske jedinice. Polazeći od ove orijentacije, potencijala šuma i šumskog zemljišta i potrebe da se aktivira i unapredi sadašnji stepen korišćenja potencijala šumskog prostora, mogu se planirati sledeći pravci razvoja:

- povećane biološke stabilnosti ekosistema
- unapređenje specifičnih društveno - potrebnih funkcija šuma (zaštita zemljišta, vodozaštita itd.)
- unapređenje proizvodnje i korišćenje drvne mase sa ciljem da se ostvari optimalno korišćenje proizvodnih potencijala zemljišta u skladu sa osnovnom namenom i ostalim funkcijama šuma

Osnov za obezbeđenje bilo koje funkcije šuma je očuvanost sastojina i zadovoljavajuće zdravstveno stanje. Prema stanju šuma u GJ "Ravna planina" zastupljenost razređenih sastojina iznosi 168,67 ha (15,6%), devastiranih 155,10 ha (14,4%) i šikara 26,0ha (2,4%) što upućuje na moguće probleme kod prirodnog obnavljanja razređenih sastojina, kao i problem rekonstrukcije druga dva uzgojna oblika.

Dobna struktura ili stvarni razmer dobnih razreda u visokim i izdanačkim sastojinama bukve, kitnjaka i cera ukazuje na prioritet obnavljanje (konverzije) tih sastojina u narednim uređajnim periodima.

7.2. *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.

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

Opšti ciljevi gazdovanja šumama ustanovljeni su Zakonom o šumama i Pravilnikom o sadržini i Programu gazdovanju šuma i godišnjeg izvođačkog plana gazdovanja privatnim šumama. Prema Zakonu, šume su dobro od opšteg interesa koje se moraju održavati, obnavljati i koristiti tako da se očuva i poveća njihova vrednost i opštekorisne funkcije, obezbedi trajnost i zaštita, kao i trajno povećanje prinosa i prirasta.

Imajući u vidu napred navedeno, kao i odredbe Pravilnika ... opšti ciljevi gazdovanje šumama su:

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

- uvećanje stepena šumovitosti.

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 posebnoj osnovi gazdovanja šumama gazdinske jedinice.

7.2.2. Posebni ciljevi gazdovanja šumama

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

Posebni ciljevi gazdovanja šumama su:

Namenska celina "10"

- Proizvodnja drveta, divljači i drugih šumskih proizvoda u skladu sa potencijalom staništa;
- Zaštita zemljišta od erozije;
- Zaštita i unapređivanje režima voda;
- Zaštita od klimatskih ekstrema;
- Zaštita od štetnih imisionih dejstava;
- Održavanje saobraćajnica i objekata koji služe gazdovanju šumama.

Namenska celina "26"

- Zaštita zemljišta od erozije;
- Zaštita i unapređivanje režima voda;
- Zaštita od klimatskih ekstrema;
- Zaštita od štetnih imisionih dejstava;
- Održavanje saobraćajnica i objekata koji služe gazdovanju šumama.

Namenska celina "52"

- Postepeno dovođenje sastojina u optimalno - normalno (stabilno) stanje, u cilju zaštite i stvaranja optimalnih prirodnih uslova za razvoj šumskih ekosistema u II zoni zaštite.
- Prevođenje izdanačkih sastojina u visoki uzgojni oblik konverzijom
- Rekonstrukcija devastiranih sastojina
- Odgovarajućim uzgojnim merama vešački podignute sastojine prevesti u kvalitetne odrasle sastojine
- Nega mladih, srednjedobnih i dozrevajućih sastojina odgovarajućim merama nege
- Postizanje optimalne šumovitosti.

Namenska celina "53"

- Postepeno dovođenje sastojina u optimalno (normalno) stanje, u cilju zaštite i stvaranja optimalnih prirodnih uslova za razvoj šumskih ekosistema u III zoni zaštite.
- Prevođenje izdanačkih sastojina u visoki uzgojni oblik konverzijom
- Rekonstrukcija devastiranih sastojina
- Odgovarajućim uzgojnim merama vešački podignute sastojine prevesti u kvalitetne odrasle sastojine
- Nega mladih, srednjedobnih i dozrevajućih sastojina odgovarajućim merama nege
- Postizanje optimalne šumovitosti.

Posebni ciljevi gazdovanja šumama prema dužini vremena potrebnog za ostvarenje planskih zadataka ili ciljeva mogu biti:

1. Dugoročni ciljevi (za više uređajnih perioda) i
2. Kratkoročni ciljevi (koji se ostvaruju u toku jednog uređajnog perioda)

7.3. 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.

7.3.1. 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

Sistem gazdovanja šumama definisan je odabranim načinom seča i obnavljanja stare sastojine. Na osnovu konkretnih sastojinskih prilika u gazdinskoj jedinici i dosadašnjeg gazdovanja, a uvažavajući biološke osobine vrste drveća, usvojeni su sledeći sistemi gazdovanja :

Sastojinsko - oplodna seča kratkog podmladnog razdoblja (do 20 godina), primeniće se u visokim sastojinama bukve (GK: 10.194.313; 10.304.412; 10.351.421; 10.353.412; 52.351.421; 53.301.311; 53.302.313; 53.351.421).

Sastojinsko - oplodna seča kratkog podmladnog razdoblja (do 20 godina), primeniće se u izdanačkim sastojinama (GK:10.195.313; 10.196.313; 10.307.313; 10.360.421; 10.361.421; 52.196.313; 52.361.421; 53.176.421; 53.196.313; 53.306.311; 53.307.313; 53.360.421; 53.361.421)

Sastojinsko - čista seča sa obaveznom pošumljavanjem primeniće se u veštački podignutim sastojinama i devastiranim sastojinama (GK:26.308.313; 52.197.313; 52.362.421; 53.177.421; 53.197.313; 53.308.313; 53.328.421; 53.362.421).

Sastojinsko - čista seča primeniće se u sastojinama breze i jasike (GK: 53.319.421; 53.320.421).

b) Izbor uzgojnog oblika

Osnovni uzgojni oblik, kome dugoročno treba težiti na ukupnom prostoru gazdinske jedinice je visoka šuma (zavisno od načina obnove, prirodnim - prioritarnim 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

Sve lišćarske vrste koje su konstatovane u ovoj gazdinskoj jedinici su autohtone i nalaze povoljne uslove za svoj rast i razvoj.

Prirodnih sastojina četinarica nema u ovoj gazdinskoj jedinici, a od od veštačkih je zastupljena smrča.

Za planirana popunjavanja koristiti sadnice smrče i belog jasena.

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 visoke jednodobne sastojine bukve, kitnjaka i cera primeniće se oplodne seče kratkog podmladnog razdoblja (do 20 godina),
- Za izdanačke sastojine bukve, kitnjaka i cera primeniće se oplodne seče kratkog podmladnog razdoblja do 20 (godina) konverzija
- Za izdanačke sastojine do njihovog prevođenja u viši uzgojni oblik primenjivaće se selektivne prorede,
- Za veštački podignute sastojine kao način korišćenja do zrelosti za seču primenjivaće se proredne seče, a način obnavljanja je čista seča.
- Za sastojine breze i jasike, primeniće se čiste seče.
- Za devastirane sastojine primenjivaće se rekonstrukcione seče.

f) Izbor načina nege

Prema zatečenom stanju sastojina i postavljenim ciljevima gazdovanja utvrđuju se sledeće mere nege:

- Popunjavanje veštački podignutih kulturama sadnjom
- Seče izbojaka i uklanjanje korova ručno
- Okopavanje i prašenje
- Čišćenje u prirodnim sastojinama (u fazi kasnog podmlatka i ranog mladika);
- Prorede kao mere nege u odraslim sastojinama (od faze kasnog mladika do zrelih sastojina za seču);



7.3.2. Uredajne 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 visoke jednodobne sastojine bukve i kitnjaka određuje se ophodnja od 120 godina, a dužina podmladnog razdoblja (period obnavljanja) u trajanju od 20 godina.
2. Za visoke jednodobne sastojine cera određuje se ophodnja od 100 godina, a dužina podmladnog razdoblja (period obnavljanja) u trajanju od 20 godina.
3. Za očuvane i razređene izdanačke sastojine koje će se konverzijom prevesti u visoki uzgojni oblik, određuje se ophodnja od 80 godina, a dužina podmladnog razdoblja u trajanju od 20 godina.
4. Za visoke i izdanačke sastojine jasike određuje se ophodnja od 60 godina.
5. Za visoke i izdanačke sastojine breze određuje se ophodnja od 50 godina.
6. Za veštački podignute sastojine određuje se orijentaciona ophodnja od 80 godina.

b) Određivanje 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 50 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:

53.307.313	20-40 godina
53.361.421	10-70 godina

c) Izbor perioda za postizanje optimalne obraslosti - stepena šumovitosti

Odnos obrasle i neobrasle površine iznosi (95,3 % : 4,7 %) što je u okvirima optimalne šumovitosti

d) Uredajno razdoblje

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

7.4. Planovi 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.

7.4.1. 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.

7.4.1.1. Plan obnavljanja i podizanja novih šuma

Plan podizanja novih šuma po gazdinskim klasama

Gazdinska klasa	Obnavljanje oplodnim sečama - 311	Popunjavanje 414	Ukupno
	ha	ha	ha
10.351.421	43.68		43.68
52.351.421	8.74		8.74
53.307.313	25.95		25.95
53.351.421	101.03		101.03
53.353.412	9.33		9.33
53.361.421	16.72		16.72
53.469.421		3.84	3.84
53.470.421		0.58	0.58
Ukupno GJ	205.45	4.41	209.86

Planom obnavljanja i podizanja novih šuma planirani su sledeći radovi:

- Obnavljanje visokih sastojina oplodnim sečama (311) - planirano je na radnoj površini od 162,78 hektara (GK: 10.351.421; 52.351.421; 53.351.421; 53.353.412).
- Obnavljanje izdanačkih sastojina oplodnim sečama konverzija (311) - planirano je na radnoj površini od 42,67 hektara (GK: 53.307.313; 53.361.421).
- Popunjavanje veštački podignutih sastojina (414) planirano je na radnoj površini od 4,41 hektara (GK: 53.469.421; 53.470.421).

Ukupan plan na obnavljanju i podizanju novih šuma u GJ "Ravna planina" iznosi 209,86 ha radne površine.

7.4.1.2. Plan rasadničke proizvodnje

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

Potreban broj sadnica prema planu popunjavanja prikazan je sledećom tabelom:

Vrsta drveća	Popunjavanje	Ukupno
	Kom	Kom
smrča	1450,0	1450,0
beli jasen	9578,0	9578,0
Ukupno:	11028,0	11028,0

Za realizaciju planiranih radova na popunjavanje potrebno je 9.578,0 sadnica belog jasena i 1.450,0 sadnica smrče. Što se tiče starosti kod popunjavanja koristiti sadnice starosti 2+2. ili još starije.

7.4.1.3. Plan nege šuma

Planirani radovi na nezi šuma prikazan je sledećom tabelom:

Gazdinske klase	Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno 513	Okopavanje i prašenje 518	Čišćenje u mladim prirodnim sastojinama 526	Prorede 532,533, 534	Ukupno
	ha	ha	ha	ha	ha
10.195.313				2.33	2.33
10.196.313				36.65	36.65



Gazdinske klase	Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno 513	Okopavanje i prašenje 518	Čišćenje u mladim prirodnim sastojinama 526	Prorede 532,533, 534	Ukupno
	ha	ha	ha	ha	ha
10.304.412				17.62	17.62
10.351.421			4.30		4.30
10.353.412				11.99	11.99
10.361.421				9.27	9.27
52.196.313				13.62	13.62
52.361.421				10.59	10.59
53.176.421				10.23	10.23
53.196.313				24.73	24.73
53.301.311				7.65	7.65
53.306.311				11.9	11.9
53.307.313			5.30	67.01	72.31
53.320.421				3.92	3.92
53.351.421			2.11	77.45	79.56
53.353.412				44.67	44.67
53.360.421				8.11	8.11
53.361.421				11.63	11.63
53.469.421	3.84	7.66			11.5
53.470.421	0.58	1.16		0.96	2.7
Ukupno GJ	4.41	8.82	11.71	370.33	395.28

Planom nege šuma planirani su sledeći radovi:

- Seča izbojaka I uklanjanje korova ručno (513) kao mera nege šuma u šumskim kulturama planirana je na 4,41 hektara radne površine,
- okopavanje i prašenje (518) kao mera nege šuma u šumskim kulturama planirana je na 8,82 hektara radne površine
- čišćenje u mladim prirodnim sastojinama (526) planirana je na 11,71 hektara radne površine
- prorede u kao mera nege planirane su na 370,33 hektara radne površine.

Ukupan plan nege iznosi 395,28 hektara radne površine. Ukupan plan gajenja iznosi 605,14 hektara.

7.4.2. Plan zaštite šuma

Zakonom o šumama propisano je da su korisnici i sopstvenici šuma dužni da preduzimaju mere nege šuma od požara i drugih nepogoda, biljnih bolesti, štetočina i drugih šteta.

Shodno napred navedenom u Šumskom gazdinstvu „Toplica” - Kuršumljija, organizovana je služba za šume sopstvenika i zaštitu životne sredine, koja obavlja i poslove na zaštiti šuma i to : opažanja, obaveštavanja, prognoziranja i preduzimanja potrebnih represivnih i preventivnih mera.

Ovim planom utvrđuje se obim mera i radova na preventivnoj zaštiti šuma od čoveka, stoke i divljači, biljnih bolesti, štetnih insekata i drugih štetočina, elementarnih nepogoda, požara i obnavljanju šumskih oznaka itd.

U cilju preventivne zaštite planiraju se sledeće mere:

- Čuvanje šuma od bespravnog korišćenja i zauzimanja, na ukupnoj površini GJ 1132,59 ha.
- Zabrana pašarenja na površinama gde je proces obnavljanja u toku i u šumskim kulturama (prema planu gajenja šuma), sve dok ne prerastu kritičnu visinu kada im stoka ne može oštećivati vrhove na 209,86 ha
- Uspostavljanje šumskog reda na 566,80 ha
- Pratiti eventualne pojave sušenja šuma i kalamiteta insekata i u slučaju pojave istih, blagovremeno obavestiti specijalističku službu koja će postaviti tačnu dijagnozu i propisati adekvatne mere suzbijanja;

- Štititi i zaštititi šumu od požara, posebno u proleće i leto, i u tom smislu postaviti znake obaveštavanja i zabrane loženja vatre, organizovanje dežurstava i pojačani nadzor lugarskih reona u kritičnom periodu u cilju blagovremenog otkrivanja požara i blagovremenih intervencija i dr;
- U toku uređajnog perioda održavati i obnavljati spoljne granice, kao i granice unutrašnje podele šumskog područja u celini.

7.5. 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, preventivno 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.

7.5.1. Plan seča obnavljanja šuma i kalkulacija prinosa

7.5.1.1. Plan seča obnavljanja (visoke jednodobne šume)

Sama kalkulacija prinosa (glavni prinos) u visokim jednodobnim, izdanačkim 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, visoke (jednodobne) šume prikazan je sledećom tabelom:

Gazdinska klasa	Odlučno zrele za seču				Zrele za seču				Na granici sečive zrelosti			
	Odeljenje	Pha	V m3	ZV m3	Odeljenje	Pha	V m3	ZV m3	Odeljenje	Pha	V m3	ZV m3
	2b	8.98	2607.7	59.0	17h	1.53	500.2	8.8	1a	15.36	5342.0	101.6
	3c	1.56	408.0	8.1	34d	11.80	3715.3	77.1	5a	7.73	2359.6	50.7
	4c	14.21	4533.3	81.2					7b	17.08	5220.7	96.2
	6b	3.81	1128.7	23.7					8c	3.00	1071.0	21.0
	21d	0.72	261.7	5.2					33c	6.27	2282.6	40.2

Osnova gazdovanja šumama za GJ "Ravna planina"



Gazdinska klasa	Odlučno zrele za seču				Zrele za seču				Na granici sečiive zrelosti			
	Odeljenje	Pha	V m3	ZV m3	Odeljenje	Pha	V m3	ZV m3	Odeljenje	Pha	V m3	ZV m3
	21e	1.07	389.1	7.8								
10.351.421		30.35	9328.4	185.0		13.33	4215.5	85.9		49.44	16275.9	309.7
	33a	8.74	2828.6	60.1								
52.351.421		8.74	2828.6	60.1								
	12b	3.81	1106.3	22.4	17a	8.48	3177.9	56.6	1b	5.01	1385.8	25.8
	12c	4.55	1612.3	29.6	18a	22.45	8906.8	172.0	7e	8.31	2710.1	49.5
	16b	9.54	4169.8	73.6					20b	10.02	4081.0	74.8
	21a	30.35	11098.9	221.0					22a	16.07	6459.4	108.9
	25c	4.46	1001.1	19.4								
	26d	2.58	735.3	17.4								
	32a	14.13	6801.7	143.0								
	33e	0.68	217.6	4.7								
53.351.421		70.10	26743.1	531.0		30.93	12084.7	228.6		39.41	14636.3	259.0
	28b	9.33	2600.1	58.9					11c	2.85	848.7	15.3
									27a	26.63	7828.8	177.5
53.353.412		9.33	2600.1	58.9						29.48	8677.5	192.8
Ukupno visoke:		118.52	41500.2	835.0		44.26	16300.2	314.5		118.33	39589.7	761.5

Analizirajući prethodnu tabelu konstatujemo da prema uzgojnim potrebama (hitnosti obnavljanja), odnosno prema privremenom planu seča imamo prioritet da seču obnavljanja izvršimo u sastojinama odlučno zrele za seču i zrele za seču i to u sledecim odeljenjima (odsecima):

Odeljenje	Površina	Zapremina	Prinos		Ukupan prinos
			I polurazdoblje	II polurazdoblje	
	ha	m3			
34d	11.80	3715.3		1122.4	1122.4
Pripremni sek	11.80	3715.3		1122.4	1122.4
4c	14.21	4533.3	1895.8		1895.8
17h	1.53	500.2	200.8		200.8
21d	0.72	261.7	97.1		97.1
21e	1.07	389.1	144.4		144.4
Oplodni sek	17.53	5684.3	2338.1		2338.1
2b	8.98	2607.7	1906.0		1906.0
3c	1.56	408.0	299.7		299.7
6b	3.81	1128.7	712.7		712.7
Oplodno-završni sek	14.35	4144.4	2918.4		2918.4
Σ 10.351.421	43.68	13544.0	5256.5	1122.4	6378.9
33a	8.74	2828.6		1113.8	1113.8
Oplodni sek	8.74	2828.6		1113.8	1113.8
Σ 52.351.421	8.74	2828.6		1113.8	1113.8
32a	14.13	6801.7		2049.4	2049.4
Pripremni sek	14.13	6801.7		2049.4	2049.4
12b	3.81	1106.3	479.6		479.6
12c	4.55	1612.3	684.2		684.2
16b	9.54	4169.8	1614.6		1614.6



Odeljenje	Površina	Zapremina	Prinos		Ukupan prinos
			I	II	
	ha	m3			
17a	8.48	3177.9	1360.9		1360.9
18a	22.45	8906.8		2620.7	2620.7
21a	30.35	11098.9	4118.9		4118.9
33e	0.68	217.6		81.0	81.0
Oplodni sek	79.86	30289.6	8258.2	2701.7	10959.9
25c	4.46	1001.1	419.3		419.3
26d	2.58	735.3	423.7		423.7
Oplodno-završni sek	7.04	1736.4	843.0		843.0
Σ53.351.421	101.03	38827.7	9101.2	4751.1	13852.3
28b	9.33	2600.1	922.3		922.3
Oplodni sek	9.33	2600.1	922.3		922.3
Σ53.353.412	9.33	2600.1	922.3		922.3
Ukupno visoke:	162.78	57800.4	15280.0	6987.3	22267.3

Opređeljujući se između postizanja trajnosti prinosa (postizanja normalnog razmera dobnih razreda) i uzgojnih potreba (hitnosti obnavljanja), a poznavajući stanje sastojina prema starosti u GJ "Ravna planina", prednost treba dati obnavljanju visokih sastojina ove gazdinske jedinice. Prema tome u narednih 10 godina obnavljanje treba izvršiti na ukupnoj površini od 162,78 ha i to u sledećim gazdinskim klasama:

Gazdinske klase 10.351.421 – Visoka (jednodobna) šuma bukve, na površini od 43,68 ha (An=25,64) sa prinosom od 6378,9 m3.

U ovoj gazdinskoj klasi planirana površina obnavljanja je veća od normalne, zbog uzgojnih potreba (hitnosti obnavljanja).

Gazdinske klase 52.351.421 – Visoka (jednodobna) šuma bukve, na površini od 8,74 ha (An=1,46) sa prinosom od 1113,8 m3.

U ovoj gazdinskoj klasi planirana površina obnavljanja je veća od normalne, jer je ista zastupljena u samo jednom odseku i odlučno je zrela za seču.

Gazdinske klase 53.351.421 – Visoka (jednodobna) šuma bukve, na površini od 101,03 ha (An=39,83) sa prinosom od 13852,3 m3.

Ovo odstupanje planirane površine obnavljanja od normalne razmere dobnih razreda može se smatrati opravdanim zbog uzgojnih potreba (hitnosti obnavljanja) pomenutih sastojina.

Gazdinske klase 53.353.412 – Visoka šuma bukve, kitnjaka, cera i graba, na površini od 9,33 ha (An=18,73) sa prinosom od 922,3 m3.

U ovoj gazdinskoj klasi planirana površina obnavljanja je manja od normalne, jer ostale površine nisu dostigle starost za obnavljanje.

7.5.1.2. Plan seča obnavljanja (izdanačke šume)

Gazdinska klasa	Odlučno zrele za seču				Zrele za seču				Na granici sečive zrelosti			
	Odeljenje	Pha	V m3	ZV m3	Odeljenje	Pha	V m3	ZV m3	Odeljenje	Pha	V m3	ZV m3
	28a	17.65	3630.3	106.5								
	32e	8.30	2717.9	63.0								
53.307.313		25.95	6348.2	169.5								
	16a	8.21	1888.5	49.9								
	25a	8.51	1303.0	37.0								
53.361.421		16.72	3191.5	86.9								
Ukupno izdanačke:		42.67	9539.7	256.4								



Analizirajući tabelu konstatujemo da prema uzgojnim potrebama (hitnosti obnavljanja), odnosno prema privremenom planu seča imamo prioritet da seču obnavljanja izvršimo u sastojinama (odeljenjima-odsecima) koje su odlučno zrele za seču:

Odeljenje	Površina	Zapremina	Prinos		Ukupan prinos
			I polurazdoblje	II polurazdoblje	
	ha	m ³			
32e	8.30	2717.9		813.5	813.5
Pripremni sek	8.30	2717.9		813.5	813.5
28a	17.65	3630.3	1379.1		1379.1
Oplodno-završni sek	17.65	3630.3	1379.1		1379.1
Σ 53.307.313	25.95	6348.2	1379.1	813.5	2192.6
16a	8.21	1888.5	564.7		564.7
25a	8.51	1303.0		394.5	394.5
Pripremni sek	16.72	3191.5	564.7	394.5	959.2
Σ 53.361.421	16.72	3191.5	564.7	394.5	959.2
Ukupno izdanačke:	42.67	9539.7	1943.8	1208.0	3151.8

U narednih 10 godina obnavljanje (konverziju) treba izvršiti u sastojinama koje su odlučno zrele za seču na površini od 42,67 ha i to u sledećim gazdinskim klasama:

Gazdinske klase 53.307.313 – Izdanačka mešovita šuma kitnjaka, na površini od 25,95 ha (An=11,62) sa prinosom od 2192,6 m³.

Gazdinske klase 53.361.421 – Izdanačka mešovita šuma bukve, na površini od 16,72 ha (An=3,91) sa prinosom od 959,2 m³

Ovo odstupanje planirane površine obnavljanja (veća planirana) od normalne razmere dobnih razreda može se smatrati opravdanim zbog uzgojnih potreba pomenutih sastojina.

7.5.1.3. Ukupan plan seča obnavljanja (glavni prinos)

Gazdinska klasa	Stanje					Prinos	Intezitet seče	
	Površina	Zapremina		Tekući zapreminski prirast			Glavni	V
	ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	%	%
10351421	43.68	13544.0	310.1	270.8	6.2	6378.9	47.1	235.6
NC 10	43.68	13544.0	310.1	270.8	6.2	6378.9	47.1	235.6
52351421	8.74	2828.6	323.6	60.1	6.9	1113.8	39.4	185.3
NC52	8.74	2828.6	323.6	60.1	6.9	1113.8	39.4	185.3
53307313	25.95	6348.2	244.6	169.5	6.5	2192.6	34.5	129.4
53351421	101.03	38827.8	384.3	759.6	7.5	13852.2	35.7	182.4
53353412	9.33	2600.1	278.7	58.9	6.3	922.3	35.5	156.6
53361421	16.72	3191.5	190.9	86.9	5.2	959.2	30.1	110.4
NC 53	153.03	50967.5	1098.5	1074.9	25.6	17926.3	35.2	166.8
Ukupno GJ	205.45	67340.1	327.8	1405.8	6.8	25419.0	37.7	180.8

Ukupan prinos u sastojinama koje su predviđene za obnavljanje iznosi 25.419,0 m³ na površini 205,45 ha.

Intezitet seče pozapremini iznosi 37,7 m³, a po tekućem zapreminskom prirastu 180,8 %.

7.5.2. 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 intenzitet zahvata seča (intenzitet 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. 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	Stanje					Prinos Prethodni m ³	Intenzitet seče	
	Površina ha	Zapremina		Tekući zapreminski prirast			V	Iv
		m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	%	%	
10195313	2.33	468.4	201.0	12.8	5.5	62.9	13.4	49.1
10196313	36.65	7443.0	203.1	207.7	5.7	1028.9	13.8	49.5
10304412	17.62	3502.9	198.8	89.9	5.1	458.1	13.1	51.0
10353412	11.99	4107.5	342.6	111.4	9.3	623.5	15.2	56.0
10361421	9.27	2463.1	265.7	74.4	8.0	375.8	15.3	50.5
NC 10	77.86	17984.9	1211.2	496.2	33.6	2549.2	14.2	51.4
52196313	13.62	2257.2	165.7	73.1	5.4	343.9	15.2	47.1
52361421	10.59	1724.5	162.8	59.6	5.6	264.8	15.4	44.4
NC 52	24.21	3981.7	328.6	132.7	11.0	608.7	15.3	45.9
53176421	10.23	1792.2	175.2	48.0	4.7	286.4	16.0	59.7
53196313	24.73	4604.9	186.2	161.0	6.5	604.1	13.1	37.5
53301311	7.65	2256.9	295.0	55.1	7.2	290.7	12.9	52.8
53306311	11.90	1855.4	155.9	54.8	4.6	246.6	13.3	45.0
53307313	67.01	13673.9	204.1	430.6	6.4	1878.1	13.7	43.6
53320421	3.92	873.2	222.7	33.6	8.6	131.5	15.1	39.1
53351421	77.45	29568.3	381.8	626.3	8.1	3786.8	12.8	60.5
53353412	44.67	13955.7	312.4	319.5	7.2	1930.3	13.8	60.4
53360421	8.11	2115.9	260.9	61.2	7.5	296.0	14.0	48.4
53361421	11.63	2875.2	247.2	77.2	6.6	393.8	13.7	51.0
53470421	0.96	584.6	608.9	17.0	17.8	60.8	10.4	35.7
NC 53	268.26	74156.3	3050.4	1884.4	85.2	9905.2	13.4	52.6
Ukupno GJ	370.33	96122.8	4590.2	2513.3	129.8	13063.1	13.6	52.0

Ukupan planirani predhodni (proredni) prinos iznosi 13.063,0 m³, a on je planiran na 370.33ha površine. Intenzitet prorednih seča na nivou gazdinske jedinice po zapremini je 13,6%, a po zapreminskom prirastu 52,0 % što se ocenjuje kao umeren zahvat prorednim sečama.



7.5.3. Ukupan plan korišćenja šuma

Plan seča šuma obuhvata plan seča obnavljanja šuma - glavni prinos i plan porednih 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 ha	Zapremina		Tekući zapreminski prirast		Glavni m ³	Prethodni m ³	Ukupno m ³	V	Iv
		m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha				%	%
10194313	4.95	1029.6	208.0	26.5	5.4					
10195313	3.33	589.0	176.9	15.8	4.7		62.9	62.9	10.7	39.9
10196313	36.65	7443.0	203.1	207.7	5.7		1028.9	1028.9	13.8	49.5
10304412	17.62	3502.9	198.8	89.9	5.1		458.1	458.1	13.1	50.9
10307313	7.56	1135.7	150.2	30.5	4.0					
10351421	153.81	50927.9	331.1	1000.1	6.5	6378.9		6378.9	12.5	63.8
10353412	28.70	7280.8	253.7	201.1	7.0		623.5	623.5	8.6	31.0
10360421	18.41	3819.9	207.5	96.6	5.2					
10361421	12.39	2910.7	234.9	91.0	7.3		375.8	375.8	12.9	41.3
10470421	1.50									
NC 10	284.92	78639.5	276.0	1759.4	6.2	6378.9	2549.1	8928.1	11.4	50.7
26308313	25.73	1502.8	58.4	25.1	1.0					
NC 26	25.73	1502.8	58.4	25.1	1.0					
52196313	13.62	2257.2	165.7	73.1	5.4		343.9	343.9	15.2	47.1
52197313	39.23	2376.2	60.6	39.9	1.0					
52266241	7.86									
52351421	8.74	2828.6	323.6	60.1	6.9	1113.8		1113.8	39.4	185.4
52361421	10.59	1724.5	162.8	59.6	5.6		264.8	264.8	15.4	44.4
52362421	6.61	376.8	57.0	6.2	0.9					
NC 52	86.65	9563.3	110.4	238.9	2.8	1113.8	608.7	1722.5	18.0	72.1
53176421	10.23	1792.2	175.2	48.0	4.7		286.4	286.4	16.0	59.7
53177421	16.19	971.4	60.0	15.5	1.0					
53196313	24.73	4604.9	186.2	161.0	6.5		604.1	604.1	13.1	37.5
53197313	1.21	22.8	18.9	0.4	0.3					
53266241	18.14									
53301311	7.65	2256.9	295.0	55.1	7.2		290.7	290.7	12.9	52.8
53302313	6.57	1210.8	184.3	31.1	4.7					
53306311	15.81	2224.2	140.7	65.2	4.1		246.6	246.6	11.1	37.8
53307313	92.96	20022.1	215.4	600.1	6.5	2192.6	1878.1	4070.8	20.3	67.8
53308313	59.77	3381.0	56.6	55.2	0.9					
53319421	2.86	352.4	123.2	19.3	6.8					
53320421	14.71	938.6	63.8	36.7	2.5		131.5	131.5	14.0	35.8
53328421	0.74	44.4	60.0	0.8	1.1					
53351421	238.98	89069.5	372.7	1768.4	7.4	13852.2	3786.8	17639.0	19.8	99.7
53353412	112.38	35529.7	316.2	786.5	7.0	922.3	1930.3	2852.6	8.0	36.3
53360421	11.36	2614.9	230.2	75.1	6.6		296.0	296.0	11.3	39.4
53361421	31.30	6094.1	194.7	165.2	5.3	959.2	393.8	1353.0	22.2	81.9
53362421	5.62	426.7	75.9	11.9	2.1					
53469421	8.17									
53470421	2.28	593.4	260.3	17.2	7.6		60.8	60.8	10.2	35.3



Gazdinska klasa	STANJE					PRINOS			Intenzitet seče	
	Površina ha	Zapremina		Tekući zapreminski prirast		Glavni m ³	Prethodni m ³	Ukupno m ³	V	Iv
		m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha				%	%
NC 53	681.66	172150.0	252.5	3912.7	5.7	17926.3	9905.2	27831.5	16.2	71.1
Ukupno GJ	1078.96	261855.5	242.7	5936.1	5.5	25419.0	13063.1	38482.1	14.7	64.8

Plan seča šuma po vrstama drveća:

Vrsta drveća	Stanje šuma		Planirani prinos			Intenzitet seče po	
	Zapremina	Zapreminski prirast	Glavni	Prethodni	Ukupno	V	Zv
	m ³					%	
Bk	189601.3	3956.5	21176.2	5639.9	26816.1	14.1	67.8
Kit	35938.4	968.8	2407.8	2353.7	4761.5	13.2	49.1
Cer	16972.4	450.5	684.3	1487.8	2172.1	12.8	48.2
Jas	8352.3	257.6	645.1	2048.8	2693.9	32.3	104.6
Gr	5216.1	137.8	419.7	985.4	1405.1	26.9	102.0
Brz	2830.1	81.0	31.9	268.1	300.0	10.6	37.0
Otl	1196.1	38.1	39.2	169.6	208.8	17.5	54.7
Cjas	456.7	8.1	9.7	8.3	18.0	3.9	22.1
Tres	169.1	4.5					
Kln	155.7	5.0	5.3	26.8	32.1	20.6	64.7
Slad	154.2	5.3		12.1	12.1	7.8	22.7
Gric	122.6	2.5		5.8	5.8	4.7	23.1
Bjas	97.9	3.2					
Jav	11.7	0.2					
Ukupno lišćari	261274.5	5919.3	25419.2	13006.3	38425.5	14.7	64.9
Smr	581.0	16.8		56.7	56.7	9.8	33.7
Ukupno četinari	581.0	16.8		56.7	56.7	9.8	33.7
Ukupno GJ	261855.5	5936.1	25419.2	13063.0	38482.2	14.7	64.8

Ukupan prinos u GJ "Ravna planina" iznosi 38.482,2 m³. Glavni prinos (seče obnavljanja) planirane su u iznosu od 25.419,2 m³ (66,1 %), a prethodni prinos (proredne seče) u iznosu od 13.063,0 m³ (33,9 %).

Intenzitet seče na nivou cele gazdinske jedinice iznosi 14,7 % u odnosu na zapreminu i 64,8 % u odnosu na desetogodišnji zapreminski prirast.

Posmatrajući planirani prinos po vrstama drveća, konstatujemo da bukva ukupnom prinosu učestvuje sa 69,7 %, kitnjak sa 12,4%, jasika sa 7,0%, cer sa 5,6 % itd.

7.5.4. 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 Ministarstvo. 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 i u postojećim mladim kulturama.

U prethodnom periodu nije ostvaren prihod od pašarenja, niti je vršena evidencija broja i vrste stoke na području GJ "Ravna planina", tako da se u OGŠ, bez navedenih parametara, ne može odrediti prihod od naplate takse za ispašu stoke za ovo uređajno razdoblje.

Lov - Plan uređenja lovne divljači

Glavne vrste divljači u lovištu "Kosanica" su: srna, divlja svinja, zec, fazan, poljska jarebica, vuk, lisica. Njihova zaštita, gajenje, lov i korišćenje vršice se na osnovu Lovnih osnova.

Ciljevi gazdovanja lovištem:

Opšti ciljevi - zaštita, gajenje, lov i korišćenje gajenih vrsta divljači i njenih delova tako da se merama gazdovanja obezbedi gajenje ovih vrsta divljači u broju i kvalitetu koji dozvoljavaju prirodni uslovi u lovištu. Zaštita, lov i korišćenje lovostajem zaštićenih vrsta divljači, koje stalno ili povremeno žive u lovištu.

Posebni ciljevi - postizanje određenog broja i kvaliteta, polne i starosne strukture, gustine populacije, korišćenje divljači i njenih delova kroz lovni turizam, rekreativnu aktivnost članova lovačkog udruženja. Poboljšanje prirodnih uslova staništa za sve vrste divljači i zaštita retkih proređenih vrsta.

Mere za ostvarivanje ciljeva gazdovanja lovištem:

- obnavljanje i prirast divljači u lovištu (dinamika razvoja populacije)
- izgradnja i održavanje lovnih i lovno-tehničkih objekata, izgradnja i održavanje lovno-proizvodnih objekata i ograđivanje dela lovišta
- odstrel divljači
- gajenje, zaštita, lov i korišćenje divljači i njenih delova
- zaštita divljači i mere za obezbeđivanje mira u lovištu
- prihrana i prezimljavanje divljači u lovištu
- mere za ostvarivanje saradnje sa drugim delatnostima i susednim lovištima
- naseljavanje divljači u lovište
- druge mere koje proističu iz posebnih ciljeva gazdovanja lovištem

Ovo lovište što se tiče srneće divljači, divlje svinje i zeca pripada drugom bonitetnom razredu.

Na ovome mestu mozemo konstatovati da je kapacitet staništa vezan za bonitet ove gazdinske jedinice.

- II bonitet za srnu 6 grla/100 ha lovnoproduktivne površine
- III bonitet za divlju svinju 1 grla/100 ha lovnoproduktivne površine

7.5.5. 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 predviđeno je izgradnja novih puteva i rekonstrukcija mekih kamionskih puteva sledećih putnih pravaca koji će u znatnoj meri poboljšati otvorenost gazdinske jedinice:

R. br.	Vrsta rada	Naziv putnog pravca	Dužina km
1.	Izgradnja tvrdog kamionskog puta	1. Crvenika-Vulovića krčevine	3.200
		2. Laz-Ivan Kula (škola)	4.500
		Ukupno izgradnja	7.700
2.	Rekonstrukcija (prevođenje mekog u tvrdi)	3. Markov krš-Kruškar-Sokolov vis	4.960
		4. Kruškar-Jabučka reka	4.100
		5. Ravna planina-2.odeljenje	2.500
		Ukupno rekonstrukcija	11.560
3.	Održavanje šumskih puteva	6. Crvenika-Ajšin potok-Đokića brdo	6.340
		7.Zagrade-Ivan Kula	1.000
		Ukupno održavanje šumskih puteva	7.340

Izgradnjom 7.700 km tvrdih kamionskih puteva otvorenost gazdinske jedinice će se povećati sa sadašnjih 16,7 m/h na 23.5 m/h što bi bilo blizu optimalne otvorenosti.

Prevođenjem mekih kamionskih puteva u tvrde u ukupnoj dužini od 11,56 km kvalitet putne mreže će se popraviti tako da će tvrdi kamionski putevi biti zastupljeni sa 25,60 km (22.6 m/h), a meki sa 1,00 km. Takođe je planirano održavanje 7,34 km kamionskih puteva.

7.5.6. Plan uređivanja šuma

OGŠ za gazdinsku jedinicu "Ravna planina" važi u vremenu od 01.01. 2019. godine do 31.12.2028. godine.

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

7.5.7. Očekivani 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.

Na bazi sadašnjeg stanja šuma i šumskog zemljišta, a pod pretpostavkom da se planirani radovi realizuju (obezbede sredstva) na kraju uređajnog perioda očekujemo sledeće stanje šuma:

1. Prirodnim obnavljanjem u visokim i izdanačkim sastojinama (pripremni sek 50,95 ha), (oplodni sek na 115,46 ha) i (oplodno - završni na 39,04 ha)) započecemo prirodno obnavljanje u visokim i izdanačkim sastojinama.
2. Realizacijom planiranih seča (glavnih i prorednih) na kraju uređajnog perioda očekujemo zapreminu od 282.734,4 m³, odnosno uvećanje zapremine od 20.878,9 m³ ili 8,0 % u odnosu na sadašnju zapreminu, što je posledica pozitivne razlike između zapreminskog prirasta i planiranog prinosa.
3. Popunjavanjem veštački podignutih kultura sadnjom na površini od 4,41 ha dobiće se potpuno obrasla površina u okviru istih.
4. Uklanjanje korova ručno na površini od 4,41 ha olakšaće se prijem sadnica na popunjavanju.
5. Čišćenjem na površini od 11,71 ha dobiće se bolje negovane mlade prirodne sastojine.
6. Izgradnjom 7,7 km tvrdih puteva i prevođenjem 11,56 km mekih puteva u tvrde, omogućice lakšu realizaciju planiranih radova.

8.0. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANOVA GAZDOVANJA

Planovi gazdovanja šumama, utvrđeni Posebnom osnovom gazdovanja šumama, detaljno se razrađuju izvođačkim planom gazdovanja šumama po principu velikog u malo, kojom prilikom se usklađuje i tehnologija po fazama radova na gajenju i korišćenju šuma,

8.1. Smernice za sprovođenje šumsko - uzgojnih radova

Popunjavanje veštački podignutih kultura sadnjom

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 u 3 godine iza osnivanja zasada, jer kasnije zasađene biljke su u neravnomernom 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. Kao najpogodnije vreme za popunjavanje smatra se proleće i to sadnjom u jame, ili letnje popunjavanje kultura u godini sadnje, sa sadnicama koje su proizvedene u kontejnerima.

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 plićim, 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.

Popunjavanje kultura planirano je na radnoj površini od 4,41 hektara, sadnicama smrče i belog jasena.

Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno

Intenzitet zakorovljavanja direktno je povezan sa ekološkim i proizvodnim karakteristikama zemljišta. Ukoliko je proizvodna snaga zemljišta jača, utoliko je veći i rizik od štetnog delovanja kako zeljaste, tako i drvenaste vegetacije, te ako se zanemari održavanje dolazi do ometanja razvoja pa i ugušivanja kultura. Za intenzitet razvoja izbojaka, pored plodnosti zemljišta, presudna je i izbojna snaga panjeva koja, opet, zavisi od vrste drveća, starosti posečene šume i panjeva, od vremena i načina izvođenja seče i načina pripreme zemljišta za sadnju, klimatskih i drugih faktora.

Kad se radi o vrstama koje teraju bujne izbojke kao što su grab, bagrem, kesten, lipe, hrastovi i slične, ne treba za rekonstrukciju uzimati mlade panjače koje su u optimumu izbojne snage. Rekonstrukciju sastojina gde preovlađuju ove vrste treba odložiti dok im starenjem ne oslabi izbojna snaga.

Treba nastojati da se seča obavi u vreme kada je glavina rezervi u hrani iz žilišta iscrpljena za stvaranje najmlađih grančica i lišća, a još nije izvršeno deponovanje novih rezervi u korenu za naredni vegetacioni period. Za većinu naših šumskih staništa to je period od početka juna do sredine avgusta, zavisno od nadmorske visine objekta. Dovoljno je da se u ovo vreme izvrši seča šume, a izrada i iznošenje drveta može se obavljati i kasnije, sve do početka sadnje.

Štetnom delovanju korova i izbojaka može se dosta uspešno parirati ako se koriste snažne, dobro ožiljene sadnice, vrste koje brzo startuju i porastu (ariš, duglazija, borovac, smrča, beli jasen, crni orah, gorski javor, trešnja i sl.). Preporučljiva je rana jesenja sadnja, nakon prve jače kiše, kako bi sadnice koristeći jesenji porast korena obezbedile jači porast u prvoj godini.

Obrada zemljišta ripperom omogućuje brzo prodiranje korena sadnica u dublje slojeve i čini ih manje zavisnim od suše i vitalnijim u borbi sa konkurentskom vegetacijom. Ljuštenjem travnog busena na zatravljenim goletima pomoću pluga (sa dvema simetrično postavljenim daskama, montiranog pozadi ripera) praktično se eliminiše svaka potreba za odbranom kulture od trave i korova.

Ako se dovoljno vodilo računa o svemu što je napred rečeno, borba protiv korova se najčešće može uspešno i ekonomično sprovesti mehaničkim putem. Koriste se kosiri ili još bolje kratke i ojačane (putarske) kose kojima se saseca konkurentska vegetacija oko sadnica, u prečniku 0,70-1,00 m. Na ostalom (većem) delu prostora između sadnica korov i izbojci se ne diraju. Ovo prvenstveno u cilju redukcije radne površine, a zatim što ovaj vegetacioni omotač štiti sadnice od suviše toplih kao i ledenih vetrova, mraza i pripeke, a smanjuje i štete od zečeva i srneće divljači.

Oslobađanje se, prema potrebi, obavlja u drugoj i trećoj vegetaciji nakon sadnje, a samo izuzetno i u prvoj odnosno i u četvrtoj godini. U prvom vegetacionom periodu sadnicama pogoduje zasena koja utiče na smanjenje transpiracije i povećava procenat prijema i preživljavanja sadnica. Izuzetno, visoka paprat može prekriti sadnice i pod teretom snega ih oboriti na tlo ili polomiti.

Zato u septembru ,oktobru treba osloboditi prekrivene sadnice, pre nego što dođe do snegoloma. Već u drugom vegetacionom periodu sadnice su se zakorenile i teže bržem porastu, u čemu ih konkurentna vegetacija ometa ili ih potpuno potiskuje i guši. Zato ih tada treba energično osloboditi, omogućujući im da maksimalno rastu u visinu, kako bi što pre prerasle kritičnu zonu.

Uostalom, unapred se sa dosta sigurnosti može proceniti gde će invazija konkurentne vegetacije, posebno izbojaka iz panjeva, biti kritična za opstanak kulture. To su pre svega mlade i vitalnije izdanačke šume na staništima kitnjaka i graba, niziske i brdske bukove šume, kao i na boljim bonitetima staništa sladuna i cera, te u jače obraslim šumama na staništima belog graba i crnog jasena.

Starije, kao i jače proređene, kržljave i uopšte slabo vitalne šume, pogotovu one na degradiranim, erodiranim, plitkim i suvim zemljištima, retko kada teraju bujne izbojke. To važi i za izdanačke šume više puta obnovljene na prestarelim, deformisanim i natrulim panjevima. U ovakvim šumama izbojci se dosta uspešno suzbijaju prevršivanjem (kosirom, srpom ili putarskom kosom).

Visina prevršivanja zavisi od visine i blizine zasadenica koje štitimo. Bitno je da štice stabalca imaju otvoren prostor za rast u visinu, da ih konkurentna vegetacija ne natkriljuje, niti im suviše stešnjava krune. Obično se izbojci prekračuju u prvim godinama na 40-80 cm. od zemlje, a kasnije na visini donje trećine do polovine krune štice stabala, seča izbojaka ili izdanaka "na čep" (do dna pridanka) pogoduje bujnom teranju novih šiba, te se ne preporučuje.

Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno planirano je na površini od 4,41 ha.

Okopavanje i prašenje

Izvodi se nakon osnivanja šumskih kultura, prvenstveno radi regulisanja vodnog režima zemljišta i uklanjanjem konkurencije korovske vegetacije tj. radi poboljšanja stanišnih uslova za rastenje i razvoj mladih šumskih kultura. Neophodan broj okopavanja i prašenja iznosi prosečno 3-4 puta u drugoj i 1-2 puta u trećoj godini posle sadnje. Ako je godina sunčana, broj okopavanja i prašenja se povećava za 1-2 puta i obrnuto ako je godina kišna. Neophodno je da se navedeni broj kultivacija u pojasu hrastova poveća zbog nepovoljnih stanišnih uslova, ali se zato može smanjivati u pojasu bukve i četinaru, gde prilično povoljni uslovi vlažnosti obezbeđuju dobro preživljavanje i porast sadnica. Primarna radnja kod okopavanja je uklanjanje korova, a kod prašenja rahljenje površinskog sloja zemljišta, koje postaje rastresito i na taj način sprečava isparavanje postojeće vlage. Najpovoljnije vreme za prašenje je neposredno posle kiše. Jun i jul su meseci kada se prašenje ne sme izostaviti.

Okopavanje i prašenje planirano je na radnoj površini od 4,41ha x2.

Seča čišćenje prirodnih sastojina

Seča čišćenja je mera koja se u veštački podignutim sastojinama sprovodi u doba kasnog podmlatka i ranog mladika. Zadatak seča čišćenja kao mere nege da prirodno odabiranje (selekciju) usmeri na pomaganje najvrednijih individua u sastojini, uklanjanjem manje vrednih jedinki u gornjem spratu sastojine, što znači da se radi o "negativnoj selekciji". Cilj uklanjanja fenotipski negativnih jedinki iz višeg sloja sastojine je da se pored favorizovanja najkvalitetnijih individua u višem spratu, omogućiti kvalitetnim jedinkama iz nižeg sprata da urastu u viši proizvodni sprat sastojine. Kod mešovitih sastojina osim napred navedenog cilja seča čišćenja je i regulisanje razmera smese pojedinih vrsta drveća. Kod sastojina mešovitih po poreklu sečom čišćenja se uglavnom iz sastojine vade stabla vegetativnog porekla. U cilju praktičnog izvođenja seča čišćenja, stabla u sastojini možemo svrstati u tri kategorije i to: u prvu kategoriju su svrstana stabla sa najboljim fenotipskim osobinama, u drugu stabla i žbunje koja pomažu razvoju stabala prve kategorije, a u treću kategoriju stabla koja ometaju pravilan razvoj stabala prve i druge kategorije. Čišćenjem (oslobađanjem) se mehaničkim uklanja svo rastinje koje ometa pravilan razvoj ili neposredno ugrožava opstanak kvalitetnih jedinki u mladiku. Sve nadraslo treba iseći i prevršiti.

U cilju praktičnog izvođenja seča čišćenja stabala u sastojini možemo podeliti u tri kategorije i to:

- najbolja fenotipska stabla,
- stabla i žbunje koje potpomažu razvoj najboljih stabala,
- stabla koja ometaju razvoj stabala prve i druge kategorije, zatim bolesna i suhvrha stabla treće kategorije, tj, stabla koja ometaju normalan razvoj odraslih,
- stabala i stabla koja iz higijensko - zdravstvenih razloga moraju biti uklonjena.

Čišćenje u mladim prirodnim sastojinama planirano je 11,71 ha.

Uputstva za odabiranje stabala za seču kod proreda

Prema Perenu " „, prorede su osnova gajenja, „, One imaju za cilj da održavaju povoljan broj najboljih stabala u optimalnim uslovima raščćenja za proizvodnju vrednog tehničkog drveta, a zatim i za prirodnu obnovu šuma". Sa gledanja savremene tehnike gajenja šuma, ukratko rečeno, prorede imaju za cilj:

- jačanje otpornosti sastojine na sve štetne uticaje,
- selekcionisanje perspektivno najboljih stabala, nosilaca visokokvalitetne proizvodnje,
- stvaranje optimalnih uslova za rast odabranih stabala,
- održavanje zemljišta u optimalnoj kondiciji za razvoj i podmlađivanje sastojine,
- korišćenje prethodnih prinosa kao značajnog izvora finansiskih sredstava u intenzivnom gazdovanju.

Da bi na jednostavan način potkrepili napred rečeno, podsetićemo najpre na dva bitna Zakona iz razvoja šumskih sastojina.

Prvi Zakon odnosi se na visoki prirast i glasi: "Drveće u normalno sklopljenoj šumskoj sastojini prirašćuje u visinu brzinom koja je nezavisna od broja stabala po hektaru, već je usključivo funkcija vrsta drveta, starost sastojine i plodnost staništa".

Drugi Zakon odnosi se na zapreminski prirast i glasi: "Produkcija drvne mase u sastojini je isključivo funkcija vrste drveta, starosti stabala i plodnosti staništa, i potpuno je nezavesna od broja stabala po hektaru, naravno pod uslovom da sklop sastojine nije isprekidan".

Prorede

Prorede kao mera nege šuma sprovode se u doba kasnog mladika, srednjedobnim i dozrevajućim sastojinama, U ovim sastojinama seča je strogo usmerena na pomaganje kvalitetnih stabala uklanjanjem njihovih kasnijih suseda koji ih neposredno ugrožavaju tj, vrši se "pozitivna selekcija".

Glavni ciljevi prorednih seča ogledali bi se u sledećem:

- negovanje krošnji i debala odabranih stabala tj, intenzivno negovanje onih stabala za koje se pretpostavlja da će u doba zrelosti za seču biti najvrednija,
- uklanjanje svih stabala koja ometaju pravilan razvoj odabranih stabala - stabala budućnosti,
- uklanjanjem svih onih stabala koja bi usled slabe životne snage propali u sastojini,
- nega visinskog i debljinskog prirasta.

Proredne seče u očuvanim izdanačkim sastojinama koje konverzijom treba da prevedemo u visoki uzgojni oblik imaju sledeće zadatke:

- da se ubrza debljinski prirast kvalitetnih stabala i time poveća udeo vrednijih sortimenata
- da se ubrza postizanje zrelosti maksimalne proizvodnje drvne mase i zrelost plodonošenja
- da se obezbedi dovoljan broj semenjaka za obilan urod semena kako bi se prirodnim putem obnovile sastojine
- da se izvrši priprema zemljišta za pojavu ponika i uspešan razvoj prirodnog podmlatka.

Selektivna proreda sa pozitivnim odabiranjem

Selektivna proreda sa individualnim (pozitivnim) odabiranjem po pravilu, se primenjuje u kulturama visine iznad 12 metara, pošto je prethodnim proređivanjem (šematskom ili masovnom negativnom selekcijom), broj stabala po hektaru redukovano na približno 1.500- 2.000.

Ovakva proreda se može sprovesti i u starijim kulturama, ako je to propušteno da se uradi na vreme, sve dok je prečnik srednjeg sastojinskog stabla ispod 20 cm. Kasnije se malo može uticati na formiranje izabranih stabala, te nema smisla da se ova obeležavaju.

Suština prorede sa individualnim pozitivnim odabiranjem sastoji se u tome da se u sastojinama (kulturama) odabere određen broj kvalitetnih stabala ravnomerno raspoređen po celoj površini. Ova stabla su nosioci stabilnosti sastojine i kvalitetne proizvodnje, sa susednim stablima čine prorednu ćeliju, čiji nukleus je izabrano stablo. Izabrana stabla se nazivaju stabla budućnosti ili nosioci funkcija. Pozitivno usmeravanje formiranja i razvoja izabranih stabala postiže se posrednim putem, zahvatanjem među stablima iz njegove najbliže okoline (unutar proredne ćelije).

Nakon odabiranja odmah se vrši izbor i obeležavanje za seču najžešćih konkurentnih stabala koja svojim krunama neposredno ugrožavaju ili ometaju razvoj izabranika. Praktično, sa dva do tri prolaza proredom, stabla budućnosti su dovedena u sasvim povoljan položaj, u odnosu na svoju okolinu i mogu se neometano dalje razvijati. Sve dok se ovo ne postigne, sa sečom se, po pravilu, ne zadire među stabla izvan proredne ćelije (koja ne vrše nikakav uticaj na izabranike), izuzev neophodnih sanitarnih intervencija.

Kasnijim proredama se i na dalje pogoduje razvoju izabranika, ali se, po potrebi, sa sečom zalazi i među ostala (indiferentna) stabla, prvenstveno uklanjanjem lošijih u korist boljih.

Stabla budućnosti, kao nosioci kvalitetne proizvodnje, treba očistiti od suvih i polusuvih grana, kako ove ne bi urastale u debla, praveći crne, natrule (ispadajuće) čvorove koji drastično umanjuju kvalitet i vrednost rezane građe. Čišćenje se obavlja obično u tri navrata. Najpre do visine oko 2-3 metra, koliko se sa zemlje može dohvatiti. Kasnije se, koristeći lake letvice, čišćenje povisi na 5-6 metara, i na kraju od oko 8 metara. Dokazano je da se sredstva uložena u ovu meru vraćaju i u dvadesetostruko uvećanom iznosu. U prvoj trećini debla nalazi se 2/3 njegove zapremine, te je veoma važno da je ova očišćena od grana.

U pogledu broja stabala budućnosti po jednom hektaru, treba imati u vidu sledeće:

- Izabrana stabla, po pravilu, ostaju do kraja ophodnje, a znamo da broj stabala u zreloj sastojini zavisi od boniteta staništa, i kreće se uglavnom od 200 do 400 po hektaru za crni i beli bor, odnosno 250 - 500 za smrču.
- Treba računati sa tim da sečivo doba doživljavaju ne samo stabla budućnosti već i ne manji broj pratećih (ostalih korisnih) stabala, koja ispunjavaju prostor između izabranika.
- Da stabla prečnika oko 45 cm imaju zapreminu oko 1,6 m³, a sa prečnikom od 50 cm. oko 2,2 m³. Ako bismo imali oko 200 izabranih stabala po jednom hektaru njihova zapremina iznosila bi približno 320-440 m³, što, uz zapreminu pratećih stabala, razumljivo manjih dimenzija, svakako predstavlja glavni prinos visokog dometa.

Sa izloženog, jasno proizilazi da se optimalni broj stabala budućnosti po jednom hektaru kreće oko 200 za crni i beli bor, odnosno oko 250 za smrču.

Ako bi se uzeo veći broj, recimo 400-600 stabala po hektaru, onda sva ona ne bi mogla dočekati zrelost, jer bi se uzajamno konkurisala. Vađenjem pojedinih među njima, nastale bi velike praznine koje se ne mogu nadoknaditi susednim stablima, što bi rezultiralo znatnim proizvodnim gubicima. U stvari, uvek je bolje ako se uzme manji broj stabala budućnosti od optimalnog nego veći. Prostor između jače razmaknutih izabranika popunjavaju ostala korisna stabla koja u ovom slučaju imaju šansu da daju značajne prinose. Gusti izabranici potiskuju ostala stabla, i kada se oni izvade, nastaju otvori koji predstavljaju "prazne hodove" u proizvodnji.

U pogledu kvaliteta izabranih stabala, kriterijumi su različiti u svakom konkretnom slučaju, već prema kvalitetu sastojine (kulture) u celini, što najviše zavisi od genetske vrednosti polaznog reproduccionog materijala (kvaliteta semenskog izvora) i vremena startovanja sa proredom, te načinom izvođenju prvih proreda.

Ukoliko je sastojina kvalitetnija, strožiji su kriterijumi i obrnuto, u kulturi mediokritotskog kvaliteta moramo se zadovoljiti i sa stablima osrednje vrednosti, ali koja su, ipak, najbolja u svojoj sredini.

Najvažnije je da su stabla zdrava, što pravija i što punodrvnija, nadprosečnih dimenzija i dobro očuvane krune, sa što tanjim granama. Vitalnost krune je od posebnog značaja jer samo stabla sa dubokom, gustom krunom mogu energično reagovati na proredne intervencije, da preuzimanjem na sebe prirasta odstranjenih konkurenata, snažno povećavaju sopstveni debljinski prirast.

Takođe je važno da su izabrana stabla što ravnomernije raspoređena, na približno jednakom rastojanju, da se ne bi međusobno konkurisala ili pak da se između njih ne ostavljaju velike praznine. Nekad se, radi dobrog rasporeda, moraju učiniti ustupci na kvalitetu izabranika.

Seče kao mere nege u izdanačkim sastojinama

Najčešće se ovakve sastojine praktično malo razlikuju od sastojina semenog porekla. Stabla su pretežnim delom izdanci iz žila, ili su izbojci iz zdravih relativno mladih panjeva. Dobrim delom su pravih debala, visoko očišćenih od grana, sa umereno razvijenim krunama. Visinom i habitusom stabla glavnog sprata su veoma slična stablima semenog porekla.

Zato se nega u ovakvim već negovanim i vrednim sastojinama izvodi na analogan način kao i u visokim šumama istog uzrasta. Primenjuje se selektivna proreda sa pozitivnim individualnim odabiranjem stabala (nosilaca proizvodnje).

Odaberu se i trajno obeležje najkvalitetnija stabla, nadprosečnih dimenzija sa dobro očuvanom, vitalnom krunom, sposobna da reaguju na proredne zahvate, preuzimajući na sebe prirast odstranjenih konkurenata. Broj izabranih stabala zavisi od uzrasta sastojine i najčešće se kreće između 250 i 400 po jednom hektaru. On je osetno veći nego u visokim šumama jer je ophodnja u izdanačkim šumama znatno kraća.

Dalji postupak je jednostavan. Sve je podređeno razvoju izabranih stabala. I pri svakoj proredi uklanjaju se stabla koja svojim krunama neposredno ugrožavaju ili ometaju izabranike, bez zahvatanja proredom među ostala stabla koja su na drugi način korisna ili indiferentna, a koja ne utiču na razvoj izabranih stabala. Izuzetak su jače oštećena, gljivama napadnuta ili na drugi način propadanju izložena stabla. Od seče treba uvek poštediti stabla divlje trešnje, gorskog javora, belog jasena, brekinje i drugih ekonomskih vrednih vrsta, koja treba da posluže kao semenjaci pri podmlađivanju.

Ako su ranijim merama nege izdanačke sastojine dovedene u dosta stabilno stanje, moguće je sprovođenje prvih selektivnih proreda jačeg inteziteta (30-40 %), zavisno od stepena vitkosti stabala, odnosno od visine i gustine glavnog sprata.

Pri ovome treba imati u vidu da bukva brzo i energično reaguje na razmicanje kruna, popunjavajući nastale praznine, dok su reakcije hrastova dosta usporene, te pri prejakim zahvatima proredom može doći do izbijanja takozvanih vodenih izbojaka (iz uspavanih pupoljaka duž debala), kao i do zakorovljavanja tla drvenastom i zeljastom vegetacijom, što kasnije otežava podmlađivanje. Ako su pak sastojine usled slabih zahvata suviše guste, sa jako izduženim i vitkim stablima, prorede moraju biti slabijeg intenziteta (15-20 %), s tim da se ponavljaju često, u razmaku 5-6 godina.

Prorede pregustih nenegovanih sastojina

Glavne karakteristike nenegovanih, jako zgusnutih izdanačkih sastojina jesu:

- izrazita izduženost stabala sa koeficijentom vitkosti preko 100, a često i znatno više;
- rigorozna redukovanost kruna, koja se u većine stabala završavaju bičasto ili u vidu metlice, međusobno jako stešnjenih;
- prigušen debljinski prirast stabala, pa time i ukupan tekući zapreminski prirast usled redukcije asimilacione površine kruna;
- zastupljenost bokora sa više izbojaka iz panja;
- prisutnost krndelja i drugih deformisanih vidova ostataka stare sastojine;
- opšta labilnost sastojine, posebno osetljivost na pritisak vlažnog snega, leda,inja, kao i na jake udare vetra, koja je jače izražena što je visina stabala veća.

Glavni i prioritetni cilj prorede u ovakvim sastojinama je njihova postepena stabilizacija. To se postiže postepenim oslobađanjem stabala jačih prečnika sa vitalnijom krunom, koja preuzimaju ulogu nosilaca proizvodnje i stabilizatora (armature) sastojine. Svako stablo nadprosečnog kvaliteta sa makar i skromnom, ali još uvek vitalnom krunom, oslobađa se (u 2-3 navrata) od suseda koji svojom krunom stešnjavaju njegov razvoj. Štićena stabla se ne obeležavaju, već se kao takva identifikuju (kao zamišljena jedra prorednih ćelija) pri svakoj proredi, sve dok im se ne obezbedi uzgojna prednost, da se sama mogu uspešno suprotstavljati svakoj novoj konkurenciji. Pri prvoj proredi izvrši se prosecanje proseke za privlačenje drveta širine najčešće 9-15 metara. Ujedno se izvrši i seča krndelja i drugih zaostalih stabala iz stare sastojine. Ako bi pri tom nastale veće praznine (usled grupne zastupljenosti krndelja), onda se stara stabla seku samo ukoliko ometaju razvoj perspektivnim stablima.

Smatra se da je sastojina dovedena u stabilno stanje, kad se broj stabala po hektaru pri visini glavnog sprata između 15-20 metara, višekratnim proređivanjem svede na 800-1.200. Dalja nega se sprovodi već prema kvalitetu sastojina, ali se prorede izvode uvek u korist kvalitetnijih individua.

Ako se iz bilo kojih razloga ne uspe sa stabilizacijom sastojine, te ako nastanu prelomi ili izvale većih razmera, treba se opredeliti na neposrednu konverziju, čistom sečom i sadnjom (rekonstrukcijom).

Postupak sa jače proređenim sastojinama

Jako razređene sastojine prepoznaju se najčešće po sledećim pojavama:

- manje ili više isprekidan sklop sastojine;
- u prizemnom spratu došlo je do invazije korova (drvenaste, poludrvenaste i zeljaste vegetacije);
- u hrastovim panjačama masovno je izražena pojava sekundarne krune (vodenih izbojaka duž debla);
- pojavljuju se novi izbojci na panjevima i u pridancima stabala;
- krune mnogih stabala su jako uvaćene, sa debelim granama.

Prvo što treba učiniti u ovakvom slučaju jeste obustava prorede dok se ne uspostavi približno normalan sklop sastojine, što će u bukovim panjačama biti znatno lakše i brže, nego u hrastovim.

Ujedno treba veće proglae uobličiti sečom rubnih jako granatih stabala i na njima zasaditi vrste kojima odgovaraju konkretni stanišni uslovi, a koje mogu podneti izvesnu lateralnu zasenu.

Ako, naročito u hrastovim šumama, nema izgleda da će se sklop uspostaviti prirodnim putem u doglednom vremenu, treba pristupiti rekonstrukciji takvih delova šuma, pre nego što bi došlo do još jače biološke degradacije staništa (zakorovljavanjem).

Na delovima sastojina gde je se sklop normalizovao, treba započeti sa postepenim proredama u korist kvalitetnijih i perspektivnijih stabala.

Proredne seče planirane su na površini od 370,33 ha.

Odabiranje stabala kod oplodne seče

Zbog bioloških osobina bukve, oplodna seča je najpovoljniji i najvažniji metod prirodnog obnavljanja, koja je kao metod i razrađena u bukovim šumama. Prilikom obnavljanja čistih i mešovitih bukovih šuma, mogu se u zavisnosti od stanišnih uslova i sastojinskog stanja, uspešno primenjivati svi oblici oplodne seče, ili u kombinaciji sa ostalim metodama obnavljanja. Izvodi se u jednodobnim, srednje i visoko- produktivnim sastojinama.

Tehnika izvođenja oplodne seče sastoji se u tome da stabla stare sastojine postepeno uklanjaju u nekoliko sekova (pripremni, oplodni, završni, a po potrebi i oplodno-završni sek) u vremenskom periodu do 20 godina. U uslovima ove gazdinske jedinice zastupljeni su pripremni, oplodni i oplodno - završni sekovi.

Pripremni sek-ovo je prvi sek koji se obavlja s obzirom na pomlađivanje. Njime se stvaraju uslovi koji će omogućiti da se na pomladnoj površini pojavi brojani i vitalan prirodni ponik i pomladak onih vrsta dvreća koje želimo u budoćoj sastojini .

Pr i p r e m n i s e k se izvodi nekoliko godina pre obilnog uroda semena. U negovanim šumama ili ako je šumska prostirka na površini humificirana, on se može i izostaviti. U nenegovanim šumama pripremni sek se izvodi čak u dva slabija zahvata svake 3-4 godine

U ovom seku iz sastojine se uklanjaju morfološki loša, deformirana i prekobrojna stabla, stabla onih vrsta čije seme u prvoj fazi pomlađivanja ne želimo na pomladnoj površini.

- trajno se prekida sklop glavnoga dela sastojine
- često se vade stabla iz donjeg sprata sastojine
- preporučuje se da se poseče do jedne trećine zapremine sastojine (20-30 %)
- može se obaviti u bilo koje doba godine.

U uslovima ove gazdinske jedinice pripremni sek planiran je u odeljenjima: 16a,25a,32a,32e,34d.

Oplodni sek - se izvodi u prvoj godini obilnog plodonošenja posle izvedenog pripremnog seka. Osnovni cilj oplodnog seka je da se još većim smanjenjem broja stabala u sastojini, obezbede semenu najbolji uslovi za klijanje, kao i razvoj podmlatka u vremenu između oplodnog i završnog seka.

Izvodi se u prvoj godini obilnog uroda posle pripremnog seka, ravnomerno po čitavoj površini, a ako je sastojina pravilno negovana, to je prvi obnovni zahvat. Uklanja se toliko stabala da se krune preostalih stabala ne dodiruju, sa ciljem da se površina ravnomerno osemi, da do zemljišta i podmlatka dopre dovoljno svetlosti, toplote i vlage, ali da se spreči zakorovljavanje obnovne površine do pojave podmlatka. Obično se oplodnim sekom uklanja oko 50 % zapremine preostale posle pripremnog seka, odnosno sklop sastojine se svodi na 0,6. U sastojinama gde se nalazi više generacije stabala, sa velikim učešćem prestarelih stabala (iznad 150 god.), njihovo uklanjanje se vrši postepeno da se previše ne razredi sklop. U slučaju potrebe vrše se i neophodne pomoćne mere prirodnom obnavljanju.

Oplodni sek u uslovima ove gazdinske jedinice planiran je u odeljenjima: 4c,12b,12c,16b,17a,17h,18a,21a,21d,21e,28b,33a,33e

Oplodno - završni sek - se izvodi kada je podmladene delove sastojine potrebno osloboditi zasene stabala stare sastojine (završni sek), a u delovima koji nisu obnovljeni ukloniti stabla tanjih dimenzija i sa manjom krunom, a ostaviti stabla koja će izvršiti dopunsko osemenjavanje. Kada cela površina nije u potpunosti obnovljena.

Kod oplodno-završnog seka prvo se sprovodi završni sek u delu sastojine koji je dobro obnovljen, sa zadovoljavajućim brojem podmlatka, vade se sva stable iz podmlatka (završni sek) kako ne bi smetala daljem razvoju podmlatka. U sastojini treba da ostane potreban broj stabala oko 80-100 stabala po hektaru. U godini punog uroda izvršiće se oplodni sek, gde će se vaditi sva stable koja smetaju razvoju podmlatka, stable manjih dimenzija, potištena stable, lošijeg zdravstvenog stanja, a treba da ostanu dobra, zdrava stabla koja treba da plodonose i da obnove datu površinu.

Oplodno - završni sek planiran je u odeljenjima: 3c,6b,25c,26d,28a.

Završni sek, izvodi se kada je podmladak dovoljno odrastao da mu više nije potrebna zaštita matične sastojine, čije bi dalje zadržavanje predstavljalo smetnju njegovom pravilnom razvoju. Kriterijumi za određivanje vremena izvođenja završnog seka su izgled (stanje) i visina podmlatka. Zaostajanje u rastu, zakrivljenost u pravcu dopiranja svetlosti, kišobranast izgled podmlatka, mozaičan - horizontalan raspored listova i blede - zelenkasta boja lišća su pouzdan znak da treba podmladak osloboditi zasene. U povoljnim uslovima se završni sek obično izvodi 6-8 godina posle oplodnog seka, kada podmladak dostigne visinu 1,0 m.

Završni sek nije planiran u ovom uređajnom periodu.

8.2. Uputstva za organizovanje seče u šumi

Vođenje 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 vođenje seče stabala 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 zglobni traktori sa vitlom (npr. LKT, TIMBERJACK, JOHN DEERE i dr.). 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 šumskih traktora, mogu se koristiti i modifikovani (adaptirani) 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 sprovesti uz adekvatnu putnu mrežu, i otvaranje ne otvorenih sastojina, kao i razmeštaj seča, i ostali radovi u sastojini moraju biti međusobno usklađeni.

8.3. Uputstvo za izradu izvođačkog projekta gazdovanja šumama

Sva uputstva za izradu izvođačkog plana gazdovanja šumama data su Pravilnikom o sadržini osnova i programa gazdovanja šumama, godišnjeg izvođačkog plana i privremenog izvođačkog plana gazdovanja privatnim šumama (čl. 55 - 67).

"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 šumama čl. 31) donosi korisnik, odnosno sopstvenik šuma, najkasnije do 31 oktobra tekuće godine za narednu godinu, osim izvođačkog projekta koji se izrađuje na osnovu sanacionog i izvođačkog projekta za realizaciju slučajnog prinosa.

„Izuzetno od odredbe stava 3. ovog člana, u slučaju kada planirani radovi nisu izvršeni u periodu od jedne kalendarske godine, izvođački projekat može da važi najduže dve kalendarske godine.”

“Izvođački projekat izrađuje se za odsek ili odeljenje, a izuzetno za više odseka ili odeljenja (sliv).”

„Ministar bliže propisuje sadržinu izvođačkog projekta, način i postupak njegovog donošenja i izrade, kao period važenja“.

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 odeljenja u kojima se planiraju iste uzgojne mere.

Pod gravitacionim poljem, podrazumeva se površina odeljenja 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 jedinice (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 sredstvima 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, podmladenosti, uzrasta, zdravstvenog stanja, kvaliteta drvne mase i dr. krotiraju 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 drvena masa razvrstava se na sortimente po vrstama drveta.

8.4. Uputstvo za vođenje evidencije gazdovanja šumama

Svi radovi koji se obavljaju u gazdovnoj 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 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) - Evidencija 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 gazdovnim klasama. Iz doznačnih knjiga se unosi količina posečenog drveta i obračunava se po istim zapreminskim tablicama po kojima se obračunava ukupna drvena 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 drvenu zapreminu stabla po planu seča obnavljanja šuma, drvenu zapreminu slučajnih prinosa - stabala posečenih u sastojinama dva najstarija dobnog razreda kod odabrane ophodnje, drvenu zapreminu stabala posečenu u svim prirodnim oblicima raznodobnih šuma, kao i slučajne prinose iz ovih šuma, drvenu zapreminu stabala posečenih čistom sečom u izdanačkim šumama u cilju obnove.

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

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



Slučajni prinos obuhvata posečenu drvenu 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 drvenu 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 kojim 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 karpofora, 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 sprovesti 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 izvodi se pomoću lovni stabala ili feromonskih klopki.

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 šupljinama i uz pridanke, i sl.) je teško suzbiti. Jedino je moguće na taj način oštećena stabla ukloniti sečom.

Za gašenje požara neophodno je planom zaštite od požara imati pripremljeno, obučeno i spremno osoblje, odnosno grupe za gašenje sa posebno osposobljenim vođstvom grupe (inženjeri, 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), a što podrazumeva normalno i bezbedno odvijanje saobraćaja putničkih i teretnih vozila tokom cele godime:

- Širina kolovoza.....3,0m
- Širina bankina1,0m
- Širina rigola1,0m
- Poprečni nagib kolovozajednovodni
- Kolovozna konstrukcijakameni tampon
- Minimalni radijus vertikalnih krivina (Rmin).....600,0m
- Minimalni radijus horizontalnih krivina (Rmin).....20,0m
- Minimalni radijus serpentina (Rmin).....12,0m
- Maksimalni nagib trase (uspon – pad).....+/-10,0%
- čišćenje rigola
- čišćenje propusta za odvođenje vode sa trase puta
- nasipanje kolovoza na mestima gde je voda odnela podlogu
- nasipanje udarnih rupa i dr.

Prema gore navedenom Pravilniku - **Gradnja šumskih puteva** je gradnja šumskih puteva (I i II faza) za otvaranje šumskog kompleksa na kome će se sprovesti 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 (prevođenje mekog u tvrdi kamionski put) 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 obavesteno 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 potencijalnu 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 knjiga je naučnostručna studija ugroženih divljih vrsta raspoređenih po kategorijama ugroženosti i faktorima ugrožavanja,

Crvena lista je spisak ugroženih vrsta raspoređenih po kategorijama ugroženosti,

Crvena knjiga flore i faune Srbije (I tom – koji sadrži preliminarnu 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 ostavljanje suvovrhih i odumrlih stabala u šumi

Radi očuvanja biološke raznovrsnosti u sastojinama je potrebno ostavljati dubeća suva i polusuva stabla, kao i pala stabla pojedinačno i u manjim grupama.

Pravilnik o šumskom redu daje mogućnost ostavljanja pojedinih takvih stabala ako se tim štite retke, ranjive i ugrožene vrste i ako je to predviđeno osnovom o gazdovanju šumama.

Pravilnikom objavljenim u Sl. gl. Broj 106 od 18.11.2008. godine po prvi put je ostavljena mogućnost ostavljanja ovakvih stabala. U osnovama urađenim pre donošenja ovog pravilnika nije predviđena ta mogućnost.

Ostavljanje stabala zavisi od stvarnog stanja na terenu, ima li ovakvih stabala i koliko, da li postoje retke, ranjive i ugrožene vrste i u kojem obimu.

Preporučuje se ostavljanje 3-4 stabala po hektaru. Prilikom ostavljanja stabala potrebno je posebno voditi računa u četinarskim sastojinama, da ne bi došlo do prenamnoženja potkornjaka, kad postoji mogućnost da pređu na susedna živa stabla i izazovu njihovo sušenje. Kod izbora stabala koje treba ostaviti, treba voditi računa da ona po mogućnosti budu ravnomerno raspoređena po sastojini, i koja će bolje doprineti očuvanju biološke raznovrsnosti.

Uglavnom se ostavljaju stabla sa lošim tehničkim karakteristikama od čijeg eventualnog korišćenja bi imali manju korist, a kvalitetnija se sečom uklanjaju.

Potrebno je istaći da ovakva stabla mogu nastati posle izrade osnove za gazdovnje šumama (prelomi, izvale, sušike i sl.) pa zato i nisu mogla da budu predviđena osnovom, ali uz saglasnost nadležnih republičkih inspektora moguće je ova stabla ostaviti u sastojini.

Prisustvo ilegalnih deponija u šumama rešiće se putem pojačane kontrole čuvarske službe, saradnjom sa nadležnim komunalnim preduzećima i nadležnim inspekcijama.

8.11. 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.

8.12. 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 rešice 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 sakuplja se u posebnim posudama u mehaničkim radionicama i isporučivati ovlašćenim institucijama za reciklažu motornih ulja.

Toneri i računarska oprema koja je postala otpad skuplja 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 rešice se putem pojačane kontrole čuvarske službe, saradnje sa nadležnim inspekcijama.

8.13. Smernice za namensku celinu „52 i 53“-Park prirode II i III stepen zaštite

Na osnovu člana 41a stav 2. Zakona o zaštiti prirode („Službeni glasnik RS”, br. 36/09, 88/10, 91/10 – ispravka i 14/16) i člana 42. stav 1. Zakona o Vladi („Službeni glasnik RS”, br. 55/05, 71/05 – ispravka, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 – US, 72/12, 7/14 – US i 44/14),
Vlada donosi

UREDBU
o proglašenju Parka prirode „Radan”
"Službeni glasnik RS", broj 91 od 10. oktobra 2017.

Nakon uvida u Centralni registar zaštićenih prirodnih dobara Srbije koji vodi Zavod utvrđeno je da se na području GJ "Ravna planina" nalaze zaštićeni delovi prirode, i to: Zaštićeno prirodno dobro Park prirode "Radan" sa režimom drugog (II) i trećeg (III) stepena zaštite, a bliže odredbe zabranjenih (dozvoljenih) aktivnosti su definisane članom 6. i članom 7. pomenute uredbe.

Član 6.

Osim zabranjenih radova i aktivnosti koje su utvrđene Zakonom o zaštiti prirode, na površinama na kojima je utvrđen režim zaštite II stepena zabranjuju se:

- 1) izvođenje radova koji mogu dovesti do oštećenja objekata geonasleđa;
- 2) slobodno ispuštanje otpadnih i zagađujućih voda u vodotoke;
- 3) promena namene vodnog zemljišta;
- 4) prenamena površina na kojima se nalaze vlažna staništa;
- 5) paljenje vatre, osim na mestima određenim za tu namenu;
- 6) uništavanje i sakupljanje strogo zaštićenih divljih biljnih i životinjskih vrsta i gljiva;
- 7) čista seča šuma u cilju rekonstrukcije;
- 8) postavljanje tabli i drugih obaveštenja na stablima;
- 9) potreba svih nedozvoljenih sredstava za lov ribe (npr. kreč, hlor, konoplja, eksploziv, struja, mreže i dr.);
- 10) uznemiravanje ptica u periodu razmnožavanja (mart–jul);
- 11) uništavanje gnezda ptica;
- 12) ispaša u šumama i šumskom zemljištu i
- 13) izgradnja novih javnih puteva, osim u funkciji revitalizacije i održavanja postojećih šumskih i javnih puteva.

Osim ograničenja koja su utvrđena Zakonom o zaštiti prirode, na površinama na kojima je utvrđen režim zaštite II stepena ograničavaju se radovi i aktivnosti na:

- 1) izvođenje hitnih i neophodnih sanacionih šumskih radova posle akcidentnih situacija prilikom vetrolooma, vetroizvala, požara, pojave biljnih i životinjskih bolesti i prenamnožavanja štetočina;
- 2) sprovođenje odgovarajućih mera protivpožarne i protiv erozije zaštite;
- 3) održivo upravljanje šumama i šumskim zemljištem utvrđenim u šumskim planovima i osnovama kojima se obezbeđuje održavanje postojećih i povećanje površina pod šumama i poboljšanje njihovog sastava, strukture i zdravstvenog stanja u skladu sa uslovima zaštite prirode;
- 4) sakupljanje zaštićenih divljih biljnih i životinjskih vrsta i gljiva koje su pod kontrolom korišćenja i prometa;

Osnova gazdovanja šumama za GJ "Ravna planina"

- 5) sanitarni lov, zaštitu i unapređenje populacija lovne divljači, kao i sprovođenje mera na poboljšanje njihovih staništa, u skladu sa planom upravljanja i lovnom osnovom;
- 6) izgradnja manjih objekata za prezentaciju prirodnih i tradicionalnih vrednosti u skladu sa potrebama ekoturizma;
- 7) sakupljanje i transport neopasnog otpada;
- 8) preduzimanje mera i aktivnosti zaštite akvatičnih ekosistema od svih vidova zagađenja, promena hidrološkog režima i kvaliteta vode i degradacije vodenih staništa i
- 9) izgradnja vodozadrživača ili dubokih bušotina izdvojenih za potrebe pojedinačnih domaćinstava.

Član 7.

Osim zabranjenih radova i aktivnosti koje su utvrđene Zakonom o zaštiti prirode, na površinama na kojima je utvrđen režim zaštite III stepena zabranjuje se:

- 1) uništavanje i sakupljanje strogo zaštićenih divljih biljnih i životinjskih vrsta i gljiva;
- 2) izgradnja stambenih, ekonomskih i pomoćnih objekata poljoprivrednih domaćinstava i vikend objekata izvan građevinskih područja utvrđenih posebnim planskim i urbanističkim dokumentima, odnosno gradnja objekata poljoprivrednih domaćinstava izvan postojećih građevinskih parcela do donošenja tih dokumenata;
- 3) preoravanje zemljišta, krčenje i seča šuma i obavljanje drugih radnji na mestima i na način koji mogu izazvati procese vodne erozije;
- 4) odlaganje i bacanje smeća i otpadnih materijala izvan mesta određenih za tu namenu;
- 5) poribljavanje koje nije u skladu sa programom upravljanja ribarskim područjem;
- 6) izgradnja objekata ili izvođenje drugih radova kojima se ugrožava neposredno okruženje nepokretnih kulturnih dobara i dobara pod prethodnom zaštitom, odnosno, koji nisu u funkciji zaštite, uređenja i prezentacije kompleksa;
- 7) obavljanje bilo kakvih radova na nepokretnom kulturnom dobru i u njegovoj neposrednoj okolini bez prethodno pribavljenih uslova i saglasnosti nadležne službe za zaštitu spomenika kulture i prirode.

Osim ograničenja koja su utvrđena Zakonom o zaštiti prirode, na površinama na kojima je utvrđen režim zaštite III stepena ograničavaju se radovi i aktivnosti na:

- 1) sakupljanje zaštićenih divljih biljnih i životinjskih vrsta i gljiva koje su pod kontrolom korišćenja i prometa;
- 2) održavanje optimalne brojnosti i zdravstvenog stanja populacija lovnih vrsta;
- 3) zaštitu, upravljanje, lov, korišćenje populacija divljači u lovištu, očuvanje i preduzimanje mera na unapređenju staništa divljači, kao i na zaštitu, uređivanje i održavanje lovišta;
- 4) zaštitu slivnih područja bujičnih vodotokova primenom tehničkih, biotehničkih i bioloških mera u skladu sa režimom zaštite;
- 5) vršenje eksploatacije mineralnih sirovina;
- 6) čišćenje korita vodotokova od vegetacije i nanosa u cilju očuvanja propusne moći, a po potrebi i produbljivanje korita (samo tamo gde je to neophodno, zbog sprečavanja mogućih poplava), po prethodno pribavljenim uslovima zaštite prirode;
- 7) istraživanje do sada nedovoljno proučenih lokaliteta na način i pod uslovima zaštite prirode;
- 8) očuvanje i unapređivanje kulturno-istorijskog nasleđa;
- 9) razvoj i popularizaciju etnološkog nasleđa i drugih kulturno-istorijskih vrednosti;
- 10) uređivanje područja i izgradnju objekata na način i pod uslovima koji ne narušavaju kulturno-istorijske vrednosti;
- 11) uređenje i prezentaciju stvorenih vrednosti područja pod stručnim nadzorom zavoda za zaštitu spomenika kulture i zaštite prirode;
- 12) seču i uklanjanje drveća, žbunja i ostale vegetacije u svrhe arheoloških iskopavanja materijalnih ostataka na lokalitetu uz prethodno pribavljene uslove zaštite prirode u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode;
- 13) istraživačke radove i uređenje sa minimalnom upotrebom mehanizacije radi ne narušavanja ambijentalnih vrednosti kulturno-istorijskih lokaliteta i
- 14) unošenje novih sadržaja: objekata, pešačke staze, informativne table i dr. samo na način i ukoliko oni doprinose zaštiti, odnosno prezentaciji kompleksa, uz uslove i saglasnost nadležne službe zaštite.

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 drvene zapremine na panju uz pretpostavku da se ista koristi pod istim uslovima kao etat.

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

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

9.1.1. Kvalifikaciona struktura ukupne drvene zapremine

Vrsta drveća	Bruto m ³	Otpad m ³	Neto m ³	SORTIMENTI								
				L	K	I klasa	II klasa	III klasa	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno
				m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
Bk	189601.3	28440.2	161161.1	1933.9	1289.3	19339.3	22562.6	19339.3	64464.5	96696.7		96696.7
Kit	35938.4	5390.8	30547.6			2749.3	3207.5	3207.5	9164.3	21383.3		21383.3
Cer	16972.4	2545.9	14426.5							14426.5		14426.5
Jas	8352.3	1252.8	7099.5			355.0	355.0		709.9		6389.5	6389.5
Gr	5216.1	782.4	4433.7							4433.7		4433.7
Brz	2830.1	424.5	2405.6			120.3	120.3		240.6		2165.0	2165.0
Otl	1196.1	179.4	1016.7							1016.7		1016.7
Cjas	456.7	68.5	388.2							388.2		388.2
Tres	169.1	25.4	143.7							143.7		143.7
Kln	155.7	23.4	132.3							132.3		132.3
Slad	154.2	23.1	131.1							131.1		131.1
Gric	122.6	18.4	104.2							104.2		104.2
Bjas	97.9	14.7	83.2							83.2		83.2
Jav	11.7	1.7	9.9							9.9		9.9
Ukupno lišćari	261274.5	39191.2	222083.3	1933.9	1289.3	22563.9	26245.3	22546.8	74579.2	138949.6	8554.5	147504.1
Smr	581.0	87.2	493.9								493.9	493.9
Ukupno četinari	581.0	87.2	493.9								493.9	493.9
Ukupno GJ	261855.5	39278.3	222577.2	1933.9	1289.3	22563.9	26245.3	22546.8	74579.2	138949.6	9048.4	147998.0



9.1.2. Vrednost drveta na panju

Vrsta drveća	SORTIMENTI								
	L	K	I klasa	II klasa	III klasa	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno
	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
Bk	1933.9	1289.3	19339.3	22562.6	19339.3	64464.5	96696.7		96696.7
Kit			2749.3	3207.5	3207.5	9164.3	21383.3		21383.3
Cer							14426.5		14426.5
Jas			355.0	355.0		709.9		6389.5	6389.5
Gr							4433.7		4433.7
Brz			120.3	120.3		240.6		2165.0	2165.0
Otl							1016.7		1016.7
Cjas							388.2		388.2
Tres							143.7		143.7
Kln							132.3		132.3
Slad							131.1		131.1
Gric							104.2		104.2
Bjas							83.2		83.2
Jav							9.9		9.9
Ukupno lišćari	1933.9	1289.3	22563.9	26245.3	22546.8	74579.2	138949.6	8554.5	147504.1
Smr								493.9	493.9
Ukupno četinari								493.9	493.9
Ukupno GJ	1933.9	1289.3	22563.9	26245.3	22546.8	74579.2	138949.6	9048.4	147998.0

Vrsta drveća	SORTIMENTI						
	L	K	I klasa	II klasa	III klasa	Ogrevno drvo	Celuloza
	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
Bk	9953.0	8294.0	6694.0	6137.0	4534.0	3584.6	
Kit			14669.0	10561.0	6601.0	3584.6	
Cer						3584.6	
Jas			3964.0	3205.0			2655.0
Gr						3584.6	
Brz			3964.0	3205.0			2655.0
Otl						3584.0	
Cjas						3584.0	
Tres						3584.0	
Kln						3584.6	
Slad						3584.6	
Gric						3584.0	
Bjas						3584.0	
Jav						3584.0	
Ukupno lišćari							
Smr							2655.0
Ukupno četinari							
Ukupno GJ							



Vrste drveća	UKUPNA SORTIMENTNA VREDNOST									Ukupno din
	L	K	I klasa	II klasa	III klasa	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno	
	din	din	din	din	din	din	din	din	din	
Bk	19248441.5	10693363.7	129457518.0	138466425.5	87684551.3	385550300.0	346618926.5		346618926.5	732169226.6
Kit			40329281.4	33874415.3	21172712.4	95376409.1	76650714.3		76650714.3	172027123.4
Cer							51713398.5		51713398.5	51713398.5
Jas			1407111.3	1137687.1		2544798.4		16964139.7	16964139.7	19508938.1
Gr							15893050.5		15893050.5	15893050.5
Brz			476781.8	385490.9		862272.7		5748083.6	5748083.6	6610356.3
Otl							3643893.5		3643893.5	3643893.5
Cjas							1391403.8		1391403.8	1391403.8
Tres							514995.0		514995.0	514995.0
Kln							474313.3		474313.3	474313.3
Slad							469824.4		469824.4	469824.4
Gric							373423.6		373423.6	373423.6
Bjas							298132.4		298132.4	298132.4
Jav							35516.8		35516.8	35516.8
∑ lišćari	19248441.5	10693363.7	171670692.5	173864018.8	108857263.7	484333780.2	498077592.6	22712223.3	520789815.9	1005123596.1
Smr								1311268.8	1311268.8	1311268.8
∑ četinari								1311268.8	1311268.8	1311268.8
Ukupno GJ	19248441.5	10693363.7	171670692.5	173864018.8	108857263.7	484333780.2	498077592.6	24023492.1	522101084.7	1006434865.0

Ukupna proizvodna vrednost - 1006434865.0
 Ukupni troškovi proizvodnje - (222577.2 x 1399.2) 311430018.2
Ukupna vrednost šuma 607426461.3

9.1.3. Vrednost mladih sastojina (bez zapremine)

Poreklo sastojina	Starost	Površina ha	Troškovi podizanja		Faktor 1,0 P ⁿ	Ukupna vrednost šuma dinara
	godina		din/ha	Ukupno dinara		
Mlade izdanačke sastojine	1-10	1.31	47844.3	62676.0	1.6386	102700.9
	11 - 20	12.96	47844.3	620062.1	1.6386	1016033.8
Mlade veštački podignute sastojine četinarara i lišćara	1-10	6.18	127150.8	785791.9	1.6386	1287598.7
	11 - 20	4.65	127150.8	591251.2	1.6386	968824.2
Ukupno		25.10		2059781.3		3375157.7

9.1.4. Ukupna vrednost šuma

Ukupna vrednost šuma 695004846.8
 Ukupna vrednost mladih sastojina 3375157.7
Ukupno: 698380004.5

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 - prosečno godišnje

Vrsta drveća	Bruto m3	Otpad m3	Neto m3	SORTIMENTI								
				L	K	I klasa	II klasa	III klasa	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno
				m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
Bk	2681.6	402.2	2279.4	27.4	18.2	273.5	319.1	273.5	911.7	1367.6		1367.6
Kit	476.2	71.4	404.7			36.4	42.5	42.5	121.4	283.3		283.3
Cer	217.2	32.6	184.6							184.6		184.6
Jas	269.4	40.4	229.0			11.4	11.4		22.9		206.1	206.1
Gr	140.5	21.1	119.4							119.4		119.4
Brz	30.0	4.5	25.5			1.3	1.3		2.6		23.0	23.0
Otl	20.9	3.1	17.7							17.7		17.7
Cjas	1.8	0.3	1.5							1.5		1.5
Kln	3.2	0.5	2.7							2.7		2.7
Slad	1.2	0.2	1.0							1.0		1.0
Gric	0.6	0.1	0.5							0.5		0.5
Ukupno liščari	3842.6	576.4	3266.2	27.4	18.2	322.7	374.3	316.0	1058.6	1978.5	229.0	2207.6
Smr	5.7	0.9	4.8								4.8	4.8
Ukupno četinari	5.7	0.9	4.8								4.8	4.8
Ukupno GJ	3853.9	578.1	3271.0	27.4	18.2	322.7	374.3	316.0	1058.6	1978.5	233.9	2212.4

9.2.2. Vrsta i obim planiranih uzgojnih radova - prosečno godišnje

1. Popunjavanje veštački podignutih kultura sadnjom	0.441
2. Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno	0.441
3. Okopavanje i prašenje u kulturama	0.882
4. Čišćenje u mladim sastojinama	1.171
Ukupno:	2.935ha

9.2.3. Plan zaštite šuma - prosečno godišnje

Čuvanje gazdinske jedinice.

9.2.4. Plan izgradnje šumskih saobraćajnica - prosečno godišnje

U gazdinskoj jedinici "Ravna planina" planira se:

1. Izgradnja tvrdih kamionskih puteva - 0.770 km
2. Rekonstrukcija (prevođenje mekih u tvrde kamionske puteve) - 1.156 km
3. Održavanje puteva - 0.734 km

9.2.5. Plan uređivanja šuma -prosečno godišnje

Visoke šume	57.940 ha
Izdanačke šume	46.161 ha
Veštački podignute sastojine	1.195 ha
Šikare	2.600 ha
Neobrasle površine	5.363 ha
Ukupno:	113.259 ha

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	1058.6	1399.2	1481193.1
2. Prostorno drvo	2212.4	1399.2	3095590.1
Ukupno	3271.0	-	4576783.2

9.3.2. Troškovi radova na gajenju šuma

Vrsta rada	P	Jedinična cena	Ukupno din
	ha	din/ha	
1. Popunjavanje veštački podignutih kultura sadnjom	0.441	185852.74	81961.1
2. Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno	0.441	31653.76	13959.3
3. Okopavanje i prašenje u kulturama	0.882	27056.64	23864.0
4. Čišćenje u mladim prirodnim sastojinama	1.171	28668.38	33570.7
Ukupno:	2.935		153355.0

Ukupni troškovi na gajenju šuma za 2.935 ha iznose 153.355,00 dinara godišnje.

9.3.3. Troškovi zaštite šuma

Dežurstva - 365 dana x 2500.00 din 912000.00 din
Ukupno: 912000.00 din

9.3.4. Troškovi izgradnje šumskih saobraćajnica

1.	Izgradnja tvrdih kamionskih puteva	0.770km	x	3641475.00din	2803935.75
2.	Prevođenje mekih u tvrde kamionske puteve	1.156km	x	2132200.00din	2464823.20
3.	Održavanje kamionskih puteva	0.734km	x	80.000.00 din	58720.00
	Ukupno GJ	2.660km			5327478.95

Ukupno je potrebno obezbediti 5.327.478,95 din godišnje u periodu 2019 – 2028 god. za rekonstrukciju i održavanje putne mreže u GJ "Ravna planina".

9.3.5. Sredstva za reprodukciju šuma

15 % od prodajne cene drveta

14520947.6 X 15 % = 2176492.1 din

9.3.6. Naknada za posečeno drvo

3 % od prodajne cene drveta

14520947.6 X 3 % = 435628.4 din

9.3.7. Troškovi uređivanja šuma

Troškovi uređivanja za gazdinsku jedinicu „Ravna planina“ iznose 211178.5 dinara godišnje.

9.3.8. Ukupni troškovi proizvodnje

	Ukupno din
1. Proizvodnja drvnih sortimenata	4576783.2
2. Gajenje šuma	153355.0
3. Zaštita šuma	912000.0
4. Izgradnja puteva	53274789.0
5. Uređivanje šuma	211178.5
6. Sredstva za reprodukciju šuma	2176492.1
7. Naknada za posećeno drvo	435628.4
Svega:	13792916.2

9.4. Formiranje ukupnog prihoda - prosečno godišnje -

9.4.1. Prihod od prodaje drveta

Vrste drveća	UKUPNA SORTIMENTNA VREDNOST									Ukupno din
	L	K	I klasa	II klasa	III klasa	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno	
	din	din	din	din	din	дин	дин	дин	дин	
Bk	272238.7	151240.7	1830971.1	1958387.8	1240158.8	5452997.1	4902374.6		4902374.6	10355371.7
Kit			534325.3	448804.3	280518.7	1263648.3	1015550.3		1015550.3	2279198.6
Cer							661819.3		661819.3	661819.3
Jas			45384.1	36694.3		82078.4		547151.3	547151.3	629229.7
Gr							428121.3		428121.3	428121.3
Brz			5054.1	4086.4		9140.5		60932.3	60932.3	70072.7
Otl							63619.5		63619.5	63619.5
Cjas							5484.4		5484.4	5484.4
Kln							9780.6		9780.6	9780.6
Slad							3686.8		3686.8	3686.8
Gric							1767.2		1767.2	1767.2
Ukupno lišćari	272238.7	151240.7	2415734.7	2447972.8	1520677.5	6807864.3	7092204.0	608083.5	7700287.6	14508151.9
Smr								12795.8	12795.8	12795.8
Ukupno četinari								12795.8	12795.8	12795.8
Ukupno GJ	272238.7	151240.7	2415734.7	2447972.8	1520677.5	6807864.3	7092204.0	620879.3	7713083.4	14520947.6

Ukupni prihod od prodaje drveta iznosi 14520947.6 dinara.

Sredstva za reprodukciju - 2.176.492,1 dinara

Ukupno - 16.697.439,7 dinara

9.5. Raspodela ukupnog prihoda

Prihodi – Troškovi	Svega
	din
Ukupan prihod	16697439.7
Ukupni troškovi	13792916.2
Dobit	2904523.5

Ukupno gledano finansijski efekat izvršenja planiranih radova izražen je u dobiti u iznosu od 2.904.523,5 dinara prosečno godišnje.

Ekonomsko - finansijska analiza je izvedena prema važećim elementima privređivanja za 2018. 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

10.1. Prikupljanje terenskih podataka

Prikupljanje terenskih podataka za gazdinsku jedinicu "Ravna planina" vršeno je tokom leta 2017. godine. Sve radove na obeležavanju i obnavljanju spoljnih i unutrašnjih granica uradili su šumarski tehničari i šumari, šumske uprave Kuršumljija.

Izdvajanje sastojina, taksacioni premer i kalkulacija primarnih površina za premer sastojina izvršili su šumarski inženjeri iz Biroa za planiranje i projektovanje u šumarstvu:

1. dipl.inž. Miomir Čalov
2. dipl.inž. Radoje Ščekić
3. dipl.inž. Dragan Katić
4. dipl.inž. Mirko Kovačević

10.2. Obrada podataka

Izvršena je kompjuterska obrada podataka po jedinstvenom programu za sve državne šume kojima gazduje J.P. "Srbijašume" Beograd, u Biroa za planiranje i projektovanje u šumarstvu. Kompjuterska obrada podataka izvršena je u Odseku za informatiku Biroa:

- Unos terenskih podataka - dipl. inž. Dejan Stojanović
- Unos planova gazdovanja i tekstualnog dela - dipl. inž. Mirko Kovačević
- Obrada podataka i planova - dipl. inž. Aleksandra Katić
- Tekst - dipl. inž. Mirko Kovačević
- Priprema za štampu - dipl. inž. Aleksandra Katić

10.3. Izrada karata

Prema utvrđenom stanju šuma, urađene su sledeće pregledne karte:

- | | |
|---|----------|
| 1. Topografska karta | 1:50.000 |
| 2. Katastarska karta | 1:10.000 |
| 3. Katastarska karta sa vertikalnom predstavom terena | 1:10.000 |
| 4. Karta namene površina | 1:25.000 |
| 5. Karta gazdinskih klasa | 1:25.000 |
| 6. Sastojinska karta | 1:25.000 |
| 7. Privredna karta | 1:25.000 |
| 8. Karta taksacije | 1:10.000 |

Karte su urađene u Odseku za kartografiju Biroa, karte su uradile :

1. inž. Snežana Ivković
2. inž. Snežana Dubovac

10.4. Izrada tekstualnog dela OGŠ

Tekstualni deo OGŠ "Ravna planina" i planove gazdovanja uradio je projektant iz Biroa za planiranje i projektovanje u šumarstvu, dipl. inž. Mirko Kovačević.



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 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 redu	18.11.2008.	20/08
Pravilnik o izmenama i dopunama Pravilnika o šumskom redu	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
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 saradivati sa organima (inspektorima), koji se staraju o izvršenju odgovarajućih zakona.

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

Važnost OGŠ za gazdinsku jedinicu "Ravna planina" biće u vremenu od 01.01.2019. do 31.12.2028 godine, a njeno sprovođenje počinje od dana davanja saglasnosti od strane Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine.

Projektant:

Mirko Kovačević dipl. inž. šum.

M.P.

Direktor

Ljubomir Joka dipl. inž. šum.



Sadržaj:

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 PRAVNI ODNOSI	5
1.2.1. Državni posed	5
1.2.2. Tuđi posed	5
1.2.3. Rekapitulacija po KO za GJ "Ravna planina"	5
2.0. EKOLOŠKA OSNOVA GAZDOVANJA	6
2.1. RELJEF I GEOMORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE	6
2.2. GEOLOŠKA PODLOGA I TIPOVI ZEMLJIŠTA	6
2.3. HIDROGRAFSKE KARAKTERISTIKE	7
2.4. KLIMA	7
2.4.1. Opšti zaključci o klimatskim uslovima	9
2.5. OPŠTE KARAKTERISTIKE ŠUMSKIH EKOSISTEMA	10
2.6. OPŠTI FAKTORI ZNAČAJNI ZA STANJE ŠUMSKIH EKOSISTEMA	11
3.0. PRIVREDNE KARAKTERISTIKE	13
3.1. OPŠTE PRIVREDNE KARAKTERISTIKE PODRUČJA	13
3.2. EKONOMSKE I KULTURNE PRILIKE	14
3.3. ORGANIZACIJA I MATERIJALNA OPREMLJENOST	15
3.4. DOSADAŠNJI ZAHTEVI PREMA ŠUMAMA U GAZDINSKOJ JEDINICI I DOSADAŠNJI NAČIN KORIŠĆENJA ŠUMSKIH RESURSA	15
3.5. MOGUĆNOST PLASMANA ŠUMSKIH PROIZVODA	15
4.0. FUNKCIJE ŠUMA	16
4.1. OSNOVNE POSTAVKE I KRITERIJUMI PRI PROSTORNO - FUKCIONALNOM REONIRANJU ŠUMA I ŠUMSKIH STANIŠTA	16
4.2. FUNKCIJA ŠUMA I NAMENA POVRŠINA	16
4.3. GAZDINSKE KLASSE	18
5.0. STANJE ŠUMA I ŠUMSKIH STANIŠTA	20
5.1. STANJE ŠUMA PO NAMENI	20
5.2. STANJE ŠUMA PO GAZDINSKIM KLASAMA	21
5.3. STANJE SASTOJINA PO POREKLU I OČUVANOSTI	23
5.4. STANJE SASTOJINA PO SMESI	26
5.5. STANJE SASTOJINA PO VRSTAMA DRVEĆA	28
5.6. STANJE SASTOJINA PO DEBLJINSKOJ STRUKTURI	30
5.7. STANJE SASTOJINA PO STAROSTI	32
5.8. STANJE VEŠTAČKI PODIGNUTIH SASTOJINA	38
5.9. ZDRAVSTVENO STANJE SASTOJINA I UGROŽENOSTI OD ŠTETNIH UTICAJA	39
5.10. STANJE NEOBRASLIH POVRŠINA	40
5.11. STANJE ŠUMSKIH SAOBRAĆAJNICA	40
5.12. FOND I STANJE DIVLJAČI - USLOVI I MOGUĆNOST ZA RAZVOJ	41
5.13. STANJE ZAŠTIĆENIH DELOVA PRIRODE	42
5.14. OPŠTI OSVRT NA ZATEČENO STANJE ŠUMA	42
6.0. DOSADAŠNJE GAZDOVANJE	44
6.1. UVODNE NAPOMENE I ISTORIJAT GAZDOVANJA	44
6.2. PROMENA ŠUMSKOG FONDA	44
6.2.1. Promena šumskog fonda po površini	44
6.2.2. Promena šumskog fonda po zapremini i zapreminskom prirastu	45
6.3. ODNOS PLANIRANIH I OSTVARENIH RADOVA U DOSADAŠNJEM GAZDOVANJU	45
6.3.1. Dosadašnji radovi na obnovi i gajenju šuma	45
6.3.2. Dosadašnji radovi na korišćenju šuma	46
6.3.3. Dosadašnji radovi na izgradnji i rekonstrukciji šumskih komunikacija	47
6.3.4. Dosadašnji radovi na zaštiti šuma	47



6.3.5. Dosadašnji radovi na korišćenju ostalih šumskih proizvoda.....	47
6.3.6. Ocena dosadašnjeg gazdovanja.....	47
7.0. PLANIRANJE UNAPREĐIVANJA STANJA I OPTIMALNOG KORIŠĆENJA ŠUMA.....	49
7.1. MOGUĆI STEPEN I DINAMIKA UNAPREĐIVANJA STANJA I FUNKCIJA ŠUMA U TOKU UREĐAJNOG PERIODA (PROGNOZA ZA 2,3 PERIODA)	49
7.2. CILJEVI GAZDOVANJA ŠUMAMA.....	49
7.2.1. Opšti ciljevi gazdovanja (u skladu sa definisanom namenom i funkcijom šuma)	49
7.2.2. Posebni ciljevi gazdovanja šumama	50
7.3. MERE ZA POSTIZANJE CILJEVA GAZDOVANJA	50
7.3.1. Uzgojne mere	51
7.3.2. Uređajne mere	52
7.4. PLANOWI GAZDOVANJA	52
7.4.1. Plan gajenja šuma	52
7.4.1.1. Plan obnavljanja i podizanja novih šuma	53
7.4.1.2. Plan rasadničke proizvodnje.....	53
7.4.1.3. Plan nege šuma.....	53
7.4.2. Plan zaštite šuma	54
7.5. PLAN KORIŠĆENJA I KALKULACIJA PRINOSA	55
7.5.1. Plan seča obnavljanja šuma i kalkulacija prinosa	55
7.5.1.1. Plan seča obnavljanja (visoke jednodobne šume).....	55
7.5.1.2. Plan seča obnavljanja (izdanačke šume).....	57
7.5.1.3. Ukupan plan seča obnavljanja(glavni prinos).....	58
7.5.2. Plan prorednih seča.....	59
7.5.3. Ukupan plan korišćenja šuma.....	60
7.5.4. Plan korišćenja ostalih šumskih proizvoda.....	61
7.5.5. Plan izgradnje šumskih saobraćajnica	62
7.5.6. Plan uređivanja šuma	63
7.5.7. Očekivani efekti gazdovanja	63
8.0. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANOVA GAZDOVANJA.....	64
8.1. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE ŠUMSKO - UZGOJNIH RADOVA	64
8.2. UPUTSTVA ZA ORGANIZOVANJE SEČE U ŠUMI	69
8.3. UPUTSTVO ZA IZRADU IZVOĐAČKOG PROJEKTA GAZDOVANJA ŠUMAMA.....	69
8.4. UPUTSTVO ZA VOĐENJE EVIDENCIJE GAZDOVANJA ŠUMAMA	70
8.5. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE RADOVA NA ZAŠTITI ŠUMA	71
8.6. UPUTSTVO ZA IZGRADNJU I ODRŽAVANJE SAOBRAĆAJNICA.....	72
8.7. UPUTSTVO ZA PRIMENU TARIFA	73
8.8. SMERNICE ZA POSTAVLJANJE OZNAKA	73
8.9. SMERNICE ZA PRAĆENJE STANJA (MONITORING) RETKIH, RANJIVIH I UGROŽENIH VRSTA.....	74
8.10. SMERNICE ZA OSTAVLJANJE SUVOVRIH I ODUMRLIH STABALA U ŠUMI.....	75
8.11. SMERNICE ZA KORIŠĆENJE NEDRVNIH ŠUMSKIH PROIZVODA	75
8.12. SMERNICE ZA UPRAVLJANJE OTPADOM	75
8.13. SMERNICE ZA NAMENSKU CELINU „52 I 53“-PARK PRIRODE II I III STEPEN ZAŠTITE.....	76
9.0. EKONOMSKO - FINANSIJSKA ANALIZA	78
9.1. OBRAČUN VREDNOSTI ŠUMA.....	78
9.1.1. Kvalifikaciona struktura ukupne drvne zapremine	78
9.1.2. Vrednost drveta na panju.....	79
9.1.3. Vrednost mladih sastojina (bez zapremine)	80
9.1.4. Ukupna vrednost šuma.....	80
9.2. VRSTA I OBIM PLANIRANIH RADOVA - PROSEČNO GODIŠNJE	81
9.2.1. Kvalifikaciona struktura sečive zapremine - prosečno godišnje.....	81
9.2.2. Vrsta i obim planiranih uzgojnih radova -prosečno godišnje	81
9.2.3. Plan zaštite šuma - prosečno godišnje.....	82
9.2.4. Plan izgradnje šumskih saobraćajnica - prosečno godišnje.....	82
9.2.5. Plan uređivanja šuma -prosečno godišnje.....	82
9.3. UTVRĐIVANJE TROŠKOVA PROIZVODNJE – PROSEČNO GODIŠNJE.....	82
9.3.1. Troškovi proizvodnje drvnih sortimenata	82
9.3.2. Troškovi radova na gajenju šuma.....	83
9.3.3. Troškovi zaštite šuma	83

9.3.4. Troškovi izgradnje šumskih saobraćajnica	83
9.3.5. Sredstva za reprodukciju šuma	83
9.3.6. Naknada za posečeno drvo.....	83
9.3.7. Troškovi uređivanja šuma	83
9.3.8. Ukupni troškovi proizvodnje	84
9.4. FORMIRANJE UKUPNOG PRIHODA - PROSEČNO GODIŠNJE -	84
9.4.1. Prihod od prodaje drveta	84
9.5. RASPODELA UKUPNOG PRIHODA.....	85
10.0. NAČIN IZRADE OSNOVE.....	86
10.1. PRIKUPLJANJE TERENSKIH PODATAKA	86
10.2. OBRADA PODATAKA	86
10.3. IZRADA KARATA.....	86
10.4. IZRADA TEKSTUALNOG DELA OGŠ	86
11.0. ZAVRŠNE ODREDBE.....	87
SPISAK KATASTARSKIH PARCELA.....	92

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 - 1:25.000
4. Sastojinska karta	R - 1:25.000
5. Karta namene površina	R - 1:25.000
6. Pregledna karta	R - 1:50.000



SPISAK KATASTARSKIH PARCELA

К.О. БАКЕ

Број парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. дела парцеле	Улица/Потес	Културе	Врста земљишта	Површина дела m ²	Број листа непокретности	Број одељења
816	0	1	РАВНЕ ПЛАНИНЕ	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1465747	95	2-6,17,21
817	0	1	РАВНЕ ПЛАНИНЕ	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	14436	95	6
818	0	1	РАВНЕ ПЛАНИНЕ	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	13033	95	4
821	0	1	РАВНЕ ПЛАНИНЕ	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	17278	95	2,3
822	0	1	РАВНЕ ПЛАНИНЕ	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	8199	95	2
823	0	1	РАВНЕ ПЛАНИНЕ	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	27455	95	2

1546148

К.О.ДОБРИ ДО

Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. дела парцеле	Улица/Потес	Културе	Врста земљиште	Површина дела m ²	Број листа непокретности	Број одељења
2237	0	1	МАЈДАН	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	15230	119	34
2238	0	1	МАЈДАН	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	289667	119	32-34
2238	0	2	МАЈДАН	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	23394	119	32-34
2239	0	1	МАЈДАН	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1366	119	32
2240	0	1	МАЈДАН	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	19914	119	32
2241	0	1	МАЈДАН	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	98911	119	33,34

448482

К.О.ЛИВАН КУЛА

Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. дела парцеле	Улица/Потес	Културе	Врста земљишта	Површина дела m ²	Број листа непокретности	Број одељења
360	0	1	МАРКОВА РАВАН	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	63219	71	6,7
361	0	1	РЕЧИЦЕ	ВОЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	17993	71	8
362	0	1	РЕЧИЦЕ	ЛИВАДА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	2730	71	8
363	0	1	МАРКОВА РАВАН	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	637501	71	
392	0	1	КЛЕЧЕ	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	76915	71	8
393	0	1	КЛЕЧЕ	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	7384	71	8
394	0	1	РЕЧИЦЕ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	72607	71	8
395	0	1	РЕЧИЦЕ	ЛИВАДА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	9772	71	8
405	0	1	РЕЧИЦЕ	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	35922	71	8
406	0	1	РЕЧИЦЕ	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	44232	71	8
652	0	1	ПОД КУЛОМ	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	8499	71	9
653	0	1	ПОД КУЛОМ	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	4627	71	9
654	0	1	ПОД КУЛОМ	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	3017	71	9
655	0	1	ПОД КУЛОМ	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	4889	71	9
656	0	1	ПОД КУЛОМ	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	26043	71	9
657	0	1	ПОД КУЛОМ	ШУМА 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	234931	71	9

1250281



К.О.СВИЊИШТЕ

Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. дела парцеле	Улица/Потес	Културе	Врста земљишта	Површина дела m ²	Број листа непокретности	Број одељења
1	0	1	ДИМКОВИ ЛАЗОВИ	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	373378	65	1,21
15	0	1	ДИМКОВИ ЛАЗОВИ	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	4099	65	21
90	0	1	ДИМКОВИ ЛАЗОВИ	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	298715	65	25-27
90	0	2	ДИМКОВИ ЛАЗОВИ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1645490	65	25-27
90	0	3	ДИМКОВИ ЛАЗОВИ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	470738	65	25-27
91	0	1	ШУМА	КРШ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	23558	65	23,24
92	0	1	ПОЛИЛО	КРШ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	32338	65	18
114	0	1	ЂОКИЋА БРДО	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	5571	65	28
115	0	1	ЂОКИЋА БРДО	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	176581	65	28
117	0	1	ЂОКИЋА БРДО	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1647	65	28
118	0	1	МАЈДАН	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	936680	65	29-31
122	0	1	ЂОКИЋА БРДО	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	8021	65	28
123	0	1	ЂОКИЋА БРДО	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	80003	65	28
124	0	1	ЂОКИЋА БРДО	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	11526	65	28
145	0	1	ЂОКИЋА БРДО	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	2406	65	27
171	0	1	ЧЕСТА	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	2639	65	18
200	0	1	РАВНА ПЛАНИНА	ЊИВА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	58349	65	6,12,17
201	0	1	РАВНА ПЛАНИНА	ЊИВА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	10544	65	12
202	0	1	РАВНА ПЛАНИНА	ЊИВА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	60461	65	17
203	0	1	РАВНА ПЛАНИНА	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	361013	65	17-Jan
203	0	2	РАВНА ПЛАНИНА	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	129283	65	11,12,16,17
221	0	1	ГОРЊЕ ЛИВАДЕ	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	35741	65	16
296	0	1	ДОЛОВИ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	35227	65	16
297	0	1	ДОЛОВИ	КРШ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	30801	65	16
319	0	1	ЂОКИЋА БРДО	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	61496	65	27
357	0	1	ЂОКИЋА БРДО	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	14623	65	15
361	0	1	ВИС	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1764	65	15
362	0	1	ВИС	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	559	65	15
363	0	1	ВИС	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	694	65	15
364	0	1	ВИС	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	75910	65	15
412	0	1	ЈОВАНОВИЋА БРДО	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	9610	65	16
413	0	1	ЈОВАНОВИЋА БРДО	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	3060	65	16
416	0	1	ЈОВАНОВИЋА БРДО	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	2761	65	16
417	0	1	ЈОВАНОВИЋА БРДО	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	8413	65	16
418	0	1	ЈОВАНОВИЋА БРДО	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	4456	65	16
419	0	1	ЈОВАНОВИЋА БРДО	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1141	65	16
470	0	1	КОМЕСИЈА	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	123328	65	15
471	0	1	КОМЕСИЈА	КРШ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	30380	65	15
485	0	1	КОМЕСИЈА	ШУМА 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	189912	65	14
532	0	1	БАНДЕРА	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	18691	65	14
539	0	1	БАНДЕРА	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	3340	65	14
553	2	1	БАНДЕРА	ШУМА 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	22635	65	14
618	0	1	ЈОВАНОВИЋА БРДО	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1252	65	16
720	0	1	ЛИПА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	4697	65	11
728	0	1	ЛИПА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	31201	65	11

К.О.СВИЊИШТЕ

Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. дела парцеле	Улица/Потес	Културе	Врста земљишта	Површина дела m ²	Број листа непокретности	Број одељења
771	0	1	БАНДЕРА	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	4586	65	11
1028	0	1	КЛЕЧЕ	КРШ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	1713	65	14
1029	0	1	КЛЕЧЕ	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	8401	65	14
1078	0	1	КЛЕЧЕ	ЊИВА 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1405	65	14
1079	0	1	КЛЕЧЕ	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	28385	65	14
1080	0	1	КЛЕЧЕ	ЊИВА 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	2653	65	14
1081	0	1	КЛЕЧЕ	ЊИВА 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	4316	65	14
1082	0	1	КЛЕЧЕ	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1404	65	14
1083	0	1	КЛЕЧЕ	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1092	65	14
1087	0	1	КЛЕЧЕ	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	11840	65	14
1088	0	1	КЛЕЧЕ	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1727	65	14
1089	0	1	КЛЕЧЕ	КРШ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	302	65	14
1091	0	1	КЛЕЧЕ	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	4378	65	14
1112	0	1	КЛЕЧЕ	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	18743	65	14
1146	0	1	КОМЕСИЈА	ШУМА 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	194835	65	14,15
1152	0	1	ВИС	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	189876	65	35
1154	0	1	ВИС	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	32070	65	35
1189	0	1	ВИС	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	515396	65	32-34
1191	0	1	ВИС	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	33194	65	32
1192	0	1	ВИС	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	5311	65	32
1193	0	1	ВИС	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	6014	65	31,32
1194	1	1	ВИС	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	92544	65	31,32
1195	0	1	ВИС	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	268571	65	31,32
1196	0	1	ВИС	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	3382	65	33
						6836870		

К.О. ЗАГРАБЕ

Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. дела парцеле	Улица/Потес	Културе	Врста земљишта	Површина дела m ²	Број листа непокретности	Број одељења
451	0	1	6	ВОЋЊАК 6. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	18756	29	6,7
110	0	1	ЛЕСКА	ШУМА 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	4323	29	13
168	1	1	ПРИСОЈЕ	ШУМА 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	5741	29	13
326	0	1	СЕЛИШТЕ	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	10881	29	10
327	0	1	СЕЛИШТЕ	ШУМА 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	21666	29	10
392	0	1	ПОД КУЛОМ	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	18967	29	13
393	0	1	ПОД КУЛОМ	ШУМА 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	169284	29	13
396	0	1	КРШ	ШУМА 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	15203	29	10
397	0	1	КРШ	ШУМА 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	10246	29	10
398	0	1	КРШ	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	45789	29	10
399	1	1	ЉУТИ КРШ	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	132978	29	8,10
399	2	1	ЉУТИ КРШ	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	20466	29	10
400	0	1	ЉУТИ КРШ	ШУМА 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	3742	29	10



К.О. ЗАГРАБЕ

Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. дела парцеле	Улица/Потес	Културе	Врста земљишта	Површина дела м ²	Број листа непокретности	Број одељења
440	0	1	РАВНА ПЛАНИНА	ВОЋЊАК 7. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	26534	29	10
441	0	1	РАВНА ПЛАНИНА	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	8933	29	8,10
442	0	1	РАВНА ПЛАНИНА	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	34686	29	8,10
443	0	1	РАВНА ПЛАНИНА	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	30023	29	10
444	0	1	РАВНА ПЛАНИНА	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	14103	29	11
445	0	1	6	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	17911	29	11
447	0	1	6	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	30556	29	7,11,12
448	0	1	6	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	5424	29	8
449	0	1	6	ВОЋЊАК 7. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	4334	29	7
450	0	1	6	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	129094	29	7,11,12
452	0	1	6	ЊИВА 6. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	32647	29	6,7,12
453	0	1	6	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	66	29	11,12
453	0	2	6	ЊИВА 6. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	9547	29	11,12
454	0	1	6	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	8082	29	11
455	0	1	6	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	17744	29	11
456	0	1	6	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	184405	29	11,12
457	0	1	ЉУТИ КРШ	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	9248	29	11
458	0	1	ЉУТИ КРШ	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	63275	29	11
459	0	1	ЉУТИ КРШ	ВОЋЊАК 7. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	7761	29	11
460	0	1	ЉУТИ КРШ	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	10688	29	11
461	0	1	ЉУТИ КРШ	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	25627	29	10
462	0	1	ЉУТИ КРШ	ШУМА 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	35899	29	10
463	0	1	ЉУТИ КРШ	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	8418	29	10
464	0	1	ЉУТИ КРШ	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	37695	29	10
465	0	1	ЉУТИ КРШ	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	13359	29	10

1244101