

J P "SRBIJAŠUME", BEOGRAD

ŠG "Šumarstvo", Raška

ŠU Raška, Raška

OSNOVA GAZDOVANJA ŠUMAMA
ZA
GJ "KREMIĆKE ŠUME"
(2019 - 2028)

Biro za planiranje i projektovanje u šumarstvu
Beograd, 2018.



J.P. Srbijašume
Mihaila Pupina 113
Beograd



Biro za planiranje
i projektovanje
u šumarstvu
Beograd

0. UVOD

I Uvodne informacije i napomene

Gazdinskom jedinicom "Kremičke šume" gazduje Šumsko gazdinstvo "Šumarstvo" iz Raške, preko Šumske uprave "Raška" u Raškoj, kao sastavni deo J.P. "Srbijašume"- Beograd.

Šume i šumsko zemljište gazdinske jedinice "Kremičke šume" teritorijalno pripadaju Gornjebarskom šumskom području.

OGŠ za GJ "Kremičke šume" rađena je prema odredbama Zakona o šumama (Sl. gl. RS br 30/10, 93/12 i 89/15) i Pravilnika o sadržini osnova i programa gazdovanja šumama, godišnjeg izvođačkog plana i privremenog godišnjeg plana gazdovanja privatnim šumama (Sl. gl. RS br.122/03), ostalih Zakona koji se odnose na gazdovanje šumama, planskih dokumenata većeg ranga važnosti tj. usklađenost sa opštom osnovom (period važnosti od 01.01.2019. do 31.12.2028.godine) za Gornjebarsko šumsko područje.

Ovo je šesto uređivanje gazdinske jedinice. Terenski podaci su prikupljeni u leto 2017 godine, po jedinstvenoj metodologiji za sve državne šume kojim gazduje JP "Srbijašume" - Beograd, koristeći Kodni priručnik za informacioni sistem o šumama Srbije i isti su mehanografski obrađeni.

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

Gazdinska jedinica "Kremičke šume" nalazi se između 18°22' i 18°29' istočne geografske dužine (od Pariza), i između 43°20' i 43°23' severne geografske širine.

Prema administrativnoj podeli, ova gazdinska jedinica se nalazi se na teritoriji političke opštine Raška i u katastarskim opštinama: Jošanička Banja, Kremići, Badanj i Crna Glava. Gazdinska jedinica "Kremičke šume", na topografskim kartama (1:50.000), prikazana je na sekciji Novi Pazar II. Ova GJ nalazi se na krajnjim severnim i severozapadnim obroncima velikog masiva Kopaonik i celim svojim prostorom gravitira ka reci Ibar. Prostire se uglavnom između Broćove ravni i zaseoka Kremića, kao i između Veleža i reke Dašnice jugoistočno od ušća reke Jošanice u Ibar.

1.1.2. Granice

Veći deo GJ čini kompaktnu celinu (od 3-21. odeljenja). Ova celina istočno naleže na Nacionalni park Kopaonik, severnim i severozapadnim delom na GJ Veliki Vlah-Jadovnik-Treska. Sa svoje južne strane takođe se graniči sa GJ Veliki Vlah –Jadovnik –Treska. Osim ovog kompleksa postoje i dva izdvojena odeljenja (1,2). Prvo odeljenje mesto zvano Osredak koje naleže na Gobeljsku reku graniči se sa GJ Veliki Vlah –Jadovnik – Treska. Sa svih ostalih strana prvo odeljenje se graniči sa privatnim posedom. Drugo odeljenje (Luški deo) je sa svih strana graniči sa privatnim posedom. Granice prema privatnom posedu ne idu prirodnim linijama terena (grebeni i potoci), a unutrašnje granice slede karakteristike terena. Obeležavanje unutrašnjih i spoljašnjih granica uradili su šumari ŠU Raška. Čuvanje i održavanje granica je redovna obaveza šumara.

Sve granice su na terenu obeležene u skladu sa JUS-om.

1.1.3. Površina

Ova gazdinska jedinica se prostire na teritoriji opštine Raška.

Stanje površina prema vrsti zemljišta (načinu njegovog osnovnog korišćenja) prikazano je sledećom tabelom:

1.	Visoke šume	508.53 ha	67.1%
2.	Izdanačke šume	199.06 ha	26.3%
3.	VPS	48.74 ha	6.4%
4.	Šikare	1.84 ha	0.2%
Ukupno obraslo:		758.17 ha	91.3%
5.	Šumsko zemljište	21.76 ha	84.9%
6.	Za ostale svrhe	2.73 ha	0.7%
7.	Neplodno	1.14 ha	1.5%
8.	Zauzeće	0.0 ha	0.0%
Ukupno neobraslo		25.63 ha	3.1%
Tuđe zemljište		46.37ha	5.6%
Ukupno gazdinska jedinica		783.80ha	100.0%

Ukupno gazdinska jedinica zauzima 783.80 ha. Od toga na obraslo zemljište otpada 758.17 ha (91.3%), a ukupno neobraslo zemljište zauzima 25.63 ha (3.1%) i tuđe zemljište zauzima 46.37 ha.

Rekapitulacija površina za GJ "Kremičke šume"

Redni broj	K.O.	Površina		
		Ha	Ar	m ²
1.	Kremiče	320	36	40
2.	Jošanička Banja	269	69	84
3.	Badanj	165	94	00
4.	Crna Glava	27	79	76
Ukupno GJ "Kremičke šume"		783	80	00

2.0. EKOLOŠKE OSNOVE GAZDOVANJA

2.1. Reljef i geomorfološke karakteristike

Gazdinska jedinica "Kremičke šume" nalaze se na severnim i severozapadnim obroncima velikog masiva Kopaonik koji se pruža pravcem približno sever-jug i celim svojim prostorom gravitira prema reci Ibar. Po Jovanu Cvijiću pripada unutrašnjoj zoni dinarskog planinskog sistema.

Pravac pružanja grebena je različit po kompleksima, a preovlađuje pravac sever - jug, sa dužim bočnim stranama okrenutim ka istoku.

U GJ pruža se centralni greben od mesta zvanog klupe do Broćove ravni, ispod Jadovnika pravcem sever - jug. Reljef je jako izražen sa brojnim uvalama i grebenima.

Levo i desno spuštaju se bočni grebeni i kose, srednje strmih do strmih nagiba sve do Dašničke reke srednje strane i Brvenice sa druge strane.

Gazdinska jedinica se nalazi na nadmorskoj visini od 650-1500m.

2.2. Geološka podloga i tipovi zemljišta

Geološka podloga u ovoj gazdinskoj jedinici vrlo je raznovrsna sa heterogenom geološkom građom. Od stena prisutnih u ovoj GJ pomeničemo najvažnije:

Andenziti su veoma rasprostranjene stene profirske strukture i masivne ili fluidalne teksture. Javljuju se najčešće u vidu pločastih izliva. Pojavom male količine kvarca čine prelaz prema dacitima, a povećanjem količine bojenih minerala i porastom bazicite kada ih zovemo andenzit-bazaltima. Andenziti su istovremeno i nosioci mnogih sulfidnih mineralizacija (bakar, olovo, cink i dr.) i u blizini rudnih pojava intenzivno su izmenjene.

Graniti spadaju u najrasprostranjenije magmatske plutonske stene. Ove stene su sive, crvenkaste ili tamnije sive boje. Struktura stena je zrnasta pri čemu veličina zrna varira od veoma sitnozrnastih do krupnozrnih. Graniti su stene izgrađene od kvarca, alkalnog feldspata i liskuna ili nekog drugog bojenog minerala. Raspadanjem granita nastaju zemljišta koja su kisela, jer je sadržaj kalcijuma uglavnom veoma nizak. Ukoliko je granit grublje zrna raspada se brže pogotovo ako je bogatiji feldspatom i u tom slučaju kvalitet zemljišta je bolji.

Serpentiniti su masivne metamorfne stene tamnozelene boje nastale preobražajem peridotita. Ovaj preobražaj se često vrši u kasnim fazama kristalizacije peridotitske magme te ih zovemo autometamorfne stene. Oni se javljaju u vidu prostranih masa, obično jako ispučalih i prožetih žilicama opala, azbesta ili magnezita. Zemljišta nastala od serpentina su plitka i slabo produktivna jer nesadrže kalcijum, fosfor i alkalije. Serpentin se dosta razlikuje stepenom serpentinizacije i tektonskom deformisanošću. Boja serpentinita kreće se od svetlige zelene, tamnozelene, ljubičaste sve do crne. Petrografska ispitivanja serpentinskog masiva pokazuju da je proces serpentinizacije perioditita različitog intenziteta.

Paleozojski škriljci donjeg i gornjeg karbona sastoje se od plastičnih zelenih filita, glinaca, glinastih škriljaca i peščara. Na terenu se zapaža neizmenično smenjivanje škriljaca i peščara. Škriljci se relativno brzo raspadaju.

Tipovi zemljišta koji se javljaju u ovoj gazdinskoj jedinici, uslovjeni su geološkom podlogom i izdvajaju se: humusno - silikatna zemljišta, distrično smeđe ili kiselo smeđe zemljište, smeđe zemljište na krečnjaku i dolomitu i pararendzina na pesku.

Humusno - silikatno zemljiše (Ranker)

Humusno - silikatno zemljiše (Ranker) obrazuje se na različitim silikatnim supstartima, ali se najčešće javlja na eruptivnim i nekim metamorfnim stenama (gnajs, amfibolit, serpentin, kvarcit). Pojava rankera pretežno je vezana za kompaktne stene, pa su to plitka zemljišta sa litičnim kotaktom (A - R profil). Rankeri se pretežno nalaze na strmim padinama i glavicama planinskih vrhova, pa se smatraju izrazito planinskim zemljištem.

Planinska klima sa izraženim i jakim kolebanjima hidrotermičkih uslova, dugim hladnim periodima, uz pedoklimatsku suvoću uslovljena plitkoćom profila i pretežnom vezanošću za prisojne padine, pogoduje održavanju ovih zemljišta.

Rankeri zauzimaju velika područja na visokim silikatnim planinama i uglavnom su to plitka zemljišta. Fizičke i hemijske osobine rankera zavise od matičnog supstrata i razlikujemo rankere na bazičnim i ultrabazičnim stenama, koji su neutralni do slabo kiseli i rankeri na silikatnim stenama sa više kvarca, koji su kiseli.

Humusno- silikatno zemljiše na škriljcima

Ovo zemljište predstavlja specifičan vid crnice, koja se obrazuje na neutralnim i bazičnim eruptivnim stenama. Prema morfološkom izgledu spada u zemljišta s profilom A – C tipa. Postoji i prelazni horizont AC. Dubina je različita i zavisi od stadijuma razvoja. Rankeri prvog razvojnog stadijuma nalaze se pod bukovom šumom i pašnjacima. Uočuvanim bukovim šumama javlja se duboko zemljište. Boja humusnog akumulativnog horizonta dosta oscilira, od izrazito

crne do crvenkaste. Struktura zavisi od razvojne faze. U prvoj fazi može biti i nestrukturna. Evoluciona starija zemljišta odlikuju se jasno izraženom strukturom.

Granulometriiski sastav rankera odlikuje se velikim udelom skeleta (30%) kao i peskom (sitnim i krupnim). Bez obzira na ideo fizičke gline (do 20%) ranker se ponaša kao peškuša. Higroskopska voda nije u korelaciji sa granulometrijskim sastavom. Zapaža se odsustvo kreča. Aktivna kiselost Ph se kreće od 3,6-6,2. Ima visoku absorpcionu sposobnost. Bogat je humusom (5,2-21,3%), u proseku 7-12%.

Smeđe zemljište

Smeđe zemljište na krečnjaku i dolomitu predstavlja krajnju fazu posmeđivanja rendzine. Granica između posmeđene rendzine i smeđeg zemljišta na krečnjaku nije uvek jasna. Smeđe zemljište na krečnjaku nije još dovoljno definisano u pogledu sastava gline i humusa. Na terenu je teško povući granicu između dublje posmedene rendzine i smeđeg zemljišta, a na nižim nadmorskim visinama između ovog zemljišta i crvenice. Dubina zemljišta iznosi prosečno od 40-60cm . Između blokova krečnjaka i u podnožju brda može biti dublje. Zemljište ima A-(B)-C horizont. Po sastavu ovo zemljište spada u srednje tešku glinu ili tešku ilovaču. Količina gline je nešto veća u dubljim slojevima. Higroskopna vлага iznosi od 3-7%. Vodu dobro upija i zadržava je nešto bolje nego rendzina . Aeracija je dobra. Reakcija je neutralna, slabo kisela i slabo alkalna. Vrednost ph u K₂O je 3,1-5,2 i KCL od 4,2-7,3%. Humusa ima 3,14-6,36%.

Kiselo smeđe zemljište (Distrično smeđe zemljište)

To je zemljište koje pruža loše uslove za ishranu biljaka. Distrična smeđa zemljišta se obrazuju na kvarcno - silikatnim supstratima s malom količinom bazičnih katjona (peščari, glinci, kristalasti škriljci, kisele eruptivne stene). Ova su zemljišta većinom rasprostranjena u humidnim oblastima (godišnje padavine iznad 700 mm), a to je zemljište brdsko - planinskih regiona i pretežno zauzima severne (strmije) padine. Prirodnu vegetaciju ovih zemljišta čine raznovrsne liščarske, četinarske i mešovite šume. Manja količina potencijalnih minerala u supstratima na kojima se obrazuje distrični kambisol, ne omogućuje intenzivniju agrilosintezu, pa je stepen obogaćivanja glinom (B) horizonta često neznatan. Nedostatak primarnih gvožđevitih minerala uzrok je slaboj akumulaciji slobodnih oksida gvožđa, zbog čega je boja (B) horizonta ovde svetlosmeđa do oker - žuta.

Transformacija organskih materija teče u ovoj distričnoj sredini u pravcu stvaranja običnog humusnog horizonta. Dalji razvoj distričnog kambisola zavisi od vrste supstrata i bioklimatskih uslova i može ići u pravcu ilimerizacije (na glinovitijim supstratima), ili u pravcu opozoljavajuća (na izrazito peskovitim supstratima).

Distrični kambisol predstavlja jedno od najrasprostranjenijih zemljišta u brdsko - planinskim regionima, a naročito u humidnim oblastima sa najvećom frekvencijom pojavljivanja između 400 - 1.000 m.n.v.

Distrični kambisol je dublji od 30 cm, najčešće 60 - 80 cm i zavisno od tvrdoće stene može imati litični i regolitični kontakt (A - (B) - C - R; ili A - (B) - R). Humusni horizont ne prelazi 15 cm, debljina kambičnog (B) horizonta varira od 20 - 60 cm, a njegova boja je obično žutosmeđa.

Granulometrijski sastav distričnog kambisola varira zavisno od prirode supstrata, ali najčešće se nalazi u području peskovito - ilovastom, uz manje ili veće prisustvo skeleta.

Sadržaj humusa jako varira, a najviše zavisi od nadmorske visine, sadržaja gline i nagiba terena, tako da u pojusu bukve iznosi 5 - 10 %; u pojusu bukve - jele - smrče kreće se oko 10 - 20 %.

Sadržaj pristupačnih hranljivih materija uglavnom je nizak (osim sadržaja K₂O), jer fosfor sa aluminijumom gradi nerastvorna jedinjenja, a azot se zbog obrazovanja moder humusa isključuje iz biološkog ciklusa i inaktivira. Nizak stepen zasićenosti baza i nizak nivo trofičnosti su glavni ograničavajući faktori produktivnosti distričnih kambisola, dok njihova dubina i ostala fizička svojstva najčešće nisu nepovoljni, pa se ova zemljišta mogu smatrati srednje produktivnim šumskim zemljištima.

2.3. Hidrografske karakteristike

Gazdinska jedinica "Kremičke šume" ispresecana je brojnim vodotocima koji gravitiraju većim delom u slivu reke Ibra. Hidrografska mreža ove GJ orijentisana je prema istoku i zapadu i većim svojim delom pripada slivovima reka: Kremička reka (odeljenja 18,17,16,15,14,13,12), Dašnička reka (odeljenja 6,5,4,3), Jošanička reka (odeljenja 7,8,9), Lučanska reka (odeljenja 10,11), Dragodanjska reka (odeljenja 19,20,21) i Badanjska reka (odeljenja 22,23). Izdvojena odeljenja van kompleksa (odeljenja 1 i 2) pripadaju slivu Gobeljske reke.

Svi navedeni vodotoci su duboko usećeni i samo mestimično formiraju nešto šire doline. Karakter podlage i brojne pritoke, u hidrološkom pogledu, formiraju površinsku hidrografsку mrežu osrednje izdašnosti i prilično promenljivog nivoa vode.

2.4. Klima

Klima je važan činilac u pedogenezi zemljišta i odlučujući faktor za razvoj odgovarajućih biljnih zajednica i vrsta drveća kako preko temperaturnih pokazatelja, veličine i raspodele vodenih taloga, strujanje vazduha, tako i drugih komponenata koji utiču na rasprostranjenje biljnih zajednica.

Prema klimatskoj reonizaciji Srbije gazdinska jedinica pripada III klimatskom reonu, odnosno IIIe podreonu. Osnovne karakteristike III klimatskog reona koji obuhvata najveći deo Jugoslavije, odnosno najveći deo Republike Srbije ima kontinentalne karakteristike. Region III klimatskog reona nema prave karakteristike kontinentalne klime jer se oseća uticaj Sredozemnog i Jadranskog mora.

Centralno mesto kako po površini tako i po položaju i prostranstvu zauzima Kopaonik, što je od velikog značaja za klimatske prilike celog ovog područja. Golija je dosta visok i veoma razuđen planinski masiv koji se uz to nalazi na razvođu klimatskih i drugih uticaja pa ima i svoju specifičnu klimu. Ovakva klima je uslovila, uz ostale faktore razvitak i raspored živog biljnog sveta u ovom području.

Kopaonik kao i ostali delovi ovog područja, svojim geografskim položajem pripada kontinentalnoj klimatskoj oblasti, pri čemu preovlađuje uticaj srednjoevropske kontinentalne klime. Od doline Ibra, područje Raške predstavlja mediteransku oazu, sa povećanjem nadmorske visine nastaje kombinacija kontinentalne lokalne planinske klime, tako da se najviši vrhovi Kopaonika odlikuju izrazitom visokoplaninskom klimom.

Ovo potvrđuje i raspored vegetacijskih tipova koji pokazuju da su u najnižem pojasu, iznad Ibra rasprostranjene tople šume (crnog grabića) dok su u nižim delovima (suvo Rudište) rasprostranjene ogromne količine pod suvatima.

Prema Delijaniću i dr.(Klimatska rejonizacija Srbije) gazdinska jedinica "Kremičke šume" pripada III klimatskom regionu, a podrejonu E. Ovaj klimatski region odlikuje se klimom koja ima kontinentalne karakteristike.

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 1020,3 mm. Najveća količina padavina je u martu i maju mesecu, a najsuviljiji mesec je decembar.

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

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Jošanička banja	74.8	55.5	147.6	28.1	133.8	123.9	70.6	80.7	72.5	87.6	119.4	25.8	1020.3

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. Suvoča vazduha leti ima za posledicu veliku evapotranspiraciju i isušivanje zemljišta do znatne dubine. Najniže vrednosti imaju u aprilu, junu i julu, a najviše u novembru, decembru i januaru. Prosečna godišnja relativna vlažnost vazduha iznosi 86 %, 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.
Jošanička banja	91	86	88	81	85	81	81	84	86	90	91	91	86

Temperatura vazduha

Srednja godisnja temperatura vazduha u °C (Meteorološki godišnjak, 2016.):

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Jošanička banja	-0.1	6.9	6.1	12.3	12.8	18.6	20.9	18.2	15.1	9.8	5.4	-1.5	10.4

- Najtoplji mesec je jul, a najhladniji decembar.
- Apsolutni maksimum temperatura iznosi u julu mesecu 34.5 °C.
- Apsolutni minimum temperatura iznosi u januaru mesecu -18.3 °C.

Srednja maksimalna temperatura vazduha u °C:

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Jošanička banja	4.7	13.4	11.5	20.9	20.0	26.7	29.0	26.4	23.6	15.2	10.5	4.2	17.2

Srednja minimalna temperatura vazduha u °C:

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Jošanička banja	-4.3	2.0	1.7	5.6	7.1	12.7	14.7	11.6	8.8	5.8	0.9	-5.9	5.1

Oblačnost

Oblačnost u desetinama (Meteorološki godišnjak, 2016.):

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Jošanička banja	6.5	6.1	6.4	4.7	5.6	5.0	3.7	4.4	4.1	6.8	6.1	3.8	5.3

Srednja godišnja oblačnost od 5.3 desetina pokrivenosti neba pokazuje da je ovo relativno sunčano područje.

Vazdušni pritisak

Vazdušni pritisak u mb

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Jošanička banja	822.6	824.3	821.1	825.2	825.6	829.5	831.7	832.7	831.4	829.9	827.2	832.0	827.8

Sneg

Broj dana sa snegom u toku godine (Meteorološki godišnjak, 2016.): Jošanička banja znosi 18 dana.

Vetar

Kretanje vazduha u atmosferi naziva se strujanje, koje ima svoj početak i kraj (cirkulacija je kretanje vazduha sa zatvorenim linijama strujanja). U atmosferi uvek postoji nekakvo strujanje. Vetar predstavlja horizontalno kretanje vazduha. Za opštu karakteristiku klime je od značaja brzina, pravac i čestina javljanja vetra. Sve se ovo odražava na vegetaciju kao i na zemljište. U prvom slučaju u smislu uvećanja transpiracije biljaka, a u drugom smislu isušivanja zemljišta.

Za razliku od ostalih klimatskih elemenata, vetar nije skalar, već je vektorska veličina. To znači da je potpuno definisan sa tri elementa: pravac, smer i intenzitet. Ipak, u praksi je vetar određen sa dva elementa i to: pravcem (koji podrazumeva smer) i brzinom ili jačinom. Pravac vetra predstavlja stranu sveta sa koje vetar duva (N-sever; E-istok; S-jug; W-zapad). Brzina vetra je put koji vazdušne čestice pređu u jedinici vremena (m/s). Jačina vetra je efekat njegovog dejstva na određene predmete (Boforova skala od 0 do 12 stepeni).

Vetar je značajan element koji utiče na formiranje klime određenog područja izazivajući razlike u temperaturi, donoseći padavine ili sušu. Vetrovi se javljaju kao stalni kada imaju lokalne izvore i prouzrokuju lokalne vremenske nepogode, ili kao povremeni ako ih stvaraju prodori vazduha iz susednih oblasti.

Vetar je kao klimatski elemenat veoma važan. Na prvom mestu ima uticaj na temperaturne odnose i vlažnost vazduha, a zatim od njega zavisi i oblačnost i padavine. Raspodela vetra na zemlji uglavnom zavisi od raspodele vazdušnog pritiska. Na pravac i brzinu vetra utiče još i reljef zemljišta. Vetar donosi sa sobom odlike one klime odakle duva. U ovom području najčešći su jugozapadni vetrovi, a zatim severoistočni koji sobom donose padavine.

2.5. Opšte karakteristike šumskih ekosistema

Svi tipovi šuma Srbije ulaze (u prvom stepenu sistematizacije) 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 bioekološkim karakteristikama, edifikatora i drugih članova šumskih ekosistema (D. Jović, Z. Tomić, N. Jović: Tipologija šuma, Beograd 1991.).

U ovoj gazdinskoj jedinici, izdvajaju se sledeći kompleksi:

1. Kompleks (pojas) kseromezofilnih kitnjakovih i grabovih tipova šuma
2. Kompleks (pojas) mezofilnih bukovih i bukovo - četinarskih tipova šuma
3. Kompleks (pojas) termofilnih borovih šuma (Orno - Ericion) na seriji zemljišta na bazičnim cenama.

Ovi kompleksi su dalje rasčlanjeni na cenološke grupe:

1. Šuma kitnjaka i cera (Quercion petraeae - cerris) na različitim smeđim zemljištima (31).
2. Planinska šuma bukve (Fagenion moesiacae montanum) na srednjim zemljištima (42).
3. Šuma borova na različitim stenama (Orno -Ericion et Orno - Pinjon) na zemljištima obrazovanim na bazičnim stenama (51)

Sledeći stepen sistematizacije, predstavlja pojedine biljne zajednice (asocijacije) okarakterisane zemljištem i one predstavljaju grupe ekoloških jedinica, međusobno manje ili više identičnih po sastavu glavne ili glavnih vrsta drveća, a različitih po zemljištu.

U ovoj gazdinskoj jedinici, izdvojene su sledeće grupe ekoloških jedinica:

1. Quercetum petraeae - cerris (313)
2. Fagetum moesiaca montanum (421)
3. Erico - Pinetum nigrae (514)

Quercetum petraeae-cerris (313)

- šuma kitnjaka i cera na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima. Ova šumska zajednica obuhvata šume gornjeg brdskog i donjeg niskoplaninskog pojasa na nadmorskim visinama od 400-800 m n.v., a mestimično i više. Orografska uslovljena šuma kitnjaka i cera sa grabom, može se javiti i u pojusu kserotermofilnih šuma u rečnim dolinama na hladnim i vlažnim, ponekad mraznim staništima.

Ovaj kompleks ima nešto povoljnije uslove za razvoj šume (veće količine padavina) od onih u šumama sladuna i cera, mada su ovde hrastovi na gornjoj, a bukva na donjoj granici rasprostranjenosti.

Jaki nagibi u ovom pojusu su ugroženi i od erozije i klizišta. Zemljište u ovoj zajednici je na silikatnim podlogama i manje-više plitkim i skeletnim humusno-silikatnim zemljištima. To su često glavice i grebeni, ili tople ekspozicije jačih nagiba i već po samom položaju su izloženi spiranju zemljišta, što uz mali sklop svetloljubivog kitnjaka i oskudnu stelju, dovodi do degradacije.

Fagetum moesiaca montanum (421)

- planinska šuma bukve na različitim smeđim zemljištima. Ova zajednica zauzima položaje i viših i nižih regiona. Pojavljuje se kao klimaregionalna zajednica i nastanjuje osojne ekspozicije i nagibe u ovoj gazdinskoj jedinici.

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

Zemljišta su humusno-silikatna i smeđa, ovde uglavnom srednje duboka, sveža i dosta dobre plodnosti.

Od florističkih karakteristika, osim bukve, u spratu drveća javlja se pojedinačno javor, trešnja i grab koji je nešto zastupljeniji.

U spratu prizemne flore najzastupljenije vrste su Pteridium aquilinum i Asperula odorata.

Erico - Pinetum nigrae serbicum (514)

- šuma crnog bora na inicijalnim zemljištima i rendzinama na krečnjaku i dolomitu.

Kompleks termofilnih borovih tipova šuma na seriji zemljišta na bazičnim stenama, predstavljen je najčešće monodominantnim šumama crnog bora.

Klimatski i orografski uslovi na ovim staništima su ekstremni na velikim nagibima toplih ekspozicija, uz izražene letnje žege, može da se održi u životu mali broj prilagođenih vrsta.

Edafski uslovi su takođe ekstremni: najčešće se između blokova stena mestimično nalaze inicijalne stadije, ili plitke organogene crnice, a dosta retko i prave crnice na krečnjacima i dolomitima.

Uz crni bor u spratu drveća i žbunja često se javljaju i Fraxinus ornus, Carpinus orientalis, Prunus mahaleb i dr.

2.6. Opšti faktori značajni za stanje šumskih ekosistema

Ekosistem, po Tansleju, "je osnovna organizaciona jedinica prirode koja poseduje sposobnost samoobnove i samoregulacije".

Ekosistem je skup elemenata koji su u međusobnoj vezi, kao grupa činilaca koji grade jednu celinu. Osnovna dva elementa ekosistema su biotip i biocenoza. Na osnovu ova dva osnovna elementa ekosistema, biotip i biocenoza sinonim ekosistema je biogeocenoza. Biotip čine delovi naseljenog prostora, a biocenoza čini skupinu živih bića koji su povezani u jedinstvenu biogeocenozu ili ekosistem.

Komponente šume uključuju biljni i životinjski svet koji je nastao u šumi i koji učestvuje u formiranju šumskih ekosistema, šumskih biocenoza.

Na formiranje šumskih ekosistema direktno utiču ekološki faktori - činioci sredine (stanište). Ekološki faktori su svrstani u sledeće faktore - činioce:

1. Klimatski faktori (toplota, atmosferski talozi, vлага u vazduhu, svetlost, vetar i dr.),
2. Orografska činioci (reljef sa nadmorskog visinom, eksponicija - izloženost terena, nagib terena i dr.),
3. Geološka podloga - matični supstrat,
4. Edafski ili zemljivođišni faktori, i
5. Biotički činioci.

Navedeni ekološki činioci u prirodi deluju uzajamno kao celina, kao kompleks faktora koji se dopunjaju i zamenjuju i iz tih razloga ne može se vegetacija jednog kraja objašnjavati kao rezultat delovanja jednog ekološkog faktora. Razmatranje pojedinih faktora - činilaca treba razumeti samo kao metodološki postupak čiji je cilj bolja analiza, tumačenje, shvatanje, uočavanje i dalje povezivanje u njihovom zajedničkom delovanju.

Ekološki faktori deluju neposredno (preko fizičkih i hemijskih osobina zemljишta i njihovih hranljivih elemenata, količine vode i vazduha) i posredno (preko eksponicije, šumarske visine i nagiba terena) koji dovode do promene uslova klime - koji utiču na promenu vegetacije. Čovek neposredno deluje - prekomernom sećom šuma, kresanjem lisnika, korišćenje stene iz šume i drugim nesavesnim korišćenjem šume i šumskog zemljишta.

1. Klimatski faktori - to su svi spoljašnji činioci koji okružuju šumske ekosisteme i utiču na njih u koje se ubraju: svetlost, topota, atmosferski talozi, vetar i drugo.

- Svetlost kao klimatski činilac učestvuje u hlorofilnoj asimilaciji biljaka, helmofilne biljke vrste koje imaju potrebe za većom količinom svetlosti odnosno aciofilne biljne vrste kojima je potrebno manja količina svetlosti i polusciofitne biljne vrste koje su na prelazu heliophilnih i sciofilnih biljnih vrsta, količina svetlosti u toku vegetacionog perioda menja se i potrebna količina svetlosti istoj biljnoj vrsti, višestruka biljna vegetacija u zavisnosti od potrebne količine svetlosti - različite biljne zajednice od sprata drveća (u prvoj spratu su dominantne vrste drveća koje imaju veću potrebu za svetlošću, u daljem spratu drveća su vrste drveća senke i polusenke), ispod sprata drveća formiran je sprat žbunja flore.
- Topota, temperatura vazduha kao klimatski činilac je u direktnoj zavisnosti od stepena osunčavanja u zajednici sa vlagom i padavinama i direktno utiče na pojavu različitih tipova šumskih ekosistema; ekosistem terofilnih šuma - šume na toplijim staništima (klimatogena šuma sladuna i cera), ekosistem mezotermnih šuma - šume na umerenijim staništima (šume hrasta kitnjaka i običnog graba, kitnjaka i pitomog kestena i šume brdske bukve) i ekosistem mikrotermne šume - šume na hladnjijim staništima (šume smrče, šume smrče i belog bora, šume subalpske bukve i šume bora krivulja).
- Atmosferski talozi i vлага kao klimatski činilac pored topote i temperaturnih prilika utiču na formiranje različitog vegetacijskog pokrivača u direktnoj zavisnosti od stepena vlaženja šumskih ekosistema, šumski ekosistemi mogu se formirati od kserofilnog šumskog ekosistema (mediteranske i submediteranske šume), preko mezofilnih šumskih ekosistema (šume bukovih zajednica, šume kitnjakovo-grabovih zajednica i drugih njima srodnih šumskih zajednica) i hidrofilnih šumskih ekosistema (šume vrbe, šume topole i šume lužnjakovih zajednica).
- Vetar u kompleksu sa drugim klimatskim činocima, kao klimatski činilac ima uticaja na vetrovitim stranama i grebenima na višim planinama javlja se niska kržljava šuma retkog sklopa sa krivim stablima i deformisanim krunama, šuma kao zajednica postepeno nestaje i tad zamenjuju planinski pašnjaci. Na istim nadmorskim visinama na zaklonjenim stranama šumska vegetacija je boljeg izgleda i sastava.

Navedeni klimatski faktori sa navedenim svojim činocima direktno utiču na šumske ekosisteme i njihovu raznovrsnost.

2. Orografska činioci - to su činioci reljefa sa nadmorskog visinom, sa eksponicijom, (izraženost terena), sa nagibom terena i drugim činocima na kojima se formiraju šumski ekosistemi.

- Reljef kao orografski činilac na formiranju šumskih ekosistema deluje višestruko na promenu opštih uslova sredine. Reljef koji deluje posredno jer promenom od nekih komponenti reljefa vrše uticaje na promenu mikroklima koja direktno utiče na promenu tipa vegetacije (i šumske vegetacije) i zemljишta. Takođe i orografski činioci (komponente reljefa) uslovjavaju na formiranje određenih šumskih ekosistema tipa šume specifičnog po florističkom sastavu i biološkim osobinama prilagođena orografskim uslovima u kojima se javljaju. Često je njihovo delovanje izraženo i u mikroklimatskim pokazateljima mikroreljefa - sa minimalnom promenom nadmorske visine menja se režim vlaženja i dolazi do promene šumske vegetacije i promene zemljишta. U pojasu naših reka na poplavnom delu javljaju se šume vrbe i sa malim promenama mikroreljefnim izvršenjima (gredama) od 20-50 cm javljaju se šumske zajednice, šume hrasta lužnjaka, šume lužnjaka-graba i jasena, šume lužnjaka i graba, šume lužnjaka-graba i cera, kao i drugih šumskih zajednica.
- Nadmorska visina - kao orografski činilac u formiranju šumskih ekosistema direktno utiče preko temperature vazduha, vlažnosti vazduha, količini vodenog taloga i vrsti vodenog taloga kao i rasporedu vodenog taloga, režimu svetlosti i drugih elemenata. Nadmorska visina kao orografski činilac direktno utiče na formiranju šumskih ekosistema, to je izraženo na vertikalno rasprostranjenje šuma; od najnižih aluvijalnih šuma vrbe, šuma jove, lužnjakovih šuma (na uzvišenjima - gredama), šume brdske hrasta, šume hrasta i cera, šume hrasta, cera i graba, šume crnog bora, šume crnog i belog bora, šume brdske bukve, šume bukve, šume bukve-jele-smrče, šume smrče do pojasa subalpskih i žbunastih četinara i završava se sa pojasmom planinskih i visokoplaničkih pašnjaka.
- Eksponicija - izloženost prema određenoj strani sveta, kao orografski činilac direktno ima uticaje na formiranje šumskih ekosistema i njenog sastava. Najviše se razlikuju južne (prisajne) od severnih (osojnih) eksponicija. Razlike su karakteristične u sistemu osunčavanja terena, temperature vazduha i

vlažnosti vazduha, temperature zemljišta i vlažnosti zemljišta i drugim karakteristikama ekspozicije terena, te razlike mogu da budu veoma izražene i ekstremne (npr. bukovih i hrastovih šuma na suprotnim ekspozicijama). U brdskom regionu na južnim ekspozicijama hrast kitnjak, medunac, grabić, crni bor i u istom brdskom režimu na severnim ekspozicijama šume bukve. U planinskom regionu - bukove šume se javljaju na svim ekspozicijama, ali na južnim ekspozicijama često su zastupljene manje produktivne zajednice šume bukve (Luzulo - Fagion) na pličim, toplijim, često skeletnim, jako kiselim smedim zemljištima.

- Nagib terena (inklinacija) kao orografski činilac kao i ekspozicija ima višestrukog uticaja na formiranje šumskih ekosistema i njenog sastava. Nagib terena - ugao pada terena ima znatnog uticaja na stepen terena na dubinu zemljišta, na vlažnost zemljišta, na zadržavanje atmosferskih padavina (kišnog taloga i snega). Nagib terena i ekspozicija terena takođe direktno utiču na formiranje šumskih ekosistema. Jači nagibi i dužine ekspozicije povećavaju količinu topote i intenzitet osunčavanja zemljišta, zastupljena su plića, suvlja i siromašnija zemljišta na kojima su zastupljeni šumski ekosistemi sa izrazito termofilnom vegetacijom, male ekonomске vrednosti i uglavnom zaštitnog meliorativne uloge. Blaži nagibi, severne ekspozicije javljaju se dublja i stabilnija zemljišta na kojima su zastupljeni šumski ekosistemi sa mezofilnom vegetacijom, veće i visoke ekonomске vrednosti tj. floristički bogatijim i produktivnijim šumama.

Navedeni orografski činioci - činioci reljefa imaju specifičnu i značajnu ulogu u formirajući sastavu šumskih ekosistema.

3. Geološka podloga predstavlja matični supstrat na kome se obrazuje zemljište. U procesu rasturanja geološke podloge je istovremeno i proces rasturanja minerala i dobija se mineraloški deo zemljišta koji deluje na biljke, i zato je geološka podloga sastavni deo šumskih ekosistema. Osnovni proces je rasturanje kompaktnih stena (magmaških, sedimentnih i mineralnih) u rastresitu masu sastavljenu od čvrstih čestica različitih dimenzija. Njihove veličine kao i stepen zastupljenosti čestica i sastav određuju niz značajnih fizičko-hemijskih svojstava zemljišta (poroznost zemljišta, vodne i vazdušne osobine zemljišta, sastav zemljišta i drugih osobina zemljišta). Geološka podloga prema fizičko-hemijskim osobinama zemljišta direktno utiče na šumsku vegetaciju, odnosno na formiranje šumskih ekosistema.
4. Edafski ili zemljišni uslovi - zemljište je prirodna tvorevina koja je nastala kao rezultat niza faktora; od klimatskih (uticaj klime), orografski (uticaj reljefa), geološke podloge (matični supstrat), uticaja živih organizama, posebno biljne vegetacije i životinjskog sveta kao i uticaj čoveka. Oni deluju zajedno i kao rezultat delovanja su različita zemljišta na zemlji. Zemljište je sredina u kojoj žive, rastu i razmnožavaju se živi biljni i životinjski svet. Zemljište je sastavljeno iz dve osnovne komponente; od humusa koji čini organsku komponentu koja nastaje raspadanjem organskih otpadaka biljnih delova i minerala koji nastaje od mineralne komponente koja je nastala raspadanjem fizičkog i hemijskog raspada minerala i stena. Međusobnim sjedinjavanjem organske (humusne) komponente i mineralne komponente nastaje pravo zemljište u kome se organska i mineralna komponenta više pojedinačno ne razlikuju i ne mogu se mehanički odvajati jedna od druge. Mineralna komponenta je zastupljena u zemljištu 90-99 %, organska komponenta je zastupljena u zemljištu 1-10 %. Šumski ekosistemi rastu i razvijaju se na zemljištu i njihov uspešan rast potrebno je u prvom redu dovoljna dubina zemljišta, zatim povoljne fizičke i hemijske osobine zemljišta. Edafski zemljišni uslovi su glavni činioci na kojima se formiraju i razvijaju šumski ekosistemi.
5. Biotički činioci - to su činioci biljnih i životinjskih vrsta koji učestvuju u izgradnji i formiraju šumskih ekosistema, gde se čovek kao poseban antropogeni faktor te zajednice sa svojim delovanjem nameće neposredni i neposredni delovanjem kao činilac na promenu šumske i druge vegetacije. Delovanje čoveka kao antropogeni faktor na uticaj formiranja šumskih ekosistema je izraženo i na nepovoljno delovanje na formiranju šuma; jer je čovek uticao bilo svojim neosrednjim delovanjem - ličnim delovanjem prekomernom sećom ili neposrednjim delovanjem preko stoke - nekontrolisanom ispašom na formiranje šume, i formiranju šikara, a negde ih je potpuno uništio. Biotički činioci, biljni i životinjski svet sa čovekom su činioci živog sveta (pored mikroorganizama) u šumskim ekosistemima.

Svi navedeni ekološki faktori (klimatski, orografski, geološki, edafski i biotički) deluju zajedno kao celina, ali su povezani između sebe delujući jedan na drugog i na sredinu u kojoj se izražavaju, koji se među sobom dopunjaju i zamenuju.

3.0. PRIVREDNE KARAKTERISTIKE

3.1. Opšte privredne karakteristike

Opšti podaci:

Ukupna površina opštine Raška po katastru nepokretnosti (2015. godina) je 67.000 ha. Površinu opštine čine 61 naselja, a sastavljena je od 51 katastarske opštine. Od toga na šume otpada 31.708,56 ha korišćeno poljoprivredno zemljište zauzima 11.513,0 ha.

Podaci preuzeti iz statističkog godišnjaka „Opštine i regioni u Republici Srbiji, 2016”:

Opština	Površina opštine u km ²	Broj naselja	Katastarske opštine	Stanovništvo (stanje 30.06.2015.) *		Zaposlena lica	Nezaposlena lica	Obrasla šumska površina (ha)
				ukupno	po 1 km ²			
Raška	670	61	51	23.578	35	5113	3.080	31.708,56

* stanje 30.06.2015. – procenjen broj stanovnika na taj dan

Stanovništvo:

Stanovništvo prema polu i starosti po popisu 2011. godine:

Opština	Pol	Ukupno		Prosečna starost
		oba pola-ukupno	Punoletni	
Raška	muškarci	12.376	10.121	42,0
	žene	12.302	10.215	43,9

Registrirana zaposlenost, 2015. godine, godišnji prosek (godišnji prosek je izračunat kao aritmetička sredina dva stanja, marta i septembra):

Opština	Ukupno	Zaposleni u pravnim licima (privredna društva, preduzeća, ustanove, zadruge i dr. organizacije)	Privatni preduzetnici (lica koja samostalno obavljaju delatnost) i zaposleni kod njih	Registrovani individualni poljoprivrednici	Broj zaposlenih na 1000 stanovnika	
					Ukupno	Zaposleni u pravnim licima (privredna društva, preduzeća, ustanove, zadruge i dr. organizacije)
Raška	5.113	3.799	1.209	105	217	161

Registrirana zaposlenost po sektorima delatnosti, 2015. godina:

- poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo: 84;
- rudarstvo: 502;
- preradivačka industrija: 774;
- snabdevanje električnom energijom, gasom i parom: 217;
- snabdevanje vodom i upravljanje otpadnim vodama: 158;
- građevinarstvo: 134;
- trgovina na veliko i malo i popravka motornih vozila: 592;
- saobraćaj i skladištenje: 342;
- usluge smeštaja i ishrane: 618;
- informisanje i komunikacije: 80;
- finansijske delatnosti i delatnost osiguranja: 15;
- poslovanje nekretninama: 2;
- stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti: 136;
- administrativne i pomoćne uslužne delatnosti: 28;
- državna uprava i obavezno socijalno osiguranje: 494;
- obrazovanje: 318;

- zdravstvena i socijalna zaštita: 324;
- umetnost, zabava i rekreacija: 94;
- ostale uslužne delatnosti: 97.

3.2. Ekonomski i kulturne prilike

Po podacima statističkog godišnjaka „Opštine i regioni u Republici Srbiji, 2016”, prosečna zarada na teritoriji opštine Raška, bez poreza i doprinosa, po zaposlenom u periodu januar-decembar 2015. godine je 35.958 dinara. Budžetski prihodi po stanovniku su 38.417 dinara, a budžetski rashodi po stanovniku su 32.050 dinara.

Opšti podaci o poljoprivrednim gazdinstvima, popis poljoprivrede 2015. god.:

Opština	Broj gazdinstava	Korišćeno poljoprivredno zemljište	Oranice i bašte	Voćnjaci	Vinogradi	Livade i pašnjaci	Goveda	Svinje	Ovce	Živila	Traktori	Godišnja radna jedinica
Raška	3.829	11.513	2.226	1.588	21	7.479	2.938	5.034	14.060	50.759	1.770	3.720

Prodaja i otkup izabranih proizvoda poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, 2015. god.:

Opština	pšenica	kukuruz	svinje	goveda	jaja, hiljadu komada	mleko, hiljadu tona	pasulj	krompir	jabuke	šljive	grožđe
	tona						tona				
Raška	/	/	/	15	/	4199	/	/	228	/	/

Turizam, 2015. god.:

Opština	Turisti	Poseta turista	Noćenja turista	Prosečan broj noćenja
	svega	86.183	365.366	
	domaći	73.683	310.025	4,2
Raška	strani	12.00	55.341	4,4

Dužina puteva (km) na teritoriji opštine Raška po podacima preuzetim iz statističkog godišnjaka „Opštine i regioni u Republici Srbiji, 2015”:

Ukupno	Savremeni kolovoz	Državni putevi I reda		Državni putevi II reda		Opštinski putevi	
		Svega	Savremeni kolovoz	Svega	Savremeni kolovoz	Svega	Savremeni kolovoz
554.37	309.54	39.25	39.25	120.5	117.5	394.62	152.79

Registrovana motorna i priključna vozila, 2015. god.:

Mopedi	Motocikli	Putnički automobili	Autobusi	Teretna vozila	Radna vozila	Drumski tegljači	Priključna vozila
73	103	6.048	54	651	13	251	782

Osnovno obrazovanje, 2014/2015 (kraj školske godine):

Redovne osnovne škole				Osnovne škole za učenike sa smetnjama u razvoju			Osnovne škole za obrazovanje odraslih		
škole	odeljenja	učenici		šk./odelj. pri redovnim osnovnim šk.	učenici		šk./odelj. pri redovnim osnovnim šk.	učenici	
		svega	završili školu		svega	završili školu		svega	završili školu
19	86	1.988	271	1	7	/	/	/	/

Srednje obrazovanje, 2014/2015 (kraj školske godine):

Redovne srednje škole							Srednje škole za učenike sa smetnjama u razvoju			
škole	odeljenja	učenici gimnazije		učenici četvorogodišnje stručne škole		učenici trogodišnje stručne škole		šk./odelj. pri redovnim osnovnim šk.	učenici	
		svega	završili školu	svega	završili školu	svega	završili školu		svega	završili školu
2	28	351	85	328	87	29	14	1	4	0

Lekari, stomatolozi i farmaceuti u zdravstvenoj službi, 2015. god.:

Lekari				Stomatolozi	Farmaceuti	Broj stanovnika na jednog lekara
ukupno	opšte medicine	na specijalizaciji	specijalisti			
37	8	7	22	5	/	637

3.3. Organizacija i materijalna opremljenost

Šumska uprava Raška nalazi se u sastavu šumskog gospodarstva "Šumarstvo" - Raška, koja je sastavni deo JP "Srbijašume" - Beograd.

U okviru ŠG "Šumarstvo" - Raška postoje tri organizacione jedinice:

Gazdinske jedinice (državne šume)

1. Šumska uprava "Tutin"

- Gazdinska jedinica "Mojstirske šume"
- Gazdinska jedinica "Vranjača - Dijelovi"
- Gazdinska jedinica "Hum"
- Gazdinska jedinica "Đerakarski Omar "
- Gazdinska jedinica "Jarut"
- Gazdinska jedinica "Ninaja"
- Gazdinska jedinica "Žara - Orljanske šume"
- Gazdinska jedinica "Crni Vrh - Kamine"
- Gazdinska jedinica "Ribaričko – Jablaničke šume"
- Gazdinska jedinica "Draške Planine"

2. Šumska uprava "Novi Pazar"

- Gazdinska jedinica "Crni Vrh - Deževski"
- Gazdinska jedinica "Debeljak - Medenovac"
- Gazdinska jedinica "Blizanac - Debelica"
- Gazdinska jedinica "Ninaja - Koznik"
- Gazdinska jedinica "Turjak - Vršine"
- Gazdinska jedinica "Vinorog"

3. Šumska uprava "Raška"

- Gazdinska jedinica "Biser Voda-Vranji Krš-Lisa-Borje"
- Gazdinska jedinica "Kremičke šume "
- Gazdinska jedinica "Divan - Lokva - Breza - Zimovnik"
- Gazdinska jedinica "Bukovik - Vlašica - Treštenac"
- Gazdinska jedinica "Veliki Vlah – Jadovnik - Treska"

JP "Srbijašume" je u svoju organizacionu praksu, u sistem organizovanja i gospodarstva šumama, uvelo šumsku upravu kao osnovnu organizacionu jedinicu, odnosno revirni sistem (revir je najniža organizaciona jedinica). Osnovna karakteristika revirnog sistema je da su upravni poslovi odvojeni od stručno-izvršnih poslova

na terenu, na taj način što upravnu jedinicu čini više gazdinskih jedinica-revira, koji su ujedinjeni u šumskoj upravi kao celini. Upravnu jedinicu čini uprava - kojom rukovodi šef ŠU, dok gazdinsku jedinicu čini revir kojim upravlja revirni inženjer, njemu je povereno sprovođenje svih radova na terenu.

Broj zaposlenih i njihova kvalifikaciona struktura na nivou ŠU Raška dat je tabelarno (podaci važe na dan 26.03. 2018.godine).

• Diplomirani inženjer šumarstva VSS	8
• Diplomirani inženjer poljoprivrede VSS	8
• Šumarski tehničari	IV st.
• Čuvari šuma	SSS
• Šuvari šuma	KV
• Šumski radnici	2
• Sekaši	4
• Mehaničari i vozači	4
• Ostalo pomoćno osoblje	2
Ukupno	36 zaposlenih

Opremljenost ŠU Raška sredstvima za rad

Savremeno gazuđivanje šumama zahteva primenu mehanizovanih sredstava rada, jer se na taj način ubrzava proces proizvodnje, štedi vreme i smanjuju proizvodni troškovi, a samim tim povećava se rentabilnost poslovanja. U vreme izrade ove OGŠ, Š.U. Raška raspolagala je sledećim mehanizovanim sredstvima za rad:

- Vozilo VAZ LADA - 6 kom.
- Motorna testera HUSQVARNA xp 390 - 3 kom.
- Motorna testera HUSQVARNA xp 372 - 1 kom.
- Motorna testera HUSQVARNA xp 281 - 1 kom.
- Buldozer TG 80 - 1 kom.
- Kombinovana gradjevinska mašina CASE 695 ST – 1 kom.
- Niskonoseća prikolica nosivosti 25 T (tri osovine) – 1 kom.
- Kamion KAMAZ 6520 nosivosti 20 T (tri osovine, trostruki kiper) – 1 kom.
- Kamion FAP 14/14 nosivosti 7 T (dve osnove) – 1 kom.
- TAM 110 – 1 kom.
- Upravna zgrada Raška – 1 kom.

Navedeni popis sredstava i mehanizacije, a imajući u vidu racionalno gazuđivanje, ukazuje potrebu za uvećanjem istih u kvantitativnom i kvalitativnom smislu.

U primarni cilj treba staviti nabavku opreme za informatički sistem i njenu punu primenu u svim fazama rada, kao i nabavku moderne elektronske opreme za inventuru šuma.

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

Dosadašnje korišćenje potencijala uglavnom se zasniva na korišćenju drvne mase za primarnu preradu i potreba za ogrevnim drvetom. Ostali potencijali ili nisu korišćeni ili ih je bilo u beznačajnom malom obimu (kamen, kreč i dr.).

3.5. Mogućnost plasmana šumskih sortimenata

Plasman šumskih proizvoda, u zavisnosti od vrste proizvoda, moguće je realizovati u pilani u Raški, ili privatnim pilanama.

Kapacitet pilane u Raškoj iznosi 30.000 m³, a privatnih pilana 1.000 m³ godišnje.

Iskorišćenje sporednih šumskih proizvoda (pečurke, lekovito bilje, šumski plodovi i dr.) do sada je bilo zanemarljivo ili nije ni bilo.

U budućnosti bi trebalo posvetiti više pažnje korišćenju ovih šumskih proizvoda, jer je ovo područje jako bogato tim proizvodima.

4.0. FUNKCIJE ŠUMA

4.1. Funkcije šuma i namena površina

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

Opštakorisne 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 baštice“ 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 piјaćom vodom;
8. zaštita zemljišta, naselja i infrastrukture od erozije i klizišta;
9. stvaranje povoljnijih 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 prioritetu funkciju šume sa posebnom namenom.

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

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

Utvrđene su sledeće globalne i osnovne namene:

Globalna namena	Osnovna namena
1. Šume i šumska staništa sa proizvodnom funkcijom (10)	Namenska celina 10 - Proizvodnja tehničkog drveta
2. Šume sa proizvodno - zaštitnom funkcijom (11)	Namenska celina 26 - Zaštita zemljišta od erozije

Namenska celina "10" - Proizvodnja tehničkog drveta

Za ovu namensku celinu prioritetna 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 mešovitih 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 seći 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:

- erozione brazde 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 seće 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.

4.2. 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 "Kremičke šume" utvrđene su sledeće gazdinske klase:

gazdinska klasa	Sastojinska celina	Grupa ekoloskih jedinica
Namenska celina 10 – Proizvodnja tehničkog drveta		
10196313	Izdanačka mešovita šuma cera	Šuma kitnjaka i cera (Quercetum petraeae-cerris) na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima
10351421	Visoka (jednodobna) šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na razlicitim smedjim zemljištima
10352421	Visoka (raznодобна) šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na razlicitim smedjim zemljištima
10360421	Izdanačka šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na razlicitim smedjim zemljištima
10361421	Izdanačka mešovita šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na razlicitim smedjim zemljištima
10362421	Devastirana šuma bukve	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na razlicitim smedjim zemljištima
10381514	Visoka šuma crnog bora	Šuma crnog bora (Erico-Pinetum nigrae i Euphorbio glabriflorae-Pinetum nigrae) na inicijalnim humusno - silikatnim zemljištima na periodotitima i serpentinitima
10470421	Veštački podignuta sastojina smrče	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na razlicitim smedjim zemljištima
10471421	Veštački podignuta mešovita sastojina smrče	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na razlicitim smedjim zemljištima
10473421	Veštački podignuta mešovita sastojina jele	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na razlicitim smedjim zemljištima
10475313	Veštački podignuta sastojina crnog bora	Šuma kitnjaka i cera (Quercetum petraeae-cerris) na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima
10475514	Veštački podignuta sastojina crnog bora	Šuma crnog bora (Erico-Pinetum nigrae i Euphorbio glabriflorae-Pinetum nigrae) na inicijalnim humusno - silikatnim zemljištima na periodotitima i serpentinitima
10476421	Veštački podignuta mešovita sastojina crnog bora	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na razlicitim smedjim zemljištima
10477421	Veštački podignuta sastojina belog bora	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na razlicitim smedjim zemljištima
10478421	Veštački podignuta mešovita sastojina belog bora	Planinska šuma bukve (Fagetum moesiaceae montanum) na razlicitim smedjim zemljištima
Namenska celina 26 – Zaštita zemljišta od erozije		
26197313	Devastirana šuma cera	Šuma kitnjaka i cera (Quercetum petraeae-cerris) na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima
26266313	Šikara	Šuma kitnjaka i cera (Quercetum petraeae-cerris) na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima
26308313	Devastirana šuma kitnjaka	Šuma kitnjaka i cera (Quercetum petraeae-cerris) na zemljištima na lesu, silikatnim stenama i krečnjacima

5.0. STANJE ŠUMA I ŠUMSKIH STANIŠTA

U skladu sa Zakonom o šumama i odredbama Pravilnika, 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 12. Šume sa prioritetnom zaštitnom funkcijom

Namena globalna	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
10	750.61	99.0	147320.8	99.9	196.3	4088.1	99.9	5.4	2.8
12	7.56	1.0	147.0	0.1	19.4	2.7	0.1	0.4	
Ukupno GJ	758.17	100.0	147467.8	100.0	194.5	4090.9	100.0	5.4	2.8

Globalna namena 10 - zastupljena je sa 750.61 ha (99.0 %) po površini, 147320.8 m³ po zapremini (99.9 %), sa prosečnom zapreminom 196.3 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 5.4 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 2.8 %.

Globalna namena 12 - zastupljena je sa 7.56 ha (1.0 %) po površini, 147.0 m³ po zapremini (0.1 %), sa prosečnom zapreminom 19.4 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 0.4 m³/ha.

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

Namena osnovna	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
10	750.61	99.0	147320.8	99.9	196.3	4088.1	99.9	5.4	2.8
26	7.56	1.0	147.0	0.1	19.4	2.7	0.1	0.4	
Ukupno GJ	758.17	100.0	147467.8	100.0	194.5	4090.9	100.0	5.4	2.8

Osnovna namena 10 - zastupljena je sa 750.61 ha (99.0 %) po površini, 147320.8 m³ po zapremini (99.9 %), sa prosečnom zapreminom 196.3 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 5.4 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 2.8 %.

Osnovna namena 26 - zastupljena je sa 7.56 ha (1.0 %) po površini, 147.0 m³ po zapremini (0.1 %), sa prosečnom zapreminom 19.4 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 0.4 m³/ha.

5.2. Stanje sastojina po gazdinskim klasama

Stanje sastojina po gazdinskim klasama u predhodnom tabelarnom prikazu data je po namenskim celinama:

Gazdinska klasa	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
10351421	433.16	57.1	94755.6	64.3	218.8	2429.3	59.4	5.6	2.6
10352421	68.35	9.0	18113.7	12.3	265.0	415.4	10.2	6.1	2.3
10381514	7.02	0.9	1985.4	1.3	282.8	110.7	2.7	15.8	5.6
Ukupno visoke	508.53	67.1	114854.7	77.9	225.9	2955.4	72.2	5.8	2.6
10196313	1.37	0.2	119.6	0.1	87.3	4.6	0.1	3.4	3.9
10360421	123.63	16.3	17545.7	11.9	141.9	510.4	12.5	4.1	2.9
10361421	55.84	7.4	7315.7	5.0	131.0	259.3	6.3	4.6	3.5
10362421	12.50	1.6	593.5	0.4	47.5	15.8	0.4	1.3	2.7
Ukupno izdanačke	193.34	25.5	25574.5	17.3	132.3	790.2	19.3	4.1	3.1
10470421	7.36	1.0	1128.2	0.8	153.3	47.1	1.2	6.4	4.2
10471421	12.52	1.7	1326.3	0.9	105.9	69.9	1.7	5.6	5.3
10473421	0.75	0.1	306.0	0.2	408.0	7.9	0.2	10.5	2.6
10475313	4.47	0.6	965.9	0.7	216.1	34.6	0.8	7.7	3.6
10475514	7.60	1.0	1493.8	1.0	196.6	90.9	2.2	12.0	6.1
10476421	7.15	0.9	891.3	0.6	124.7	47.7	1.2	6.7	5.4
10477421	1.21	0.2	145.9	0.1	120.6	5.7	0.1	4.7	3.9
10478421	7.68	1.0	634.2	0.4	82.6	38.8	0.9	5.1	6.1
Ukupno VPS	48.74	6.4	6891.6	4.7	141.4	342.6	8.4	7.0	5.0
Ukupno NC 10	750.61	99.0	147320.8	99.9	196.3	4088.1	99.9	5.4	2.8
26197313	1.72	0.2	31.0	0.0	18.0	0.6	0.0	0.3	1.9
26308313	4.00	0.5	116.0	0.1	29.0	2.2	0.1	0.5	1.9
Ukupno izdanačke	5.72	0.8	147.0	0.1	25.7	2.7	0.1	0.5	1.9
26266313	1.84	0.2							
Ukupno šikare	1.84	0.2							
Ukupno NC 26	7.56	1.0	147.0	0.1	19.4	2.7	0.1	0.4	1.9
Ukupno GJ	758.17	100.0	147467.8	100.0	194.5	4090.9	100.0	5.4	2.8
Rekapitulacija									
Ukupno visoke	508.53	67.1	114854.7	77.9	225.9	2955.4	72.2	5.8	2.6
Ukupno izdanačke	199.06	26.3	25721.5	17.4	129.2	792.9	19.4	4.0	3.1
Ukupno VPS	48.74	6.4	6891.6	4.7	141.4	342.6	8.4	7.0	5.0
Ukupno šikare	1.84	0.2							
Ukupno GJ	758.17	100.0	147467.8	100.0	194.5	4090.9	100.0	5.4	2.8

Formiranje gazdinskih klasa izvršeno je na osnovu pripadnosti sastojina namenskoj celini, sastojinskoj pripadnosti i pripadnošću grupi ekoloških jedinica. Gazdinsku klasu označava osam brojeva, od kojih prva dva broja označavaju namensku celinu, sledeća tri broja označavaju sastojinsku pripadnost, a poslednja tri broja označavaju grupu ekoloških jedinica. U ovoj gazdinskoj jedinici izdvojeno je 18 gazdinskih klasa.

Namenska celina 10 - Proizvodnja tehničkog drveta

Namenska celina 10 - Proizvodnja tehničkog drveta zastupljena je na 99.0 % (750.61 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Visoke sastojine zastupljene su na 508.53 ha, odnosno (76.1 %) od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice, izdanačke šume su na 199.06 ha (26.3 %), a veštački podignute sastojine su na 48.74 ha (6.4 %) obrasle površine. Najzastupljenija gazdinska klasa je 10.351.421 – Visoka (jednodobna) šuma bukve.

U namenskoj celini 10 najzastupljenija gazdinska klasa je 10.351.421- visoka (jednodobna) šuma bukve koja je po površini zastupljena sa 433.16 ha ili 57.1 % od ukupne površine gazdinske jedinice, po zapremini sa 94755.6 m³ ili 64.3 %, po zapreminskom prirastu sa 2429.3 m³ i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 2.6 %. Prosečna zapremina je 218.8 m³/ha, a prosečan zapreminski prirast 5.6m³/ha.

Gazdinska klasa 10.360.421- izdanačka šuma bukve po površini zauzima 123.63 ha ili 16.3 %, po zapremini 17545.7 m³ ili 11.9 %, po zapreminskom prirastu 510.4 m³ ili 12.5 % gazdinske jedinice. Prosečna zapremina iznosi 141.9 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 4.1 m³/ha , a procenat tekućeg zapreminskog prirasta 2.9 %.

Gazdinska klasa 10.352.421 – visoka (raznодобна) šuma bukve po površini zauzima 68.35 ha ili 9.0 %, po zapremini sa 18113.7 m³ ili 12.3 %, po zapreminskom prirastu 415.4 m³ ili 10.2 %. Prosečna zapremina iznosi 265.0 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 6.1 m³/ha. a procenat tekućeg zapreminskog prirasta 2.3 %.

Gazdinska klasa 10.361.421 - izdanačka mešovita šuma bukve po površini zauzima 55.84 ha ili 7.4 %, po zapremini sa 7315.7 m³ ili 5.0 %, po zapreminskom prirastu 259.3 m³ ili 6.3 %, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta 3.5 %. Prosečna zapremina iznosi 131.0 m³/ha, a prosečan zapreminski prirast 4.6 m³/ha.

Gazdinska klasa 10.471.421- veštački podignuta mešovita sastojina smrče po površini zauzima 12.52 ha ili 1.7 %, po zapremini 1326.3 m³ ili 0.9 %, po zapreminskom prirastu 69.9 m³ ili 1.7 %. Prosečna zapremina iznosi 105.9 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 5.6 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta 5.3 %.

Gazdinska klasa 10.362.421 – devastirana šuma bukve po površini zauzima 12.50 ha ili 1.6 %, po zapremini 593.5 m³ ili 0.4 %, po zapreminskom prirastu 15.8 m³ ili 0.4 %. Prosečna zapremina iznosi 47.5 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 1.3 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta 2.7 %.

Gazdinska klasa 10.475.524 – veštački podignuta sastojina crnog bora po površini zauzima 7.60 ha ili 1.0 %, po zapremini 1493.8 m³ ili 1.0 %, po zapreminskom prirastu 90.9 m³ ili 2.2 %. Prosečna zapremina iznosi 196.6 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 12.0 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta 6.1 %.

Gazdinska klasa 10.478.421 - veštački podignuta mešovita sastonina belog bora po površini zauzima 7.68 ha ili 1.0 %, po zapremini 634.2 m³ ili 0.4 %, a po zapreminskom prirastu 38.8 m³ ili 0.9 %. Prosečna zapremina iznosi 82.6 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 5.1 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta 6.1 %.

Gazdinska klasa 10.470.421 - veštački podignuta sastojina smrče po površini zauzima 7.36 ha ili 1.0 %, po zapremini 1128.2 m³ ili 0.8 %, a po zapreminskom prirastu 47.1 m³ ili 1.2 %. Prosečna zapremina iznosi 153.3 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 6.4 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta 4.2 %.

Gazdinska klasa 10.381.514 – visoka šuma crnog bora po površini zauzima 7.02 ha ili 0.9 %, po zapremini 1985.4 m³ ili 1.3 %, a po zapreminskom prirastu 110.7 m³ ili 2.7 %. Prosečna zapremina iznosi 282.8 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 15.8 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta 5.6 %.

Gazdinska klasa 10.476.421 – veštački podignuta mešovita sastojina crnog bora po površini zauzima 7.15 ha ili 0.9 %, po zapremini 891.3 m³ ili 0.6 %, a po zapreminskom prirastu 47.7 m³ ili 1.2 %. Prosečna zapremina iznosi 124.7 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 6.7 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta 5.4 %.

Gazdinska klasa 10.475.313 – veštački podignuta sastojina crnog bora po površini zauzima 4.47 ha ili 0.6 %, po zapremini 965.9 m³ ili 0.7 %, a po zapreminskom prirastu 34.6 m³ ili 0.8 %. Prosečna zapremina iznosi 216.1 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 7.7 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta 3.6 %.

Gazdinska klasa 10.477.421 – veštački podignuta sastojina belog bora po površini zauzima 1.21 ha ili 0.2 %, po zapremini 145.9 m³ ili 0.1 %, a po zapreminskom prirastu 5.7 m³ ili 0.1 %. Prosečna zapremina iznosi 120.6 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 4.7 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta 3.9 %.

Gazdinska klasa 10.196.313 – izdanačka mešovita šuma cera po površini zauzima 1.37 ha ili 0.2 %, po zapremini 119.6 m³ ili 0.1 %, a po zapreminskom prirastu 4.6 m³ ili 0.1 %. Prosečna zapremina iznosi 87.3 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 3.4 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta 3.9 %.

Gazdinska klasa 10.473.421 – veštački podignuta mešovita sastojina jele po površini zauzima 0.75 ha ili 0.1 %, po zapremini 306.0 m³ ili 0.2 %, a po zapreminskom prirastu 7.9 m³ ili 0.2 %. Prosečna zapremina iznosi 408.0 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 10.5 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta 2.6 %.

Namenska celina 26 - Zaštita zemljišta I stepena

Gazdinska klasa 26.308.313 – devastirana šuma kitnjaka po površini zauzima 4.0 ha ili 0.5 %, po zapremini 116.0 m³ ili 0.1 %, po zapreminskom prirastu 2.2 m³ ili 0.1 %. Prosečna zapremina iznosi 29.0 m³/ha, a prosečan zapreminski prirast 0.5 m³/ha.

Gazdinska klasa 26.197.313 – devastirana šuma cera po površini zauzima 1.72 ha ili 0.2 %, po zapremini 31.0 m³ ili 0.0 %, po zapreminskom prirastu 0.6 m³ ili 0.0 %. Prosečna zapremina iznosi 18.0 m³/ha, a prosečan zapreminski prirast 0.3 m³/ha.

Šikare su zastupljene sa 1.84 ha ili 0.2 %.

5.3. Stanje sastojina po poreklu i očuvanosti

U zavisnosti od stepena očuvanosti sve sastojine su razvrstane na očuvane, razređene i devastirane. Stanje šuma po poreklu i napred navedenim kategorijama prikazano je u sledećem tabelarnom pregledu:

Poreklo i očuvanost sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
10351421	349.22	46.1	79652.4	54.0	228.1	2035.2	49.8	5.8	2.6
10352421	33.62	4.4	8584.1	5.8	255.3	198.4	4.8	5.9	2.3
10381514	7.02	0.9	1985.4	1.3	282.8	110.7	2.7	15.8	5.6
Visoke-očuvane	389.86	51.4	90221.9	61.2	231.4	2344.3	57.3	6.0	2.6
10351421	83.94	11.1	15103.2	10.2	179.9	394.1	9.6	4.7	2.6
10352421	34.73	4.6	9529.6	6.5	274.4	217.1	5.3	6.3	2.3
Visoke-razređene	118.67	15.7	24632.8	16.7	207.6	611.1	14.9	5.1	2.5
Ukupno visoke	508.53	67.1	114854.7	77.9	225.9	2955.4	72.2	5.8	2.6
10196313	1.37	0.2	119.6	0.1	87.3	4.6	0.1	3.4	3.9
10360421	120.28	15.9	17259.5	11.7	143.5	502.2	12.3	4.2	2.9
10361421	55.03	7.3	7260.2	4.9	131.9	257.3	6.3	4.7	3.5
Izdanačke-očuvane	176.68	23.3	24639.3	16.7	139.5	764.1	18.7	4.3	3.1
10360421	3.35	0.4	286.3	0.2	85.5	8.2	0.2	2.5	2.9
10361421	0.81	0.1	55.4	0.0	68.4	2.0	0.0	2.5	3.7
Izdanačke-razredene	4.16	0.5	341.7	0.2	82.1	10.3	0.3	2.5	3.0
10362421	12.50	1.6	593.5	0.4	47.5	15.8	0.4	1.3	2.7
Izdanačke-devastirane	12.50	1.6	593.5	0.4	47.5	15.8	0.4	1.3	2.7
Ukupno izdanačke	193.34	25.5	25574.5	17.3	132.3	790.2	19.3	4.1	3.1
10470421	7.22	1.0	1123.3	0.8	155.6	47.0	1.1	6.5	4.2
10471421	12.52	1.7	1326.3	0.9	105.9	69.9	1.7	5.6	5.3
10473421	0.75	0.1	306.0	0.2	408.0	7.9	0.2	10.5	2.6
10475514	7.60	1.0	1493.8	1.0	196.6	90.9	2.2	12.0	6.1
10477421	0.50	0.1	113.9	0.1	227.9	4.9	0.1	9.7	4.3
10478421	2.71	0.4	331.9	0.2	122.5	21.7	0.5	8.0	6.5
VPS-očuvane	31.30	4.1	4695.2	3.2	150.0	242.3	5.9	7.7	5.2
10470421	0.14	0.0	4.9	0.0	35.0	0.1	0.0	0.8	2.2
10475313	4.47	0.6	965.9	0.7	216.1	34.6	0.8	7.7	3.6
10476421	7.15	0.9	891.3	0.6	124.7	47.7	1.2	6.7	5.4
10477421	0.71	0.1	32.0	0.0	45.0	0.8	0.0	1.1	2.5
10478421	4.97	0.7	302.3	0.2	60.8	17.1	0.4	3.4	5.7
VPS-razređene	17.44	2.3	2196.3	1.5	125.9	100.3	2.5	5.8	4.6
Ukupno VPS	48.74	6.4	6891.6	4.7	141.4	342.6	8.4	7.0	5.0
Ukupno NC 10	750.61	99.0	147320.8	99.9	196.3	4088.1	99.9	5.4	2.8
26197313	1.72	0.2	31.0	0.0	18.0	0.6	0.0	0.3	1.9
26308313	4.00	0.5	116.0	0.1	29.0	2.2	0.1	0.5	1.9
Izdanačke-devastirane	5.72	0.8	147.0	0.1	25.7	2.7	0.1	0.5	1.9
Ukupno izdanačke	5.72	0.8	147.0	0.1	25.7	2.7	0.1	0.5	1.9
26266313	1.84	0.2							
Ukupno šikare	1.84	0.2							
Ukupno NC 26	7.56	1.0	147.0	0.1	19.4	2.7	0.1	0.4	1.9
Ukupno GJ	758.17	100.0	147467.8	100.0	194.5	4090.9	100.0	5.4	2.8
Rekapitulacija po poreklu i očuvanosti									
Visoke-očuvane	389.86	51.4	90221.9	61.2	231.4	2344.3	57.3	6.0	2.6



Poreklo i očuvanost sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
Visoke-razređene	118.67	15.7	24632.8	16.7	207.6	611.1	14.9	5.1	2.5
Ukupno visoke	508.53	67.1	114854.7	77.9	225.9	2955.4	72.2	5.8	2.6
Izdanačke-očuvane	176.68	23.3	24639.3	16.7	139.5	764.1	18.7	4.3	3.1
Izdanačke-razredene	4.16	0.5	341.7	0.2	82.1	10.3	0.3	2.5	3.0
Izdanačke-devastirane	18.22	2.4	740.5	0.5	40.6	18.6	0.5	1.0	2.5
Ukupno izdanačke	199.06	26.3	25721.5	17.4	129.2	792.9	19.4	4.0	3.1
VPS-očuvane	31.30	4.1	4695.2	3.2	150.0	242.3	5.9	7.7	5.2
VPS-razređene	17.44	2.3	2196.3	1.5	125.9	100.3	2.5	5.8	4.6
Ukupno VPS	48.74	6.4	6891.6	4.7	141.4	342.6	8.4	7.0	5.0
Ukupno šikare	1.84	0.2							
Ukupno GJ	758.17	100.0	147467.8	100.0	194.5	4090.9	100.0	5.4	2.8
Rekapitulacija po očuvanosti									
Ukupno očuvane	597.84	78.9	119556.4	81.1	200.0	3350.6	81.9	5.6	2.8
Ukupno razređene	140.27	18.5	27170.9	18.4	193.7	721.7	17.6	5.1	2.7
Ukupno devastirane	18.22	2.4	740.5	0.5	40.6	18.6	0.5	1.0	2.5
Ukupno šikare	1.84	0.2							
Ukupno GJ	758.17	100.0	147467.8	100.0	194.5	4090.9	100.0	5.4	2.8

U ovoj gazdinskoj jedinici, stanje sastojina po poreklu je na zadovoljavajućem nivou:

Visoke sastojine zastupljene su na 67.1 % (508.53 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 225.9 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 5.8 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 2.6 %.

Izdanačke sastojine zastupljene su na 26.3 % (199.06 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 129.2 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 4.0 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 3.1 %.

Veštački podignute sastojine zastupljene su na 6.4 % (48.74 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 141.4 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 7.0 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 5.0 %.

Šikare čine 1.84 ha, 0.2 % obrasle površine gazdinske jedinice.

Stanje sastojina po očuvanosti je sledeće:

Očuvane sastojine čine 78.9 % (597.84 ha) obrasle površine, prosečna zapremina očuvanih šuma iznosi 200.0 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 5.6 m³/ha, a procenat prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 2.8 %.

Razređene sastojine čine 18.5 % (140.27 ha) obrasle površine, prosečna zapremina razređenih šuma je 193.7 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 5.1 m³/ha, a procenat prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 2.7 %.

Devastirane sastojine čine 2.4 % (18.22 ha) obrasle površine, prosečna zapremina devastiranih šuma je 40.6 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 1.0 m³/ha, a procenat prirasta u odnosu na nazapreminu iznosi 2.5 %.

Šikare čine 1.84 %, (0.2 %) obrasle površine.

Iz svega navedenog može se zaključiti da je stanje sastojina po poreklu i očuvanosti zadovoljavajuće.

5.4. Stanje sastojina po smesi

U zavisnosti od vrste drveća i učešća u smesi, sve sastojine su razvrstane na čiste i mešovite. Struktura sastojina po smesi u ovoj gazdinskoj jedinici prikazana je po gazdinskim klasama i namenskim celinama u sledećem tabelarnom pregledu:

Mešovitost sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
10351421	424.30	56.0	93351.4	63.3	220.0	2390.5	58.4	5.6	2.6
10352421	68.35	9.0	18113.7	12.3	265.0	415.4	10.2	6.1	2.3
10381514	7.02	0.9	1985.4	1.3	282.8	110.7	2.7	15.8	5.6
Visoke-čiste	499.67	65.9	113450.5	76.9	227.1	2916.6	71.3	5.8	2.6
10351421	8.86	1.2	1404.2	1.0	158.5	38.8	0.9	4.4	2.8
Visoke - mešovite	8.86	1.2	1404.2	1.0	158.5	38.8	0.9	4.4	2.8
Ukupno visoke	508.53	67.1	114854.7	77.9	225.9	2955.4	72.2	5.8	2.6
10360421	123.63	16.3	17545.7	11.9	141.9	510.4	12.5	4.1	2.9
10362421	12.50	1.6	593.5	0.4	47.5	15.8	0.4	1.3	2.7
Izdanačke-čiste	136.13	18.0	18139.3	12.3	133.2	526.3	12.9	3.9	2.9
10196313	1.37	0.2	119.6	0.1	87.3	4.6	0.1	3.4	3.9
10361421	55.84	7.4	7315.7	5.0	131.0	259.3	6.3	4.6	3.5
Izdanačke-mešovite	57.21	7.5	7435.3	5.0	130.0	263.9	6.5	4.6	3.5
Ukupno izdanačke	193.34	25.5	25574.5	17.3	132.3	790.2	19.3	4.1	3.1
10470421	7.36	1.0	1128.2	0.8	153.3	47.1	1.2	6.4	4.2
10475313	0.99	0.1	394.8	0.3	398.8	13.6	0.3	13.7	3.4
10475514	6.65	0.9	1332.6	0.9	200.4	82.1	2.0	12.3	6.2
10477421	1.21	0.2	145.9	0.1	120.6	5.7	0.1	4.7	3.9
VPS-čiste	16.21	2.1	3001.4	2.0	185.2	148.4	3.6	9.2	4.9
10471421	12.52	1.7	1326.3	0.9	105.9	69.9	1.7	5.6	5.3
10473421	0.75	0.1	306.0	0.2	408.0	7.9	0.2	10.5	2.6
10475313	3.48	0.5	571.1	0.4	164.1	21.0	0.5	6.0	3.7
10475514	0.95	0.1	161.2	0.1	169.7	8.8	0.2	9.2	5.4
10476421	7.15	0.9	891.3	0.6	124.7	47.7	1.2	6.7	5.4
10478421	7.68	1.0	634.2	0.4	82.6	38.8	0.9	5.1	6.1
VPS-mešovite	32.53	4.3	3890.2	2.6	119.6	194.1	4.7	6.0	5.0
Ukupno VPS	48.74	6.4	6891.6	4.7	141.4	342.6	8.4	7.0	5.0
Ukupno NC 10	750.61	99.0	147320.8	99.9	196.3	4088.1	99.9	5.4	2.8
26197313	1.72	0.2	31.0	0.0	18.0	0.6	0.0	0.3	1.9
26308313	4.00	0.5	116.0	0.1	29.0	2.2	0.1	0.5	1.9
Izdanačke-mešovite	5.72	0.8	147.0	0.1	25.7	2.7	0.1	0.5	1.9
Ukupno izdanačke	5.72	0.8	147.0	0.1	25.7	2.7	0.1	0.5	1.9
26266313	1.84	0.2							
Ukupno šikare	1.84	0.2							
Ukupno NC 26	7.56	1.0	147.0	0.1	19.4	2.7	0.1	0.4	1.9
Ukupno GJ	758.17	100.0	147467.8	100.0	194.5	4090.9	100.0	5.4	2.8
Rekapitulacija po poreklu i mešovitosti									
Visoke-čiste	499.67	65.9	113450.5	76.9	227.1	2916.6	71.3	5.8	2.6
Visoke-mešovite	8.86	1.2	1404.2	1.0	158.5	38.8	0.9	4.4	2.8
Ukupno visoke	508.53	67.1	114854.7	77.9	225.9	2955.4	72.2	5.8	2.6
Izdanačke-čiste	136.13	18.0	18139.3	12.3	133.2	526.3	12.9	3.9	2.9
Izdanačke-mešovite	62.93	8.3	7582.2	5.1	120.5	266.7	6.5	4.2	3.5

Mešovitost sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
Ukupno izdanačke	199.06	26.3	25721.5	17.4	129.2	792.9	19.4	4.0	3.1
VPS-čiste	16.21	2.1	3001.4	2.0	185.2	148.4	3.6	9.2	4.9
VPS-mešovite	32.53	4.3	3890.2	2.6	119.6	194.1	4.7	6.0	5.0
Ukupno VPS	48.74	6.4	6891.6	4.7	141.4	342.6	8.4	7.0	5.0
Ukupno šikare	1.84	0.2							
Ukupno GJ	758.17	100.0	147467.8	100.0	194.5	4090.9	100.0	5.4	2.8
Rekapitulacija po mešovitosti									
Ukupno čiste	652.01	86.0	134591.1	91.3	206.4	3591.3	87.8	5.5	2.7
Ukupno mešovite	104.32	13.8	12876.6	8.7	123.4	499.6	12.2	4.8	3.9
Ukupno šikare	1.84	0.2							
Ukupno GJ	758.17	100.0	147467.8	100.0	194.5	4090.9	100.0	5.4	2.8

Sagledavajući priloženu tabelu po mešovitosti može se zaključiti da čiste sastojine se nalaze na površini od 652.01 ha ili 86.0 % ukupne obrasle površine.

Mešovite sastojine se nalaze na površini od 104.32 ha ili 13.8 % obrasle površine.

Po zapremini čiste sastojine su zastupljene sa 134591.1 m³ ili 91.3 %, a mešovite sa 12876.6 m³ ili 8.7 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice.

Prosečna zapremina čistih sastojina iznosi 206.4 m³/ha a mešovitih 123.4 m³/ha.

Šikare zauzimaju površinu od 1.84 ha ili 0.2 % obrasle površine, i kod njih nije definisana mešovitost.

Mešovite sastojine su povoljnije sa aspekta biološke i ekološke stabilnosti ekosistema, znači otpornije su na entomološka i fitopatološka oboljenja. Zbog toga mešovite sastojine moramo negovati i povećavati njihovo učešće u dogledno vreme.

Ovakvo zatečeno stanje zahteva pratioca naročito u bukovim šumama, posebno javora, mleča i trešnje i drugih vrsta, čime će se u doglednom vremenu popraviti prirodni sastav ovih šuma, a time i njihova biološka stabilnost.

5.5. Stanje sastojina po vrstama drveća

Zastupljenost pojedinih vrsta drveća u ukupnoj zapremini i zapreminskom prirastu prikazana je u sledećim tabelama:

Vrste drveća	Zapremina		Zapreminski prirast		Zv/V%
	m3	%	m3	%	
Namenska celina 10					
Bk	133681.0	90.7	3453.1	84.4	2.6
Cer	1684.1	1.1	65.6	1.6	3.9
OML	619.9	0.4	12.8	0.3	2.1
Kit	442.3	0.3	16.2	0.4	3.7
Tres	371.8	0.3	11.0	0.3	3.0
Gr	347.4	0.2	12.5	0.3	3.6
Jas	251.5	0.2	7.7	0.2	3.1
SLip	202.4	0.1	7.4	0.2	3.6
CGrb	136.9	0.1	5.3	0.1	3.9
Cjas	113.7	0.1	4.8	0.1	4.2
Otl	61.6	0.0	2.8	0.1	4.6
Brz	51.1	0.0	1.5	0.0	2.8
Jav	45.1	0.0	1.3	0.0	2.8
Pjas	17.1	0.0	0.5	0.0	3.1
Slad	14.2	0.0	0.8	0.0	5.4

Vrste drveća	Zapremina		Zapreminski prirast		Zv/V%
	m3	%	m3	%	
Gric	9.6	0.0	0.2	0.0	2.2
Jar	3.4	0.0	0.2	0.0	4.7
Bjas	2.1	0.0	0.0	0.0	2.4
Ukupno lišćari	138055.2	93.6	3603.7	88.1	2.6
Cbor	5751.0	3.9	324.9	7.9	5.6
Smr	2484.1	1.7	108.0	2.6	4.3
Bbor	743.5	0.5	43.7	1.1	5.9
Jel	287.0	0.2	7.8	0.2	2.7
Ukupno četinari	9265.6	6.3	484.4	11.8	5.2
NC 10	147320.8	99.9	4088.1	99.9	2.8
Namenska celina 26					
Cer	73.8	0.1	1.3	0.0	1.8
Kit	61.7	0.0	1.2	0.0	1.9
Bk	8.0	0.0	0.2	0.0	2.1
CGrb	3.4	0.0	0.1	0.0	2.2
Ukupno lišćari	147.0	0.1	2.7	0.1	1.9
NC 26	147.0	0.1	2.7	0.1	1.9
Ukupno GJ	147467.8	100.0	4090.9	100.0	2.8
Rekapitulacija za GJ Kremičke šume					
Bk	133689.0	90.7	3453.3	84.4	2.6
Cer	1757.9	1.2	67.0	1.6	3.8
OML	619.9	0.4	12.8	0.3	2.1
Kit	504.0	0.3	17.3	0.4	3.4
Tres	371.8	0.3	11.0	0.3	3.0
Gr	347.4	0.2	12.5	0.3	3.6
Jas	251.5	0.2	7.7	0.2	3.1
SLip	202.4	0.1	7.4	0.2	3.6
CGrb	140.3	0.1	5.4	0.1	3.8
Cjas	113.7	0.1	4.8	0.1	4.2
Otl	61.6	0.0	2.8	0.1	4.6
Brz	51.1	0.0	1.5	0.0	2.8
Jav	45.1	0.0	1.3	0.0	2.8
Pjas	17.1	0.0	0.5	0.0	3.1
Slad	14.2	0.0	0.8	0.0	5.4
Gric	9.6	0.0	0.2	0.0	2.2
Jar	3.4	0.0	0.2	0.0	4.7
Bjas	2.1	0.0	0.0	0.0	2.4
Ukupno lišćari	138202.2	93.7	3606.5	88.2	2.6
Cbor	5751.0	3.9	324.9	7.9	5.6
Smr	2484.1	1.7	108.0	2.6	4.3
Bbor	743.5	0.5	43.7	1.1	5.9
Jel	287.0	0.2	7.8	0.2	2.7
Ukupno četinari	9265.6	6.3	484.4	11.8	5.2
NC 10	147467.8	100.0	4090.9	100.0	2.8
Ukupno GJ	147467.8	100.0	4090.9	100.0	2.8

U gazdinskoj jedinici evidentirano je ukupno 22 vrste drveća, od čega 18 vrsta lišćara kao i 4 vrste četinara.

Namenska celina 10 - Proizvodnja tehničkog drveta u stanju sastojina po vrstama drveća, učestvuje 99.9% (147320.8 m^3) u zapremini i 99.9% (4088.1 m^3) u zapreminskom prirastu gazdinske jedinice.

Lišćarske vrste, u namenskoj celini 10, zastupljene su sa 93.6% (138055.2 m^3) od ukupne zapremine G. J. Najzastupljenija lišćarska vrsta je bukva sa ukupnom zapreminom od 133681.0 m^3 ili 90.7%, zapreminskim prirastom od 3453.1 m^3 ili 84.4%, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 2.6%. Od ostalih lišćarskih vrsta prisutni su: cer sa zapreminom od 1684.1 m^3 ili 1.1%, OML sa zapreminom od 619.9 m^3 ili 0.4%, kitnjak sa zapreminom od 442.3 m^3 ili 0.3%, trešnja sa zapreminom od 371.8 m^3 ili 0.3%, grab sa zapreminom od 347.4 m^3 ili 0.2%, a sve ostale prisutne vrste zastupljene su sa manje od 0.2%.

Četinarske vrste, u namenskoj celini 10, zastupljene su sa 6.3% (9265.6 m^3) od ukupne zapremine G. J. Najzastupljenija četinarska vrsta je crni bor sa ukupnom zapreminom od 5751.0 m^3 ili 3.9%, zapreminskim prirastom od 324.9 m^3 ili 7.9%, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 5.6%. Od ostalih četinarskih vrsta prisutni su: cmrča sa zapreminom od 2484.1 m^3 ili 1.7%, a sve ostale prisutne vrste zastupljene su sa manje od 1.0%.

Namenska celina 26 učestvuje 0.1% (147.0 m^3) u zapremini i 0.1% (2.7 m^3) u zapreminskom prirastu gazdinske jedinice.

Lišćarske vrste, u namenskoj celini 26, zastupljene su sa 0.1% (147.0 m^3) od ukupne zapremine G. J. Najzastupljenija lišćarska vrsta je cer sa ukupnom zapreminom od 73.8 m^3 ili 0.1%, zapreminskim prirastom od 1.3 m^3 ili 0.0%, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 1.8%. Od ostalih lišćarskih vrsta prisutni su: kitnjak sa zapreminom od 61.7 m^3 ili 0.0%, bukva sa zapreminom od 8.0 m^3 ili 0.0%, crni grab sa zapreminom od 3.4 m^3 ili 0.0%..

Četinarske vrste, u namenskoj celini 26 nisu zastupljene.

Ako posmatramo rekapitulaciju za gazdinsku jedinicu dolazimo do zaključka da su lišćarske vrste zastupljene sa 138202.2 m^3 odnosno 93.7% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Treba reći da je bukva najzastupljenija lišćarska vrsta sa ukupnom zapreminom 133689.0 m^3 odnosno 90.7%.

Četinarske vrste u ovoj gazdinskoj jedinici zastupljene su sa 9265.6 m^3 odnosno 6.3% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Treba reći da je crni bor najzastupljenija četinarska vrsta sa ukupnom zapreminom 5751.0 m^3 odnosno 3.9%.

5.6. Stanje sastojina po debljinskoj strukturi

Distribucija ukupne zapremine, po debljinskim razredima, prikazana je po namenskim celinama i gazdinskim klasama u sledećim tabelama:

Gazdinska klasa	površina ha	svega m^3	ZAPREMINA PO DEBLJINSKIM RAZREDIMA										zapreminski prirast
			do 10 cm	11 do 20	21 do 30	31 do 40	41 do 50	51 do 60	61 do 70	71 do 80	81 do 90	iznad 90	
			0	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	m3
10196313	1.37	119.6	18.9	62.9	24.3	13.5							4.6
10351421	433.16	94755.6		17005.6	18496.8	19264.6	17459.4	12950.5	6704.1	2569.1	188.3	117.2	2429.3
10352421	68.35	18113.7		1368.7	2079.0	2832.9	3979.2	3057.0	2508.1	1861.5	427.4		415.4
10360421	123.63	17545.7	825.7	4495.7	5126.7	3738.2	2348.4	767.2	243.9				510.4
10361421	55.84	7315.7	455.5	2366.1	2492.2	1212.1	568.8	141.0	79.9				259.3
10362421	12.50	593.5	257.1	208.0	104.9	23.5							15.8
10381514	7.02	1985.4		518.4	634.4	496.0	226.4	110.2					110.7
10470421	7.36	1128.2	4.9	546.8	576.5								47.1
10471421	12.52	1326.3		958.9	276.7	63.8	14.4	12.6					69.9
10473421	0.75	306.0		27.2	71.0	207.7							7.9
10475313	4.47	965.9		112.0	268.6	311.3	151.9	122.1					34.6
10475514	7.60	1493.8		750.3	437.4	283.2	22.9						90.9
10476421	7.15	891.3		504.9	193.3	109.4	48.6	35.1					47.7
10477421	1.21	145.9	32.0	17.2	85.3	11.4							5.7
10478421	7.68	634.2		584.3	49.9								38.8
NC 10	750.61	147320.8	1594.0	29527.1	30917.1	28567.6	24820.0	17195.5	9536.0	4430.6	615.8	117.2	4088.1
26197313	1.72	31.0	31.0										0.6
26266313	1.84												

Gazdinska klasa	površina ha	svega m3	ZAPREMINA PO DEBLJINSKIM RAZREDIMA										zapreminske prirose m3
			do 10 cm	11 do 20	21 do 30	31 do 40	41 do 50	51 do 60	61 do 70	71 do 80	81 do 90	iznad 90	
			0	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
26308313	4.00	116.0	116.0										2.2
NC 26	7.56	147.0	147.0										2.7
Ukupno GJ	758.17	147467.8	1740.9	29527.1	30917.1	28567.6	24820.0	17195.5	9536.0	4430.6	615.8	117.2	4090.9

Struktura zapremine vezana za debeljinu po stepenu Boleja

	Zapremina	< 30 cm		30 - 50 cm		> 51 cm	
		m3	%	m3	%	m3	%
NC 10	147320.8	62038.2	42.1	53387.6	36.2	31895.1	21.7
NC 26	147.0	147.0	100				
G.J.	147467.8	62185.1	42.2	53387.6	36.2	318951	21.6

Najveći deo zapremine u ovoj gazdinskoj jedinici ostvaren je na srednje jakim i tanjim stablima (78.4 %) što je i očekivano kada se zna da je najveći deo površina sastojina u jednodobnim šumama po starosti u srednjedobnim razredima. Pojedinačno posmatrano tanak materijal (do 30 cm) učestvuje po zapremini sa 62185.1 m³ ili 42.2 %, srednje jak materijal (debljine od 30 do 50 cm) učestvuje sa 53387.6 m³ ili 36.2 %, a jak materijal (debljine preko 50 cm) učestvuje sa 31895.1 m³ ili 21.6% drvene zapremine GJ.

Struktura zapremine po stepenu Boleja kod visokih šuma ukazuje da je najveća drvena zapremina u tankom materijalu (debljine do 30 cm), 42.2 %.

5.7. Stanje sastojina po dobnoj strukturi

gazdinska klasa	p v zv	svega	DOBNI RAZREDI															
			I		II	III	IV	V	VI	VII								
			slabo obr.	dobro obr.														
NAMENSKA CELINA 10																		
Visoke sastojine - širina dobnog razreda 20 godina																		
	p	433.16			18.61	48.38	46.59	230.56	89.02									
	v	94755.6			2604.6	8637.9	8542.2	57757.7	17213.1									
10351421	zv	2429.3			85.0	258.2	234.8	1421.0	430.3									
	p	7.02			0.94	6.08												
	v	1985.4			239.1	1746.3												
10381514	zv	110.7			16.1	94.5												
	p	440.18			18.61	49.32	52.67	230.56	89.02									
	v	96741.0			2604.6	8877.0	10288.5	57757.7	17213.1									
ukupno	zv	2540.0			85.0	274.3	329.4	1421.0	430.3									
Izdanačke sastojine - širina dobnog razreda 10 godina																		
	p	1.37			1.37													
	v	119.6			119.6													
10196313	zv	4.6			4.6													
	p	123.63			0.49		31.79	11.22	14.21	63.91								
	v	17545.7			34.2		1954.9	1234.5	2162.6	11596.7								
10360421	zv	510.4			0.8		83.9	45.1	62.5	304.5								
	p	55.84					2.71	12.45	26.07	6.50								
	v	7315.7					317.2	1029.6	3273.5	1381.1								
10361421	zv	259.3					10.7	37.1	121.8	40.9								
										48.8								



gazdinska klasa	p v zv	svega	DOBNI RAZREDI								
			I		II	III	IV	V	VI	VII	
			slabo obr.	dobro obr.							
p	180.84				0.49	1.37	34.50	23.67	40.28	70.41	10.12
v	24981.0				34.2	119.6	2272.1	2264.2	5436.1	12977.9	1876.9
ukupno	zv	774.4			0.8	4.6	94.6	82.2	184.3	345.4	62.5
Veštački podignute sastojine - širina dobnog razreda 10 godina											
	p	7.36	2.41		0.14	4.81					
	v	1128.2			4.9	1123.3					
10470421	zv	47.1			0.1	47.0					
	p	12.52				12.34			0.18		
	v	1326.3				1253.0			73.3		
10471421	zv	69.9				68.0			1.9		
	p	0.75						0.75			
	v	306.0						306.0			
10473421	zv	7.9						7.9			
	p	4.47						3.48		0.99	
	v	965.9						571.1		394.8	
10475313	zv	34.6						21.0		13.6	
	p	7.60			0.95	5.41	0.20	1.04			
	v	1493.8			161.2	894.4	57.0	381.1			
10475514	zv	90.9			8.8	63.8	2.8	15.4			
	p	7.15			7.15						
	v	891.3			891.3						
10476421	zv	47.7			47.7						
	p	1.21			0.71	0.50					
	v	145.9			32.0	113.9					
10477421	zv	5.7			0.8	4.9					
	p	7.68			7.68						
	v	634.2			634.2						
10478421	zv	38.8			38.8						
	p	48.74	2.41		0.14	33.64	5.91	4.43	1.22	0.99	
	v	6891.6			4.9	4095.0	1008.3	934.1	454.4	394.8	
ukupno	zv	342.6			0.1	211.2	68.7	31.7	17.3	13.6	

Prikazaćemo 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 osnova u odnosu na visinu ophodnje (trajanje proizvodnog procesa), a u konkretnom slučaju širina dobnih razreda iznosi:

- 20 godina - kod visokih sastojina čija je ophodnja 120 godina
- 10 godina - kod izdanačkih sastojina, kod veštački podignutih sastojina koje nisu na svom staništu
- 5 godina - kod izdanačkih sastojina bagrema

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

Namenska celina 10

U visokim sastojinama bukve gazdinska klasa (10351421) najzastupljenija je u V dobnom razredu (230.56 ha) i VI dobnom razredu (89.02 ha). Visoka šuma crnog bora, gazdinska klasa (10381514) najzastupljenija je IV dobnom razredu (6.08 ha).

Izdanačke sastojine širine dobnog razreda 10 godina gazdinska klasa (10360421) izdanačka šuma bukve najzastupljenija je u VII dobnom razredu (63.91).

Ostale izdanačke sastojine nalaze se od III do VIII dobnog razreda.

Veštački podignute sastojine širine dobnog razreda 10 godina gazdinska klasa (10471421) veštački podignuta mešovita šuma smrče najzastupljenija je u III dobnom razredu. Ostale veštački podignutim sastojinama zastupljeni su od II do VII dobnog razreda.

5.8. Stanje veštački podignutih sastojina

Gazdinska klasa	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
Veštački podignite sastojine starosti preko 20 godina									
10470421	4.95	10.2	1128.2	16.4	227.9	47.1	13.7	9.5	4.2
10471421	12.52	25.7	1326.3	19.2	105.9	69.9	20.4	5.6	5.3
10473421	0.75	1.5	306.0	4.4	408.0	7.9	2.3	10.5	2.6
10475313	4.47	9.2	965.9	14.0	216.1	34.6	10.1	7.7	3.6
10475514	7.60	15.6	1493.8	21.7	196.6	90.9	26.5	12.0	6.1
10476421	7.15	14.7	891.3	12.9	124.7	47.7	13.9	6.7	5.4
10477421	1.21	2.5	145.9	2.1	120.6	5.7	1.7	4.7	3.9
10478421	7.68	15.8	634.2	9.2	82.6	38.8	11.3	5.1	6.1
NC 10	46.33	95.1	6891.6	100.0	148.7	342.6	100.0	7.4	5.0
Ukupno VPS preko 20 god	46.33	95.1	6891.6	100.0	148.7	342.6	100.0	7.4	5.0
Veštački podignite sastojine starosti do 20 godina									
10470421	2.41	4.9							
NC 10	2.41	4.9							
Ukupno VPS do 20 god	2.41	4.9							
Ukupno VPS GJ	48.74	100.0	6891.6	100.0	141.4	342.6	100.0	7.0	5.0

Ukupna površina veštački podignutih sastojina iznosi 48.74 ha, što čini 6.4 % obrasle površine gazdinske jedinice. Od toga su na površini od 2.41 ha sastojine starosti do 20 godina (šumske kulture) i pripadaju namenskoj celini 10, kod ovih sastojina nije evidentirana zapremina u ovom uredajnom periodu.

Sastojine preko 20 godina starosti (sume) nalaze se na površini od 46.33 ha, sa prosečnom zapreminom od 148.7 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 7.4 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 5.0 %. Od toga cela površina se nalazi u namenskoj celini 10.

Veštački podignite sastojine, u gazdinskoj jedinici "Kremičke sume", uglavnom su dobrog zdravstvenog stanja i u narednom periodu treba ih stabilizovati i prevesti u odrasle kvalitetne sastojine.

5.9. Zdravstveno stanje šuma

Prilikom prikupljanja terenskih podataka za izradu ove osnove gazdovanja konstatovano je da su sastojine visokog porekla dobrog zdravstvenog stanja, što znači da štete od entomoloških i fitopatoloških uzročnika nisu evidentirane u većem obimu.

Na osnovu opštег uvida na najvećem delu površine ono je dobro ili zadovoljavajuće. Na manjim površinama zapaža se pojava oboljenja kore kod bukve u previše razređenim, odnosno devastiranim sastojinama, koja je posledica prevelike otvorenosti usled prekomerne seče, ali ona ne utiče na generalno opredelenje o dobrom zdravstvenom stanju ove jedinice. Na pojedinim starim stablima i leževini, zabeležena je pojava gljiva prouzrokoča truleži drveta. Neke od ovih gljiva, kao napr. Fomes ssp. i Ungulina ssp. naseljavaju i živa stabla. Ove gljive u početku prouzrokuju prozuklost, a kasnije se pojavljuje trulež. Međutim, ova pojava nije zabrinjavajuća jer se radi o pojedinačnim slučajevima.

Kod četinarskih vrsta, prvenstveno bora, javlja se crvenilo četina, ali ne u intenzitetu koje predstavlja opasnost po sastojine.

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 (hemiske 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, sume i šumsko zemljište prema dr. M. Vasiću, razvrstane su u šest kategorija:

- prvi stepen: sastojine i kulture borova i ariša
- drugi stepen: sastojine i kulture smrče, jele i drugih četinara
- treći stepen: mešovite sastojine i kulture četinara i lišćara
- četvrti stepen: sastojine hrasta i graba
- peta stepen: sastojine bukve i drugih lišćara
- šesti stepen: šikare, šibljaci i neobrasle površine



Rukovodeći se napred iznetim kriterijumom formirana je sledeća tabela:

Stepen ugroženosti	Površina	
	ha	%
I	35.13	4.6
II	20.63	2.7
III	/	/
IV	1.37	0.2
V	693.48	91.5
VI	7.56	1.0
Ukupno:	758.17	100.0

Na osnovu sagledanih podataka može se konstatovati da je ova gazdinska jedinica najviše zastupljena u V stepenu (91.5 %) ugroženosti od požara, što znači da su ove šume male ugroženosti od požara.

5.10. Stanje neobraslih površina

Prema iskazu površina stanje neobraslih površina je sledeće:

Šumsko zemljište	21.76 ha
Neplodno zemljište	1.14 ha
Zemljište za ostale svrhe	2.73 ha
Zauzeće	/ ha
Ukupno GJ	25.63 ha

Šumsko zemljište zauzima 2.6 % od ukupne površine gazdinske jedinice. U šumsko zemljište su svrstane površine pogodne za pošumljavanje (pašjaci pogodni za pošumljavanje, pašnjaci srednje pogodni za pošumljavanje, progale i dr.). U neplodno zemljište svrstani su kamenjari, putevi i ono je zastupljeno sa 1.14 ha ili 0.2 % od ukupne površine gazdinske jedinice, a na zemljište za ostale svrhe (arheološko nalazište) otpada 2.73 ha ili 0.3 %.

5.11. Stanje šumskih saobraćajnica

Gazdinska jedinica je povezana tvrdim i mekim kamionskim putevima sa lokalnim seoskim putevima koji se odvajaju od magistralnog puta, "Ibarska magistrala", Raška - Novi Pazar.

Navedeni kamionski putevi, tj. tvrdi kamionski putevi mogu se koristiti preko cele godine, ali meki kamionski putevi se mogu koristiti samo u toku suvog perioda.

Meki kamionski putevi su u veoma lošem stanju, i deo njih je planiran u ovom uređajnom periodu za rekonstrukciju.

Putni pravac	Odeljenja koja otvara	Dužina puteva kroz gazdinsku jedinicu	
		Meki kamionski	Tvrdi kamionski
		km	km
Krupci - Garine	1	-	2.9
Branova strugara - Tunel	6,5,4,3,16	5.3	-
Štitarka - Jadovnik	12,13,14,15,16,19	-	11.0
Tunel - Klupa	16,3,14,5,4,7	3.2	-
Tunel - Čizma	16,17,18	2.3	-
Kremiće – Senička glava	11,10,12,13	-	2.12
Broćeva ravan - Šanac	19,20,21,22,23	2.0	-
Jošanička Banja - Rupčine	2	1.8	-
Ukupno		14.6	16.02

Ukupna dužina putne mreže u gazdinskoj jedinici iznosi 30.62 km.

Iz priložene tabele otvorenosti, može se konstatovati da je otvorenost gazdinske jedinice sa kamionskim putevima (tvrdi i meki) oko 20,1m/ ha.

Ovolika otvorenost je nedovoljna u odnosu na optimalnu otvorenost (26,79m/ha u NC 10, odnosno 18,45m/ha u NC 26), koja bi omogućila intenzivno gazdovanje, tako da je potrebno otvarati nove putne pravce kao i rekonstruisati već postojeće.

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.
- unutrašnju otvorenost šuma koja predstavlja osnovni preduslov za optimalno gazdovanje.

Od pristupačnosti šuma zavisi i obim primene savremene mehanizacije u gazdovanju šumama.

Na teritoriji opštine Raška nalazi se ukupno 554.37 km puteva ("Opštine i regioni 2015"):

Ukupno	Savremeni kolovoz	Dužina puteva I reda		Dužina puteva II reda		Opštinski putevi	
		Svega	Savremeni kolovoz	Svega	Savremeni kolovoz	Svega	Savremeni kolovoz
554.37	309.54	39.25	39.25	120.5	117.5	394.62	152.79

5.12. Fond i stanje divljači

Šume ove GJ ne ulaze u sastav nijednog lovišta kojim gazduje JP "Srbijašume". Šumama ove gazdinske jedinice po pitanju lova i gajenja divljači gazduje Lovački savez Srbije preko lovačkog društva "Baljevac" iz Baljevca (broj rešenja o ustanovljenju lovišta - 324-02-00130/2-95-06). Gazdinska jedinica pored veoma povoljnijih uslova za gajenje divljači relativno siromašna i po vrsti i po broju divljači.

Od autohtone niske divljači javljaju se zec i poljska jarebica. Zec nastanjuje celo ovo područje i predstavlja najbrojniju i najinteresantniju vrstu divljači Poljska jarebica nastanjuje rubove šuma ove GJ.

Od visoke divljači, najinteresantnija je srna koja nastanjuje široke regije kako niže brdsko-planinske, tako i one najviše. Javlja se u u veoma malom broju pa je treba zaštiti. Divlja svinja se javlja u prolazu i uglavnom u višim delovima gazdinske jedinice.

Od nezaštićene divljači javljaju se: lisica, jazavac, lasica, kuna i povremeno vuk. Dosadašnje stanje brojnosti divljači nije ometalo pravilno gazdovanje šumama GJ.

Brojno stanje glavnih lovnih vrsta divljači prilikom poslednjeg brojanja prikazano je sledećom tabelom:

Naziv lovišta	Divlja svinja	Srna	Zec	Fazan	Poljska jarebica	Jazavac	Divlja mačka	Vuk	Lisica	Kuna
	Komada	Komada	Komada	Komada	Komada	Komada	Komada	Komada	Komada	Komada
Kremičke šume	12	14	92	65	58	6	7	2	15	14

Lovna osnova za ovo lovište urađena je sa trajanjem 2009-2028.

5.13. Opšti osvrt na zetećeno stanje

Sve sastojine ove gazdinske jedinice prema nameni svrstane su u dve namenske celine:

- 10 - Proizvodnja tehničkog drveta
- 26 - Zaštita zemljišta od erozije

Ukupna površina gazdinske jedinice iznosi 830.17 ha, obraslo zemljište zauzima 758.17 ha ili 91.31 % površine, ukupna zapremina iznosi 147467.8 m³, ukupan zapreminske prirast 4090.9 m³, a prosečna zapremina po hektaru iznosi 194.5 m³/ha.

Površina visokih šuma je 508.53 ha, izdanačkih 199.06 ha, veštački podignutih sastojina 48.74 ha i šikara 1.84 ha.

Prosečna zapremina u visokim jednodobnim sastojinama 225.9 m³/ha, a prosečan zapreminske prirast 5.8 m³/ha i procenat prirasta 2.6 %.

Prosečna zapremina izdanačkih sastojina iznosi 129.2 m³/ha, a prosečan zapreminski prirast 4.0 m³/ha i procenat prirasta 3.1 %.

Površina v.p.s. iznosi 48.74 ha, prosečna zapremina je 141.4 m³/ha, a prosečan zapreminski prirast 7.0 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta 5.0 %.

Površina šikara je 1.84 ha ili 0.2 % od ukupne obrasle površine.

- Što se tiče očuvanosti: očuvane sastojine zauzimaju površinu od 597.84 ha ili 78.9 % obrasle površine i učestvuju sa 81.1 % zapremine gazuinske jedinice.
- Razređene su zastupljene na površini 140.27 ha ili 18.5 % zapremine, po zapremini učestvuju sa 18.4 %. Devastirane sastojine se nalaze na površini od 18.22 ha ili sa 2.4 %, a po zapremini učestvuju sa 0.5 %.
- Čiste sastojine se nalaze na površini od 652.01 ha ili 86.0 %, po zapremini učestvuju sa 134591.1 m³ ili 91.3 %.
- Mešovite sastojine su zastupljene na površini od 104.32 ha ili 13.8 %.
- Ukupna zapremina mešovitih sastojina iznosi 12876.6 m³ ili 8.7 % od ukupne zapremine gazuinske jedinice.
- Od vrste drveća lišćarske i četinarske vrste su: 93.7 : 6.3.
- Od lišćarskih vrsta najzastupljenije vrste su: bukva 90.7 %, cer 1.2 %, a ostale lišćarske vrste zastupljene su sa manje od 1 % od ukupne zapremine gazuinske jedinice.
- Od četinarskih vrsta prisutne su crni bor sa: 3.9 % i smrča sa 1.7 % od ukupne zapremine gazuinske jedinice.
- Najzastupljenija vrsta u ovoj gazuinskoj jedinici je bukva (90.7 %).

Na osnovu prikaza stanja zapremine po stepenima Bioleja može se zaključiti da je veći deo drvne zapremine ove gazuinske jedinice skoncentrisan u tankom materijalu (42.2 %).

Na osnovu sagledanih podataka može se konstatovati da je ova gazuinska jedinica najviše zastupljena u V stepenu (91.5 %) ugroženosti od požara, što znači da ovim šumama preti mala ugroženost od požara.

Prema iskazu površina stanje neobraslih površina je sledeće:

Šumsko zemljište	21.76 ha
Neplodno zemljište	1.14 ha
Zemljište za ostale svrhe	2.73 ha
Zauzeće	/ ha
Ukupno GJ	25.63 ha

Sveukupno gledano stanje ove gazuinske jedinice je osrednje.

Napred navedene činjenice jasno ukazuju na stanje šuma ove gazuinske jedinice i mogućnost daljeg unapredivanja stanja ovih šuma.

Zbog toga u prvi prioritet mera i radova u ovom uređajnom periodu treba obuhvatiti:

1. Dalju negu svih sastojina ove gazuinske jedinice, prvenstveno prorednim zahvatima umerenog inteziteta s obzirom na zatećeno stanje šuma(poreklo,očuvanost,sklop,broj stabala po hektaru,zdravstveno stanje ,starost ,nagib terena ,eksponicija ,otvorenost i td.).Proces obnavljanja sastojina nastaviti gde je započeto i započeti u sastojinama gde je neophodno(podmladak sastojina,kvalitet podmlatka i njegova zastupljenost ,sklop, starost sastojina ,razvojna faza sastojina i td.).
2. Zaustavljanje procesa površinske erozije pošumljavanjem golih površina (šumskog zemljišta) i rekonstrukcijom devastiranih sastojina.
3. Organizovanje čuvanja šuma, i forsiranje mera preventivne zaštite kako bi se ublažiti negativni uticaji vezani za biološku i ekološku nestabilnost ovog kompleksa.

6.0. DOSADAŠNJE GAZDOVANJE

6.1. Promena šumskog fonda

Gazdinska jedinica "Kremičke šume", prvi put je uređivana 1966. godine, a ovo je šesto uređivanje koje se u kontinentu vrši u ovoj gazdinskoj jedinici.

U narednim poglavljima prikazaće se sve eventualne promene, kao i način i posledice dosadašnjeg gazdovanja.

6.1.1. Promena šumskog fonda po površini

Promena šumskog fonda po površini data je sledećom tabelom:

Godina	Ukupna površina	Šuma	Šumska kultura	Šumsko zemljište	Neplodno	Za ostale svrhe
	ha	ha	ha	ha	ha	ha
1991	783.68	650.29	51.12	68.84	4.54	8.89
1999	806.08	690.20	40.77	59.32	13.59	2.20
2009	814.01	726.33	29.56	47.07	10.95	0.10
2017	830.17	755.76	2.41	21.76	1.14	2.73
	+16.16	+29.43	-27.15	-25.31	-9.81	+2.63

Ukupna površina gazdinske jedinice u odnosu na površinu prilikom prethodnog uređivanja je veća za 16.16 ha. Nastale promene su zbog promena u posedovnim odnosima između državnog i privatnog poseda.

U sastav gazdinske jedinice ostao je isti brojodeljenja, ukupno 23.

Posmatrano po vrsti zemljišta najviše se promenila površina pod kategorijom šume pošto su se neke čistine prirodno obnovile i vršena su pošumljavanja. U ovom uredajnom periodu površine pod šumom su se povećale za 29.43 ha najviše iz razloga što su neke veštački podignute sastojine starosti preko dvadeset godina prešle u kategoriju šume, a samim tim površine šumske kultura su manje. Od ostalih kategorija treba pomenuti da se šumsko zemljište smanjilo za 25.31 ha, neplodno za 9.81 ha (neke površine su se prirodno pošumile, a neke površine su veštački pošumljavane uglavnom četinarima).

6.1.2. Promene šumskog fonda po zapremini i zapreminskom prirastu

Tabelom će biti prikazana merena i očekivana zapremina.

Vrste drveća	2009 god. ukupna zapremina	Ukupan zaprem. prirast	Ukupan prinos	Očekivana zapremina	Zapremina dobijena poslednjim premerom 2017 god.	Razlika u zapremini
					m ³	
Bukva	139925.8	28824.3	23371.1	145379.0	133689.0	-11690.0
Cer	1115.4	250.2		1365.6	1757.9	+392.3
OML	94.2	20.7		114.9	619.9	+505.0
Kit	919.0	183.6	11.1	1091.5	504.0	-587.5
Tres	100.1	23.4		123.5	371.8	+248.3
Gr	295.2	56.7		351.9	347.4	-4.5
Jas					251.5	+251.5

Vrste drveća	2009 god. ukupna zapremina	Ukupan zaprem. priраст	Ukupan prinos	Očekivana zapremina	Zapremina dobijena poslednjim premerom 2017 god.	Razlika u zapremini
					m ³	
SLip					202.4	+202.4
CGrb	140.9	25.2		166.1	140.3	-25.8
CJas					113.7	+113.7
Otl	465.1	108.0		573.1	61.6	-511.5
Brz					51.1	+51.1
Jav					45.1	+45.1
Pjas					17.1	+17.1
Slad					14.2	+14.2
Gric					9.6	+9.6
Jar					3.4	+3.4
Bjas					2.1	+2.1
Cjova	7.7	0.0		7.7	0.0	-7.7
Lišćari	143063.4	29492.1	23382.2	149173.3	138202.2	-10971.1
Cbor	2165.4	812.7	55.0	2923.1	5751.0	+2827.9
Smr	94.1	27.9		122.0	2484.1	+2362.1
Bbor	64.0	18.9	6.5	76.4	743.5	+667.1
Jel	179.7	50.4	18.2	211.9	287.0	+75.1
Četinari	2503.2	909.9	79.7	3333.4	9265.6	+5932.2
Ukupno	145566.7	30402.0	23461.9	152506.7	147467.8	-5038.9

Premerom izvršenim 2017. godine dobijena ukupna zapremina gazdinske jedinice "Kremičke šume" iznosi 147467.8 m³ i zapreminske prirose je 4090.9 m³.

Upoređujući zapreminu dobijenu prethodnim premerom koja je iznosila 145566.7 m³, uz dodat ukupni zapreminske prirost od 3378.2 m³, i oduzete izvršene seče (ukupan prinos) od 23461.9 m³, a upoređujući sa zapreminom dobijenom sadašnjim premerom dobija se razlika od 5038.9m³, odnosno 3,3%, što je u granici tolerancije.

6.2. Odnos planiranih i ostvarenih radova u dosadašnjem periodu

6.2.1. Dosadašnji radovi na obnovi i gajenju šuma

Uporedni prikaz plana gajenja i izvršenih radova na osnovu dostavljenih evidencija prikazan je sledećom tabelom:

Vrsta rada	Planirano	Ostvareno	Razlika		
			ha	ha	(+ / -) ha
313-veštačko pošumljavanje goleti	2.53	2.53	0	0	100.0
317-rekonstrukcija	-	-	0	0	0
804-popunj.veš.podig.kultura sadnjom	2.53	0	-2.53	0	0
802-popun.prirodno obnovljenih pov.sadnjom	-	-	0	0	0

Vrsta rada	Planirano	Ostvareno	Razlika	
	ha	ha	(+ / -) ha	%
913-seča izb. i uklanj.korova ručno	-	-	0	0
915-okopavanje i prašenje	2.53	0	-2.53	0
922-čišćenje u mladim prirodnim sas.	22.26	15.11	-7.15	67.9
923-čišćenje u kulturama	28.21	0	-28.21	0
Prorede	445.05	430.19	-14.86	96.7
Seče obnavljanja	177.42	126.5	-50.92	71.3
Ukupno:	680.53	574.33	-106.2	84.4

Prema planovima iz OGŠ za gazdinsku jedinicu "Kremičke šume" (2009-2018) i dostavljenih evidencija izvršenih radova na obnovi i gajenju šuma izvršeno je 84.4 % planiranih radova.

Od radova na gajenju urađeni su sledeći radovi: veštačko pošumljavanje goleti sa intenzitetom 100 %, čišćenje u mladim prirodnim sastojinama sa intenzitetom od 66.9 %. Prorede kao mere nege izvršene su na 430.19 ha ili sa 96.7 % izvršenja, a seče obnavljanja izvršene su na 177.42 ha ili 71.3 % od planirene površine.

Što se tiče radova koji nisu realizovani u ovom uređajnom razdoblju treba navesti pošumljavanje posle rekonstrukcionih seča jer rekonstrukcione seče nisu vršene, a samim tim povlači ostale radove: popunjavanje v.p.s, seča izbojaka i uklanjanje korova ručno, okopavanje i prašenje. Posmatrajući ostvarenje plana u celini može se zaključiti da je plan ostvaren u zadovoljavajućem intenzitetu od 84.4 %. Od radova koji su ostvareni u zadovoljavajućem intenzitetu su proredne seče (96.7 %).

6.2.2. Dosadašnji radovi na zaštiti šuma

Radovi na zaštiti šuma sveli su se na čuvanje šume od bespravne seče, organizovanja zbog zaštite od požara u kritičnim periodima godine, kao i na praćenja kalamiteta entomoloških uzročnika. U prethodnom periodu evidentirano je 6,6m³ bespravnih seča, tako da se može konstatovati da je zaštita od šumokradica zadovoljavajuća.

6.2.3. Dosadašnji radovi na korišćenju šuma

Vrsta drveća	Planirano		Ukupno planirano	Ostvareno		Ukupno ostvareno	Razlika	
	Glavni prinos	Prethodni prinos		Glavni prinos	Prethod. prinos		± m3	%
	m3	m3		m3	m3		m3	%
Grab	-	16.2	16.2	-	-	-	-16.2	0,0
Cer	-	8.4	8.4	-	-	-	-8.4	0,0
Kitnjak	-	25.6	25.6	-	11.1	11.1	-14.5	43.4
Bukva	12646.8	10704.2	23351.0	11886.8	11484.3	23371.1	+20.1	100.1
Jela	-	16.1	16.1	-	18.2	18.2	+2.1	113.0
Smrča	-	1.7	1.7	-	-	-	-1.7	0,0
C.bor	-	65.6	65.6	-	55.0	55.0	-10.6	83.8
B.bor	-	4.9	4.9	-	6.5	6.5	+1.6	132.7
Ukupno	12646.8	10842.7	23489.5	11886.8	11575.1	23461.9	-27.6	99.9

Prema evidenciji izvršenih seča, ostvaren je prinos od 23461.9 m³, odnosno planirani radovi na korišćenju su gotovo stoprocentno izvršeni. Prema vrsti prinosa, glavni prinos je zastupljen sa 11886.8m³, a prethodni prinos sa 11575,1m³.

6.2.4. Dosadašnji radovi na izgradnji šumskih saobraćajnica i korišćenju ostalih šumskih proizvoda

U gazdinskoj jedinici "Kremičke šume" od planiranih 3.6km u proteklom periodu urađena je rekonstrukcija postojećih puteva u dužini od 5km. Korišćenje ostalih šumskih proizvoda (šumski plodovi, lekovito bilje, pečurke) nije evidentirano.

6.2.5. Opšti osvrt na dosadašnje gazdovanje šumama

Dosadašnje gazdovanje služi da bi se analiziralo planirano i ostvareno gazdovanje u proteklom periodu.

Šumski fond i zemljište se nije značajnije promenilo po površini. Razlika od 16.16 ha iz 2009. godine nastale su zbog promena u posedovnim odnosima i usklađivanja površina sa susednim gazdinskim jedinicama.

Očekivana zapremina u odnosu na onu dobijenu premerom je manja za 5038,9m³.

Radovi na gajenju šuma pokazuju realizaciju od 84,4 %.

Glavni prinos je realizovan sa 94,0 % od planiranog, a prethodni prinos sa 106,8% od planiranog etata. Sumarno posmatrano ukupan planirani etat u prethodnom uređajnom periodu ostvaren je sa 99,9%.

U celini gledano prethodni period karakteriše nedovoljno ispunjenje planiranih radova na gajenju šuma u pojedinim radovima, dok je ostvarenje plana korišćenja optimalno.

7.0. PLANIRANJE UNAPREĐENJA STANJA I OPTIMALNOG KORIŠĆENJA ŠUMA

7.1. Ciljevi gazdovanja šumama

7.1.1. Opšti ciljevi gazdovanja šumama

Opšti ciljevi gazdovanja šumama određeni su članom 2. Zakona o šumama "Šume, kao dobra od opštег interesa moraju da se održavaju, obnavljaju i koriste tako da se očuva i poveća njihova vrednost i opštekorisne funkcije, obezbedi trajnost i zaštita i stalno povećanje prirasta".

Prema odredbama ovog člana ZOŠ, mogu se konkretizovati sledeći opšti ciljevi gazdovanja:

1. Planirati i organizovati trajnu i maksimalnu šumsku proizvodnju, zasnovanu na stalnom povećanju i poboljšanju prirasta i prinosa;
2. Stalno održavati i podizati nove šume na svim površinama na kojima ona treba da postoji;
3. Očuvati i popraviti proizvodnu snagu zemljišta pod šumama;
4. Trajno zadovoljiti rastuće društvene potrebe kompleksnim korišćenjem svih potencijala šuma;
5. Očuvati, unapređivati i jačati sveukupno šumsko bogatstvo.

Zbog ostvarenja ovih ciljeva potrebno je intezivno gazdovati da se skrati dugo trajanje proizvodnje u granicama proizvodnih mogućnosti staništa i bioloških osobina određene vrste drveća. Samo intezivna šumska proizvodnja obezbeđuje povoljne ekonomske rezultate u gazdovanju šumama.

Neposredni interes u gazdovanju državnim šumama jeste obezbeđenje međuzavisnih dejstava uzgojnih i ekonomskih komponenti i to tako da se uzgojnim merama utiče na povećanje proizvodnje drvne mase, poboljšanje kvaliteta i strukture sortimenata, a investicijama u tehničko opremanje obezbedi poboljšanje uslova privređivanja i akumulacije sredstava.

Sprovodenjem takvog gazdovanja obezbediće se jačanje proizvodne snage zemljišta i najpovoljnije delovanje šume na stanište, kao i poboljšanje zaštitno-regulatornih i kulturnih funkcija šuma.

7.1.2. Posebni ciljevi gazdovanja

Posebni ciljevi gazdovanja proističu iz opštih, a na njihovo određivanje utiče i opšte stanje šumskog fonda i pojedinih šumske područja. Posebni ciljevi se dele na:

1. Biološko-uzgajne - obezbeđuju stalno i trajno povećanje prinosa i prirasta šuma, tj. najveću proizvodnju drvne mase najboljeg kvaliteta i vrednosti;
2. Proizvodne - utvrđuju mogućnost proizvodnje šumskih proizvoda po sortimentima i količinama za potrebe industrijske prerade drveta i ostalih potrošača;
3. Tehničke - obezbeđuju uslove za ostvarenje biološko-uzgajnih i proizvodnih ciljeva gazdovanja;
4. Opštekorisne - proističu iz zakonskih odredbi, zaštitno-regulatornih i socijalnih uloga šuma.

Prema trajnosti vremenskog perioda potrebnog za ostvarenje posebnih ciljeva gazdovanja, delimo ih na:

- kratkoročne (za jedan uređajni period) i
- dugoročne (za više uređajnih perioda).

7.1.2.1. Biološko-uzgojni ciljevi

Namenska celina 10

Visoke šume

1. Jednodobne sastojine crnog bora (gazdinska klasa 10.381.421)

a. Dugoročni ciljevi

- dovesti sastojine u optimalno stanje pune obraslosti, normalnog razmera dobnih razreda i tipične jednodobne strukture.

b. Kratkoročni ciljevi

- merama nege u vidu čišćenja i proreda dati osnovne pravce razvoja svakoj mlađoj sastojini i težiti da se ove sastojine dovedu u optimalno stanje
- srednjedobne sastojine nastaviti negovati prorednim sečama do zrelosti za seču i početka obnavljanja; regulisati broj stabala i maksimalnu proizvodnju najkvalitetnijeg materijala,

2. Jednodobne sastojine bukve (gazdinska klasa 10.351.421)

c. Dugoročni ciljevi

- maksimalnim korišćenjem proizvodnog potencijala staništa, potrebno je dovesti sastojine u optimalno stanje normalnog razmera dobnih razreda, jednodobne debljinske strukture i pune obraslosti.

d. Kratkoročni ciljevi

- prorednim sečama kao merama nege regulisati broj stabala, kao i obezbediti maksimalnu proizvodnju najkvalitetnijeg materijala.
- U sastojinama u kojima je započet proces obnavljanja, isti je potrebno nastaviti izvođenjem oplodnog i naknadnog seka. U sastojinama koje u ovom uređajnom periodu treba započeti sa obnavljanjem posebnu pažnju posvetiti podmlatku kako bi oštećenja bila minimalna, kao i uspostavljanju šumskog reda.

3. Visoke raznодобне sastojine bukve (gazdinska klasa 10.352.421)

a. Dugoročni ciljevi

- U visokim raznодobnim sastojinama bukve zadržati raznодobnost

b. Kratkoročni ciljevi

- U visokim raznодobnim sastojinama bukve (gazdinska klasa 10.352.421) oslobođiti dobro podmlađene delove sastojine (podmladna jezgra) i nastaviti proces podmlađivanja.

Izdanačke šume

1. Izdanačke sastojine tvrdih lišćara (gazdinske klase : 10.196.313, 10.360.421, 10.361.421, 10.362.421)

a. Dugoročni ciljevi

- Prevođenje izdanačkih sastojina u visoki uzgojni oblik
- Melioracija devastiranih šuma visokoproizvodne sastojine

b. Kratkoročni ciljevi

- Priprema i zaštita šuma pre prevođenja u visoki uzgojni oblik

Veštački podignite sastojine

1. Veštački podignite sastojine četinara (gazdinska klasa: 10.470.421, 10.471.421, 10.473.421, 10.475.313, 10.475.514, 10.476.421, 10.477.421 i 10.478.421)

- a. Dugoročni ciljevi
 - Veštačke sastojine postepeno dovesti u optimalno stanje u kome će sastojine u potpunosti iskoristiti potencijalne mogućnosti staništa
- b. Kratkoročni ciljevi
 - Blagovremenim i odgovarajućim merama nege veštački podignite sastojine stabilizovati i obezbediti što optimalniji razvoj

Namenska celina 26

Izdanačke sastojine

1. Izdanačke devastirane sastojine (gazdinske klase 26.197.313, 26.308.313)

- a. Dugoročni ciljevi
 - rekonstruisati sve devastirane sastojine.
- b. Kratkoročni ciljevi
 - nisu planirane rekonstrukcione seče.

Šikare (GK: 26.266.313)

Dugoročni ciljevi:

- Meliorativnim radovima prevesti ove sastojine u viši uzgojni oblik

Kratkoročni ciljevi:

- Nisu planirani meliorativni radovi već spontani razvoj ovih sastojina

7.2. Mere za postizanje ciljeva gazdovanja

Prema stanju šuma i ekonomskim mogućnostima gazdinstva, a uzimajući u obzir stabilnost i procenu mogućnosti celokupnog ekosistema, sve mere se dele na:

1. Uzgojne i
2. Uredajne.

7.2.1. Uzgojne mere

7.2.1.1. 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 (GK: 10.351.421, 10.352.421)

Sastojinsko - oplodna seča kratkog podmladnog razdoblja (do 20 godina), primeniće se u izdanačkim sastojinama (GK: 10.196.313, 10.360.421, 10.361.421)

Sastojinsko - čista seča sa obaveznim pošumljavanje primeniće se u veštački podignutim sastojinama i devastiranim sastojinama (GK: 10.362.421).

Sastojinsko gazdovanje - oplodna seča dugog perioda podmladivanja primeniće se u raznодобној šumi bukve (GK: 10352421).

7.2.1.2. Izbor uzgojnog i struktturnog oblika

Za sastojine ove gazdinske jedinice određen je visoki uzgojni oblik, koji se zbog svojih bioloških osobina i stabilnosti, kao i zbog mogućnosti dugoročnog planiranja. Primenom grupimično oplodnih seča dugog podmladnog razdoblja izgrađivaće se raznodbne sastojine.

Primenom sastojinskog gazdovanja –oplodne seče kratkog podmladnog razdoblja (20 godina), kao i sastojinsko gazdovanje (čista seča) izgrađivati će se normalne jednodbne sastojine.

7.2.1.3. Izbor vrsta drveća

Prilikom izbora vrsta drveća rukovodimo se biološkim osobinama vrste, ekološko-proizvodnim osobinama staništa, a takođe i ekonomskim ciljevima za postizanje najveće proizvodnje najboljeg kvaliteta.

Rukovoditi se principom autohtonosti, znači forsirati vrste prisutne od prirode, ali ne po svaku cenu. Treba uzeti u obzir i stanje staništa, te eventualne promene zemljišta (vlažnost, dubina, hemijski sastav itd.) koje su mogle nastati u međuvremenu.

Glavna autohtona vrsta drveća je bukva, a zatim cer i kitnjak- zadržavaju se i dalje kao osnovni nosioci proizvodnje.

Pri rekonstrukciji devastiranih šuma i pošumljavanju neobraslih površina, gde nije došlo do degradacije zemljišta, prvenstveno koristiti autohtone vrste drveća.

Kod pošumljavanju neobraslih površina, gde je došlo do degradacije zemljišta, koristiti vrste drveća sa manjim ekološkim zahtevima, tj. pionirske vrste drveća kao što su npr. crni i beli bor.

7.2.1.4. Izbor načina seče i obnavljanja

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 vrste 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 jednodbne sastojine bukve primeniće se oplodne seče kratkog podmladnog razdoblja (do 20 godina),
- Za izdanačke sastojine do njihovog prevodenja u viši uzgojni oblik primenjivaće se selektivne prorede,
- Za veštački podignite sastojine kao način korišćenja do zrelosti za seču primenjivaće se proredne seče, a način obnavljanja je čista seča.
- Za devastirane sastojine primeniće se čista seča sa obaveznim pošumljavanjem posle seče.
- Za raznodbne sastojine bukve primeniće se grupimično - oplodne seče

7.2.1.5. Izbor načina nege

Stanje sastojina i postavljeni ciljevi gazdovanja određuju izbor načina nege. Za sastojine ove gazdinske jedinice utvrđuju se sledeći načini nege:

1. Prašenje i okopavanje u mladim šumskim kulturama (u fazi ranog podmlatka);
2. Čišćenje u šumskim kulturama i mladim prirodnim sastojinama (u fazi kasnog podmlatka i ranog mладика);
3. Selektivne prorede u odraslim sastojinama (od faze kasnog mладика do zrelosti za seču).

7.2.2. Uredajne mere

Pod uređajnim merama podrazumevaju se uređajne jedinice za koje se određuje prinos, mere kojima se prinos iskazuje i ostali pokazatelji kojima se pobliže utvrđuje stanje sastojina.

Osnovna jedinica trajnosti prinosa je gazdinska klasa na nivou šumskog područja, mera prinosa je zapremina, a regulator trajnosti prinosa je zapremski prirast.

7.2.2.1. Izbor ophodnje i dužine trajanja 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 orientaciona dužina trajanja proizvodnog procesa za osnovne vrste:

1. Za visoke jednodobne sastojine bukve određuje se ophodnja od 120 godina, a dužina podmladnog razdoblja (period obnavljanja) u trajanju od 20 godina.
2. Za visoke četinarske sastojine crnog bora određuje se ophodnja od 120 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 veštački podignute sastojine određuje se orientaciona ophodnja od 80 godina.

7.2.2.2. Odredivanje prečnika sečive zrelosti

Za visoke sastojine bukve (gazdinska klasa 10.352.421) zatečeno stanje pokazuje raznodbostnost, određuje se prečnik sečive zrelosti 50 cm za bukvu, preporučuje se orientaciona ophodnja od 120 godina i opšte podmladno razdoblje od 40-60 godina.

7.2.2.3. Izbor rekonstrukcionog razdoblja

Devastiranim sastojinama i šikarama u kojima je potrebno izvršiti rekonstrukciju, treba odrediti vremenski period za koji će se rekonstrukcija izvršiti (rekonstrukciono razdoblje).

Rekonstrukciono razdoblje iznosi 40 godina.

7.2.2.4. Izbor konverzionog razdoblja

Očuvane izdanačke sastojine koje su po svim parametrima (obrast, kvalitet, prirast, zdravstveno stanje, stanje staništa, itd.) u mogućnosti da dočekaju zrelost plodnošenja, kao i zrelost za seču, konverzijom (indirektna konverzija) će se prevoditi u visoki uzgojni oblik, te je za određene sastojine i vrste drveća potrebno odrediti vremenski period za koji će se te sastojine prevesti u visoki uzgojni oblik (konverziono razdoblje).

Konverziono razdoblje će prema tome za određene gazdinske klase iznositi:

- gazdinska klasa: 10.196.313 - 70 godina
- gazdinska klasa: 10.360.421 - 20 - 80 godina
- gazdinska klasa: 10.361.421 - 20 - 60 godina

7.3. Planovi gazdovanja

Prema stanju šuma, a na osnovu ciljeva gazdovanja, te mera za postizanje tih ciljeva, izrađuju se planovi gazdovanja.

Na osnovu utvrđenog stanja šuma i ocene dosadašnjeg gazdovanja, kao i potrebama i mogućnostima za njihovo obezbeđivanje, izrađuju se planovi gazdovanja šumama koji imaju za zadatak da omoguće podmirenje odgovarajućih društvenih potreba i unapređivanje stanja šuma.

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

Gazdinska klasa	Obnavljanje oplodnim sečama	Grupimično - oplodne seče	Veštačko pošumljavanje sadnjom - 317	Pošumljavanje čistina - 313	Popunjavanje veštački podignutih kultura - 414	Ukupno
	ha	ha	ha		ha	ha
10351421	160.86					160.86
10352421		68.35				68.35
10362421			5.20		1.04	6.24
10470421					0.48	0.48
26308313			4.00		0.80	4.80
Čistine				5.22	1.04	6.26
Ukupno GJ	160.86	68.35	9.20	5.22	3.37	247.00

U Planu obnavljanja i podizanja novih šuma planirani su sledeći radovi:

- Obnavaljanje oplodnim sečama na površini od 160.86 ha
- Obnavaljanje grupimično - oplodnim sečama na površini od 68.35 ha
- Veštačko pošumljavanje sadnjom - rekonstrukcija planirano je na površini od 9.20 ha.
- Veštačko pošumljavanje goleti planirano je na površini od 5.22 ha.
- Popunjavanje veštački podignutih kultura sadnjom planirano je na površini od 3.37 ha.

Ukupni Plan obnavljanja i podizanja novih šuma u GJ "Kremičke šume" iznosi 247.00 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 pošumljavanje i popunjavanje veštački podignutih sastojina.

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

Vrste drveća	Popunjavanje veštački podignutih kultura 414	Veštačko pošumljavanje sadnjom 317	Veštačko pošumljavanje čistina 313	Ukupno
	kom	kom	kom	
Smrča	5243	9888	10300	25430
Crni bor	550		2750	3300
Beli bor	623	3113		3735
Ukupno:	6415	13000	13050	32465

Za potrebe plana obnavljanja i podizanja novih šuma potrebno je obezbititi za gazdinsku jedinicu 25430 sadnica smrče, crnog bora 3300 i belog bora 3735

Za potrebe popunjavanja koristiti sadnice starosti 2+2.

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

Pored navedenih sadnica kao alternativa mogu da se koriste i sadnice drugih vrsta, a sličnih biocenoekoloških karakteristika kao gore navedene vrste.

7.4.1.3. Plan nege šuma

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

Gazdinska klasa	Prorede	Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno 513	Okopavanje i prašenje u kulturama 518	Čišćenje u mladim kulturama 527	Ukupno
		ha	ha	ha	
10196313	1.37				1.37
10351421	268.90				268.90
10360421	119.79				119.79
10361421	55.03				55.03
10362421		5.20	10.40		15.60
10381514	7.02				7.02
10470421	4.81			0.14	4.95
10471421	12.52				12.52
10473421	0.75				0.75
10475313	4.47				4.47
10475514	7.60				7.60
10476421	7.15				7.15
10477421	0.50			0.71	1.21
10478421	2.71				2.71
26308313		4.00	8.00		12.00
čistine				10.44	10.44
Ukupno GJ	492.62	9.20	28.84	0.85	531.51

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

- prorede su planirane na površini 492.62ha
- seča izbojaka i uklanjanje korova ručno planirano je na površini od 9.20 ha.
- okopavanje i prašenje u kulturama planirano je na površini od 28.84 ha.
- čišćenje u mladim kulturama planirano je na površini 0.85 ha.

Ukupan plan nege šuma u gazdinskoj jedinici " Kremićke šume" iznosi 531.51 ha radne površine.

Ukupan Plan gajenje u GJ "Kremićke šume" iznosi 778.51 ha radne površine.

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 „Šumarstvo" - Raška, 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 783.80 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;
- Uspostavljanje šumskog reda;
- 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, prevenstveno negu šuma, odnosno poboljšanje stanja i funkcija šuma kao i povećanje vrednosti proizvodnje. To će se u ovoj gazdinskoj jedinici postići kako oplodnim sečama, tako i proredama u srednjedobnim sastojinama.

7.5.1. Plan seča obnavljanja šuma i kalkulacija prinosa

7.5.1.1. Plan seča obnavljanja jednodobne šume

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

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

Odlučno zrele za seču:

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

Zrele za seču:

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

Sastojine na granici sečive zrelosti:

- Sastojine koje u toku sledećeg uređajnog perioda mogu postići zrelost za seču (sastojine pretposlednjeg 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 strožje 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 prilagodavanje 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 prikazan je sledećom tabelom:

Gazdinska klasa	Odlučno zrele za seču			Zrele za seču			Na granici sečive zrelosti				
	Odeljenje	P (ha)	V (m ³)	ZV (m ³)	Odeljenje	P (ha)	V (m ³)	ZV (m ³)	Odeljenje	P (ha)	V (m ³)
5a	8.67	1315.4	40.2	2a	21.55	4526.1	111.5	1a	4.62	1693.4	35.8
14b	12.74	2077.9	59.5	10a	7.04	696.7	21.7	1b	3.84	1204.8	25.5
18f	2.19	306.1	6.6	16b	15.69	3148.6	77.7	1c	18.76	6799.7	146.0
				17b	14.96	2987.4	71.3	3a	26.05	6545.1	168.4
				18g	6.18	2154.9	41.7	4a	21.84	6033.0	153.7
								5d	13.94	3850.6	105.5
								6g	0.96	248.9	5.6
								7a	22.54	3964.8	115.7
								7j	3.24	674.4	19.3
								8a	3.38	645.4	14.7
								8d	4.59	1172.9	27.6
								9f	9.70	2433.4	67.5
								11c	6.89	1655.8	39.7
								11d	4.98	1195.8	26.4

Odlučno zrele za seču					Zrele za seču				Na granici sečive zrelosti			
Gazdinska klasa	Odeljenje	P (ha)	V (m ³)	ZV (m ³)	Odeljenje	P (ha)	V (m ³)	ZV (m ³)	Odeljenje	P (ha)	V (m ³)	ZV (m ³)
									12b	4.05	640.4	20.2
									13d	1.53	358.9	9.4
									13f	2.78	597.2	14.6
									15d	7.46	1891.7	43.1
									16e	7.54	2479.1	50.8
									17a	3.59	777.4	17.3
									17c	12.95	2575.1	63.2
									18c	0.81	330.9	6.4
									19a	11.46	2456.9	61.2
									19d	2.30	303.3	9.1
									20a	18.53	4170.5	101.5
									21a	12.23	3058.4	72.5
10.354.421		23.60	3699.40	106.30		65.42	13513.70	323.90		230.56	57757.80	1420.70

Gazdinska klasa 10.351.42 – Visoka jednodobna šuma bukve

Odeljenje	Površina	Zapremina	Prinos		Ukupan prinos
			I polurazdoblje	II polurazdoblje	
ha			m ³		
1c	18.76	6799.7	1791.2		1791.2
3a	26.05	6545.1	2065.3		2065.3
17c	12.95	2757.1	805.4		805.4
Pripremni sek	57.76	16101.9	4661.9	0.0	4661.9
2a	21.55	4526.1	2366.7		2366.7
7j	3.24	674.4	239.2		239.2
8a	3.38	645.4	256.9		256.9
10a	7.04	696.7	450.5		450.5
15d	7.46	1891.7	599.5		599.5
16b	15.69	3148.7	1326.6		1326.6
17b	14.96	2987.4	1260.3		1260.3
18g	6.18	2154.9	903.6		903.6
Oplodni sek	79.50	16725.3	7403.3	0.0	7403.3
5a	8.67	1315.4	885.0		885.0
14b	12.74	2077.9	1558.7		1558.7
18f	2.19	306.1	287.0		287.0
Naknadni sek	23.60	3699.4	2730.7		2730.7
Σ 10.351.421	160.86	36526.6	14795.9		14795.9

U gazdinskoj klasi 10.351.421 prisutne su sastojine odlučno zrele za seču na površini od 23,60 ha, zrele za seču 65.42 ha i na granici sečive zrelosti 230.56 ha. U ovom uređajnom periodu planirano je obnavljanje na ukupnoj površini od 160.86 ha i to pripremni sek na površini od 57.76 ha, oplodni sek na 79.50 ha i naknadni sek na 23.60ha. Ukupan glavni prinos iznosi 14795.9 m3.

7.5.1.2. Plan seča obnavljanja - raznодобне шуме буке (10.352.421)

Ukupna površina gazdinske klase 10352421 iznosi 68.35 ha sa ukupnom zapreminom 18113.7 m³ i zapreminskim prirastom 415.4 m³. U ovoj gazdinskoj klasi planirano je obnavljanje izvođenjem grupimično - oplodnih seča. Prinos je kalkulisan u odnosu na opšte podmladno razdoblje od 50 godina , u proseku 20% od zapremine. Ukupan prinos u ovoj gazdinskoj klasi iznosi 3523.4 m³.

7.5.1.3. Plan seča obnavljanja - rekonstrukcione seče

Rekonstrukcione seče su planirane u gazdinskoj klasi 10362421 na površini od 5.20 ha. Ukupan planirani prinos iznosi 398.7m³.

7.5.1.4. Ukupan plan seča obnavljanja

Gazdinska klasa	STANJE			Glavni	Intezitet seče	
	Površina	Zapremina	Tekući zapreminski prirast		V	Iv
	ha	m ³	m ³		m ³	%
10351421	160.86	36344.5	2212.9	14795.7	40.7	66.9
10352421	68.35	18113.7	415.4	3523.4	19.5	84.8
10362421	5.20	338.0	67.9	398.7	118.0	58.7
Ukupno GJ	234.41	54796.2	2696.2	18717.8	34.2	69.4

Ukupan prinos u sastojinama koje su predviđene za obnavljanje (234.41 ha) iznosi 18717.8 m³. Intezitet seče po zapremini iznosi 34.2 % a po tekucem zapreminskom prirastu 69.4%

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 intezitet zahvata seča (intezitet proređivanja).

Proredni prinos je kalkulisan za svaku sastojinu pojedinačno. Kalkulacija je vršena tako što je prinos određen intenzitetom zahvata u odnosu na zapreminu sastojine, pri čemu se vodilo računa da etat ne pređe 2/3 vrednosti desetogodišnjeg prirasta. Znači $E = 1/3 \cdot 2/3 \cdot Iv$ (zavisno od stanja i starosti sastojina). Prema tome etat sastojine je određen na osnovu stanja konkretnе sastojine, njene zapremine i zapreminskog prirasta, a ukupan etat gazdinske klase dobijen je zbirom etata pojedinih sastojina koje pripadaju dатој 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	Intezitet seče	
	Površina	Zapremina	Tekući zapreminski prirast	Prethodni		V	Iv
	ha	m ³	m ³ /ha	m ³		m ³	%
10196313	1.37	119.6	87.3	4.6	3.4	9.6	8.0
10351421	268.9	57991	215.7	1532.7	5.7	8303.9	14.3
10360421	119.79	17225.8	143.8	501.9	4.2	2107.6	12.2

Gazdinska klasa	STANJE					Prinos	Intezitet seče		
	Površina	Zapremina		Tekući zapreminski prirast			Prethodni	V	
	ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha		m ³	%	
10361421	55.03	7260.1	131.9	257.0	4.7	755.2	10.4	29.4	
10381514	7.02	1985.4	282.8	110.6	15.8	225.0	11.3	20.3	
10470421	4.81	1123.3	233.5	47.0	9.8	139.5	12.4	29.7	
10471421	12.52	1326.4	105.9	70.0	5.6	113.7	8.6	16.2	
10473421	0.75	306	408.0	7.9	10.5	36.0	11.8	45.6	
10475313	4.47	965.9	216.1	34.6	7.7	99.8	10.3	28.8	
10475514	7.6	1493.8	196.6	90.9	12.0	168.6	11.3	18.5	
10476421	7.15	891.3	124.7	47.8	6.7	107.3	12.0	22.4	
10477421	0.5	113.9	227.9	4.9	9.7	12.0	10.5	24.5	
10478421	2.71	331.9	122.5	21.7	8.0	37.9	11.4	17.5	
Ukupno GJ	492.62	91134.4	185.0	2731.6	14.8	12116.1	13.3	44.4	

Ukupan planirani prethodni (proredni) prinos iznosi 12116.1 m³, a on je planiran na 492.92 ha površine. Intenzitet prorednih seča na nivou gazdinske jedinice po zapremini je 13.3 %, a po zapreminskom prirastu 44.4 %, što se ocenjuje kao srednji zahvat u prorednim sečama.

7.5.3. Ukupan plan korišćenja šuma

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

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

Plan seča šuma po gazdinskim klasama:

Gazdinska klasa	STANJE				PRINOS			Intezitet seče	
	Površina	Zapremina		Tekući zapreminski prirast	Glavni	Prethodni	Ukupno	V	Iv
	ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³	%	%
10196313	1.37	119.6	87.3	4.6	3.4		9.6	9.6	8.0
10351421	433.16	94755.6	218.8	2429.3	5.6	14795.7	8303.9	23099.7	24.4
10352421	68.35	18113.7	265.0	415.4	6.1	3523.4		3523.4	19.5
10360421	123.63	17545.7	141.9	510.4	4.1		2107.6	2107.6	12.0
10361421	55.84	7315.7	131.0	259.3	4.6		755.2	755.2	10.3
10362421	12.50	593.5	47.5	15.8	1.3	398.7		398.7	251.9
10381514	7.02	1985.4	282.8	110.7	15.8		225.0	225.0	11.3
10470421	7.36	1128.2	153.3	47.1	6.4		139.5	139.5	12.4
10471421	12.52	1326.3	105.9	69.9	5.6		113.7	113.7	8.6
10473421	0.75	306.0	408.0	7.9	10.5		36.0	36.0	45.8
10475313	4.47	965.9	216.1	34.6	7.7		99.8	99.8	10.3
10475514	7.60	1493.8	196.6	90.9	12.0		168.6	168.6	11.3
10476421	7.15	891.3	124.7	47.7	6.7		107.3	107.3	12.0
10477421	1.21	145.9	120.6	5.7	4.7		12.0	12.0	8.2
10478421	7.68	634.2	82.6	38.8	5.1		37.9	37.9	6.0
NC 10	750.61	147320.8	196.3	4088.1	5.4	18717.8	12116.0	30833.8	20.9
26197313	1.72	31.0	18.0	0.6					
26266313	1.84								
26308313	4.00	116.0	29.0	2.2	0.6				

Gazdinska klasa	STANJE					PRINOS			Intezitet seče	
	Površina	Zapremina		Tekući zapreminski prirast		Glavni	Prethodni	Ukupno	V	Iv
	ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³	m ³	%	%
NC 26	7.56	147.0	19.4	2.8	0.4					
Ukupno GJ	758.17	147467.8	194.5	4090.9	5.4	18717.8	12116.0	30833.8	20.9	75.4

Plan seča šuma po vrstama drveća:

Vrsta drveća	Stanje šuma		Planirani prinos			Intezitet seče po	
	Zapremina	Zapreminski prirast	Glavni	Prethodni	Ukupno	V	Zv
	m ³					%	
Bk	133689.0	3453.3	18689.0	11059.7	29748.7	22.3	86.1
Cer	1757.9	67.0		138.9	138.9	7.9	20.7
OML	619.9	12.8					
Kit	504.0	17.3	28.8	22.1	50.9	10.1	29.4
Tres	371.8	11.0					
Gr	347.4	12.5		5.0	5.0	1.4	4.0
Jas	251.5	7.7					
SLip	202.4	7.4					
CGrb	140.3	5.4					
Cjas	113.7	4.8					
Otl	61.6	2.8					
Brz	51.1	1.5					
Jav	45.1	1.3					
Pjas	17.1	0.5					
Slad	14.2	0.8					
Gric	9.6	0.2					
Jar	3.4	0.2					
Bjas	2.1	0.0					
Ukupno lišćari	138202.2	3606.5	18717.8	11225.7	29943.5	21.7	83.0
Cbor	5751.0	324.9		567.2	567.2	9.9	17.5
Smr	2484.1	108.0		248.1	248.1	10.0	23.0
Bbor	743.5	43.7		47.3	47.3	6.4	10.8
Jel	287.0	7.8		27.8	27.8	9.7	35.8
Ukupno četinari	9265.6	484.4		890.4	890.4	9.6	18.4
NC 10	147467.8	4090.9	18717.8	12116.1	30833.9	20.9	75.4
Ukupno GJ	147467.8	4090.9	18717.8	12116.1	30833.9	20.9	75.4

Ukupan prinos u GJ "Kremičke šume" iznosi 30833.9 m³. Glavni prinos (seče obnavljanja) planirane su u iznosu od 18717.8 m³ (60.7%), a prethodni prinos (proredne seče) u iznosu od 12116.0 m³ (39.3%).

Intenzitet seče na nivou cele gazdinske jedinice iznosi 20.9 % u odnosu na zapreminu i 75.4 % u odnosu na desetogodišnji zapreminski prirast.

Posmatrajući planirani prinos po vrstama drveća, konstatujemo da bukva u ukupnom prinosu učestvuje sa 96.0%, c.bor sa 1.8%, smrča sa 0,8%, itd.

7.5.4. Plan korišćenja ostalih šumskih proizvoda

Ostale šumske proizvode čine:

1. Sporedni proizvodi šuma : seme, plodovi, pupoljci, šišarice, šušanj itd.
2. Proizvodi šumskog zemljišta: plodovi, lekovito bilje.
3. Proizvodi od neposrednog korišćenja zemljišta: zemlja, treset, humus, kamen itd.
4. Voda
5. Lovstvo
6. Poljoprivredna proizvodnja (popaša, seno i sl.)

U ovoj gazdinskoj jedinici moguće je iskorišćavati sve šumske proizvode, osim poljoprivredne proizvodnje u smislu ratarstva.

Do sada nije bilo organizovanog otkupa ostalih šumskih proizvoda od strane šumskog gazdinstva, pošto nema evidencije otkupa, tako da nije bilo moguće tačno planirati eventualni otkup u narednom periodu, pošto nema materijalnih pokazatelja.

Korišćenje sporednih šumskih proizvoda, odnosno (plana sakupljanja) gazdinstvo neće će vršiti u ovom uređajnom periodu. Mogućnost otkupa i organizovanog sakupljanja ostalih (sporednih) šumskih proizvoda postoje, i to:

• Fragaria vesca	šumska jagoda
• Juniperus spp.	kleka
• Mentha sp.	nana
• Boletus edulis	vrganj
• Cantharellus cibarius	lisičarka
• Macrolepiota procera	sunčanica
• Pleurotus ostreatus	bukovača
• Vaccinium myrtillus	borovnica
• Achillea millefolium	hajdučka trava
• Hypericum perforatum	kantarion
• Rubus hirtus	kupina

7.5.5. Plan uređenja lovne divljači

Prirodni uslovi na području g.j. "Kremičke šume" pogoduju gajenju raznovrsne divljači. Šumama ove gazdinske jedinice po pitanju gajenja i lova divljači gazduje Lovački savez Srbije preko Lovačkog društva "Baljevac" iz Raške. Za ovo lovište postoji Lovna osnova kojom je uskladeno brojno stanje i uzgoj divljači sa ciljevima i merama gazdovanja. Obzirom da Lovna osnova treba da sadrži dovoljan prikaz bavljenja ovom vrstom delatnosti, to isto nema potrebe detaljnije obrađivati. Važnost Lovne osnove je od 01.01. 2018. do 31.12. 2027. godine.

Lovna osnova za lovište

Površina ove g.j. pripada II bonitetu staništa za uzgoj divljači. Prema ovom bonitetu na prostorima gazdinske jedinice može se gajiti više vrsta divljači. Iako su prirodni uslovi povoljni u šumama ove gazdinske jedinice nema mnogo divljači.

Od zaštićene autohtone niske divljači,javljaju se zec i jarebica. Zec naseljava celo područje i predstavlja najbrojniju i lovno najinteresantniju divljač. Poljska jarebica naseljava rubove šuma. Od visoke divljači najinteresantnija je srna. Ona naseljava uglavnom gornje delove gazdinske jedinice gde nalazi potreban mir.

Prema bonitetu staništa i strukturi površina ove gazdinske jedinice je lovno produktivna (to su oni delovi lovišta na kojima divljač ima uslove za stalan opstanak i razmnožavanje i na kojima se lovnim gazdovanjem gaji, štiti i koristi) i na kojoj se može gajiti sledeća divljač (na 100 ha lovno produktivne površine u II bonitetnom razredu):

• divlja svinja	1,5 - 2 kom.
• srna	6 - 8 kom.
• zec	5 - 11 kom.
• jarebica	60 - 79 kom.

7.5.6. 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 autonome pokrajine", Službeni glasnik br.17 od 21.02.2013.godine (član 2).

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

R. br.	Vrsta rada	Naziv putnog pravca	Duzina km
1.	Izgradnja tvrdog kamionskog puta I i II faza	1. Kremiće – Čizma (otvara odeljenje 18)	1.9
		2. Ćafa – Klupa – Kremiće (otvara odeljenja 7,8,9)	1.8
		Ukupno izgradnja tvrdog kamionskog puta	3.7
2.	Izgradnja mekog kamionskog puta II faza	1. Tunel – Čizma (otvara odeljenja 16,17,18)	2.3
		Ukupno izgradnja mekog kamionskog puta	2.3
3.	Rekonstrukcija tvrdog kamionskog puta	1. Klupci – Jarine (otvara odeljenje 1)	2.9
		Ukupno rekonstrukcija tvrdog kamionskog puta	2.9

Znači, ukupno je planirano izgradnja 8.9 km novih mekih i tvrdih kamionskih puteva i oni će se nadovezivati na postojeće putne komunikacije i tako će u većini slučajeva činiti njihove produžetke po dolinama i grebenima.

7.5.7. Plan uredivanja šuma

Osnova gazdovanja šumama za gazdinsku jedinicu "Kremićke šume" ima rok važenja od 01.01. 2019 - 31.12.2028 godine.

Revizija ove osnove gazdovanja šumama izvršiće se u poslednjoj godini važnosti osnove, što znači 2028. godine.

7.6. Očekivani efekti realizacije planiranih radova

Na osnovu analize sadašnjeg stanja šuma i šumskog zemljišta, a pod pretpostavkom da će se svi planirani radovi (na gajenju, korišćenju, zaštiti, itd.) realizovati, na kraju uređajnog perioda očekujemo sledeće stanje šuma:

1. Redovno gazdovanje:
 - Prorednim sečama u redovnom gazdovanju doći će do uvećanja drvne zapremine, kao i poboljšanja sveopšteg stanja sastojina.
 - Negom mlađih sastojina, prvenstveno crnog bora, smrče i belog bora kao i lišćarskih vrsta, obezbediće se i usmeriti kvalitetan razvoj sastojina koje će dati prinose veće vrednosti.
2. Infrastrukturni radovi:
 - Rekonstrukcijom devastiranih šuma na površini od 2.71 hektara, dobiće se kvalitetnije mlade sastojine na tim površinama, a smanjiće se ukupna površina devastiranih sastojina.

Intenzitet i obim planova je umeren i ostvarljiv, a u datim sastojinama omogućiće popravku i unapređenje stanja sastojina i stabilnosti ekosistema u celini.

8.0. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANOVA GAZDOVANJA ŠUMAMA

8.1. Smernice za sprovođenje šumsko - uzgojnih radova

Smernice za radove na gajenju šuma, razvrstavamo prema vrsti radova i fazi u kojoj se određene sastojine nalaze.

Pošumljavanje

Pošumljavanje, kao vrsta radova na gajenju šuma već je obrađeno kroz prethodna poglavlja, kroz izbor vrste drveća, gustini sadnje, starosti sadnica itd.

Osnovni kriterijumi kod određivanja lokaliteta za pošumljavanje su kompaktnost površine, blizina puteva i nešto povoljnije stanišne prilike.

Površine sa blažim nagibima, bolja staništa i veće kontinuirane površine imaju prednost kod pošumljavanja. Kod sadnje, treba izbegavati stvaranje monokultura na većim površinama, već je potrebno primešati neke dopunske vrste. Korisno bi bilo unutar četinara, zasaditi lišćare(javor, bukva i sl.), makar i na malim površinama.

Priprema zemljišta za pošumljavanje u ovoj gazdinskoj jedinici se svodi na kopanje jama 30 - 40 cm širine i dubine.

Posebna priprema terena za pošumljavanje vršiće se samo po potrebi, u slučajevima gde je potrebno ručno krčenje šikare.

Sadnja sadnica se vrši u periodu mirovanja vegetacije, što znači u rano proleće, ili jesen.

Prolećna sadnja počinje kada se sneg otopi i zemlja otkravi, što za uslove ove jedinice znači početak meseca aprila i traje do pred samom otvaranjem pupoljaka, tj. početka vegetacije.

Jesenja sadnja počinje od oktobra, pa do pojave prvih snegova i zamrzavanja zemljišta.

Za uspešno pošumljavanje, neophodne su kvalitetne sadnice sa bogato ožiljenim korenom, koji svojom masom prevazilazi masu nadzemnog dela biljke.

Sadnice moraju biti dovoljno vitalne da njihovo premeštanje iz rasadnika do objekta za pošumljavanje prođe što bezbolnije, jer od dobro izvedene manipulacije zavisi i uspeh pošumljavanja.

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 vetrnu, da se korenov sistem ne isuši.

Nega mladih sastojina

Ovo je deo procesa pošumljavanja i obnove, a predstavlja sprovođenje svih mera koje idu u prilog željenom razvoju mladih biljaka.

Nega mladih sastojina obuhvata dve vrste radova

- nega do obrazovanja sklopa
- nega posle obrazovanja sklopa

U oba slučaja, cilj je da se stvore najbolji uslovi za rast i razvoj mlade sastojine. Do stvaranja sklopa, uslovi za rast i razvoj se ostvaruju poboljšanjem zemljišta, a posle toga regulisanjem gustine i odnosa između mladih biljaka.

Opšte mere nege mladih sastojina su:

- poboljšanje stanišnih uslova za rast i razvoj (okopavanje i prašenje, seča izbojaka itd);
- popunjavanje usled raznih gubitaka;
- zaštita od negativnih spoljašnjih činilaca;
- čišćenje i proreda

Okopavanje i prašenje

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

Zemljište se rahli plitko motikom, samo da se razbije pokorica i ukloni korov oko sadnice. Okopavanjem se uklanja korov, a prašenjem rahli zemljište. Najpogodnije vreme za izvršenje ovih radova je neposredno posle kiše. Preporučuje se da broj okopavanja i prašenja iznosi prosečno 3 - 4 navrata u prvoj, 2 - 3 u drugoj i 1 - 2 navrata u trećoj godini posle sadnje.

Ako je godina sušna, broj okopavanja i prašenja se povećava za 1 - 2 i obrnuto, ako je godina kišna, broj navrata se smanjuje.

U planinskom pojasu, okopavanje i prašenje se izvodi obavezno u junu i julu, a prve godine posle sadnje i u avgustu.

Popunjavanje kultura

Vrši se u slučaju kada se procenat mortaliteta kreće u rasponu od 20 % i više.

Popunjavanje treba izvršiti u drugoj godini života kulture. Ako se ustanovi da je mortalitet između 10 - 20 % i ravnomerno raspoređen po površini, popunjavanje nije neophodno izvršiti. Može se desiti da procenat mortaliteta bude ispod 10 %, ali da bude zastupljen, "u krpama", tj. da postoje delovi površina na kojima pošumljavanje nije uspelo. Bez obzira što je procenat mortaliteta ispod 10 %, potrebno je izvršiti popunjavanje da bi se "krpe" zatvorile.

Najpogodnije vreme za popunjavanje je proleće i to sadnjom u lame, a ne u zaseke ili u jamice.

Sadni materijal za popunjavanje treba da je iste starosti i uzrasta kao i biljke u kulturi, tj. stariji od onog kojim je pošumljavanje započeto. Za popunjavanje se koriste iste vrste drveća kojima je vršeno i pošumljavanje.

Zaštita kultura

Glavna mera zaštite novopodignutih kultura i prirodno onovljenih sastojina jeste zaštita od stoke u smislu zabrane ispaše na više godina (to je i zakonska obaveza), a takođe i zaštita od čoveka. Zaštita od požara, naročito u letnjim mesecima, za vreme suše, u kulturama četinara predstavlja prioritet.

Da bi se dejstvo eventualnog požara ograničilo i brzo lokalizovalo, preporučuje se u četinarskim kulturama, koje se podižu na većim površinama, postavljanje protipožarnih pruga širine 20 - 30 m, koje bi ostale nezasadene, ili sa pojasmom bukve.

Izbojaka na pridanku se ne preporučuje, jer to pogoduje bujnijem i bržem rastu novih izdanaka.

Čišćenje

Mera nege koja se izvodi kada sastojina dospe u period starijeg podmlatka ili ranog mladiča.

Seča čišćenja ima težište na uklanjanju manje vrednih jedinki u višem spratu sastojine, što znači da se radi o negativnom odabiranju stabala.

Cilj uklanjanja fenotipski negativnih jedinki iz višeg sloja sastojine jeste da se, pored favorizovanja najkvalitetnijih individua u višem spratu, omogući kvalitetnim jedinkama iz nižeg sprata da urastu u viši proizvodni sprat sastojine.

Sečom čišćenja iz sastojine se uklanjuju sva stabla koja ometaju normalan razvoj odabranih stabala. Kod izvođenja seče čišćenja, najpre treba ukloniti stabla predrasta, pa tek onda prići izvođenju seča čišćenja. Kod mešovitih sastojina, cilj seče čišćenja je regulisanje sastava sastojine, a kod čistih je to negovanje i odabiranje najboljih individua.

Seča čišćenja u sastojinama koje su mešovite po poreklu, odnose se na stabla, vegetativnog porekla, zbog toga što ova stabla u prvim godinama života znatno brže rastu od stabala semenog porekla i ometaju njihov razvoj. Kod izvođenja seča čišćenja treba voditi računa da se ne vadi previše stabala da ne dođe do prekida sklopa. Nakon izvršenih seča čišćenja, posle 2 - 3 godine, sastojine treba ponovo pregledati da bi se videlo da li odabrana stabla ponovo nisu pritešnjena okolnim stablima, u suprotnom, čišćenje treba ponoviti.

Odabiranje stabala za prorednu seču

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

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

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

Prorede imaju za cilj omogućavanje perspektivnim jedinkama normalan i maksimalan razvoj i prirast, pošto su to nosioci stabilnosti, kvaliteta i prirasta buduće sastojine.

Proreda se izvodi po principima selektivne prorede, gde se odaberu i trajno obeleže najkvalitetnija stabla sa dobro očuvanom i vitalnom krunom, sposobna da reaguju na proredne zahvate, tako što će na sebe da preuzmu prirast odstranjenih konkurenata.

Iz sastojine se prvenstveno uklanjuju stabla gornjeg sklopa sa nepravilno formiranim deblom i krunom, krndeljasta i druga loše formirana stabla koja istovremeno ometaju normalan razvoj stabala budućnosti.

U razređenim sastojinama nepotpunog sklopa, koje nisu zrele za seču, primenjivaće se seče nege niskog inteziteta proređivanja (sanitarne seče), koje imaju za cilj saniranje zdravstvenog stanja, negu postojeće sastojine i održavanje stabilnosti do zrelosti za seču i početka obnavljanja. Mada su ove seče sanitarnog karaktera, to ne isključuje i sprovođenje uzgojnih komponenti gazdovanja (gde je to potrebno), sličnih onima kod selektivne prorede, samo manjeg inteziteta.

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

Ovde je potrebno ostaviti dovoljan broj kvalitetnih stabala koja bi u određenom vremenskom periodu mogla dati dovoljno kvalitetnog semena. Odaberu se i trajno obeleže najkvalitetnija stabla natprosečnih dimenzija, sa dobro očuvanom i vitalnom krunom, sposobna da reaguju na proredne zahvate, tako što će na sebe da preuzmu prirast odstranjenih konkurenata. Broj ovih kvalitetnih stabala zavisi od uzrasta sastojine i kreće se između 250 i 350 kmo/ha, a može da se kreće i do 400 kom/ha.

Broj stabala je znatno veći nego kod visokih šuma, jer je i ophodnja u izdanačkim sastojinama kraća. Ako je ophodnja u izdanačkim sastojinama, 80 godina i posle tog perioda počinjemo sa obnavljanjem, a dužina podmladnog razdoblja iznosi 20 godina, to znači da će starost matične sastojine biti 100 godina kada se bude izvodio završni sek.

Zbog različitih uzgojnih tretmana izdanačkih sastojina određenih za konverziju, nalazimo sastojine različitih kvaliteta i strukturne izgrađenosti i stabilnosti. Zato se i uzgojni tretman u ovakvim sastojinama mora prilagoditi svakom konkretnom obliku sastojine, sa prorednim zahvatima koji su najcelishodniji za usmeravanje razvoja sastojine prema željenom cilju.

Kod veštački podignutih sastojina, proreda se provodi u više navrata, u zavisnosti od starosti i opštih karakteristika sastojine.

Prva proreda se obavlja kada visina stabala dominantnog sprata dostigne visinu 8 - 10 m i ona treba da bude vrlo jaka. U ovom periodu, sastojina ima obično od 2.000 - 2.500 st/ha, pa se kombinuje šematska i selektivna proreda. Vadi se svaki četvrti red, a u preostala tri se provodi selektivna proreda sa negativnim odabiranjem. U sastojinama sa više od 3.000 stabala/ha, vadi se svaki drugi red, a proreda se vrši pri visini dominantnog sprata do 8 m i ta proreda je samo šematska. Zahvatanje čitavih redova ima za cilj olakšavanje seče i privlačenja deblovine, kao i smanjenje oštećenja dubećih stabala.

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

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

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

Četvrta proreda se provodi oko desetak godina nakon treće prorede, kada visina dominantnog sprata dostigne 20 - 22 m. Ovom proredom se zahvataju stabla ispod prosečnog kvaliteta u vladajućem spratu, kao i sva potištена stabla.

Intenzitet prorede je oko 20 %. Cilj ove mešovite prorede je omogućavanje intenzivnog debljinskog prirasta.

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

Sastojine koje su osnivane sa većim brojem sadnica od 3.000 kom./ha, tehnika gazdovanja je analogna svemu napred izloženom, osim što se sa prvom proredom počinje znatno ranije, tj. kada visina sastojine dostigne 6 - 8 m.

Odabiranje stabala kod oplodne seče kratkog podmladnog razdoblja

Tehnika izvođenja oplodne seče sastoji se u tome da se stabla stare sastojine postepeno uklanjuju u nekoliko sekova (pripremni, oplodni, završni, a po potrebi i naknadni sek) u vremenskom periodu do 20 godina.

Pripremni sek - treba da omogući stvaranje pogodnih uslova za prirodno obnavljanje, tj. započinjanje procesa prirodnog obnavljanja. Pripremni sek se izvodi nekoliko godina pre nego što se očekuje obilno plodonosenje. Cilj pripremnog seka je stvaranje optimalnih uslova u sastojini za osemenjavanje. Pripremnim sekom se

sklop sastojine razredi toliko da se grane stabala koja ostanu u sastojini posle izvršenog seka ne dodiruju, odnosno da se lako dodiruju pred izvođenje oplodnog seka.U pripremnom sekumu se vadi oko 30 % ukupne količine drvene mase.

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.

Oplodnim sekom se prekida sklop stare sastojine i svodi se na nepotpun, a broj stabala u sastojini posle izvođenja oplodnog seka treba biti ravnomerne raspoređen po čitavoj površini. Broj stabala treba biti toliko zastupljen, da propusti dovoljnu količinu svetlosti do zemljišta, kao i vlage za nesmetan razvoj mlađih biljaka.

Ovim sekom se vadi oko polovina od preostalog broja stabala nakon izvršenog pripremnog seka. Oplodnim sekom se iz sastojine uklanjuju stabla sa jako razvijenom krošnjom da ne bi došlo do zasenjivanja podmlatka. Na sečini se ostavljaju samo stabla koja nisu plodonosila u godini kada je izvršena oplodna seča.

Ako količina podmlatka ne zadovoljava, vrši se dopunsko popunjavanje sadnicima približne starosti kao prirodan podmladak.

Završni sek - se vrši onda kada je podmladak toliko razvijen da može samostalno, bez zaštite stare (materinske) sastojine da opstane. U bukovim sastojinama, ovaj sek treba izvesti kada lišće mlađih biljaka zauzme mozaičan raspored, a krune dobiju tanjurast izgled poput kišobrana. Kod sciofitnih vrsta drveća, završni sek se izvodi nakon 5 - 10 godina posle oplodnog seka, a indikatori za izvođenje završnog seka su različiti, a najčešće je to izgled i veličina podmlatka.

Naknadni sek - se izvodi onda kada je potrebno podmladak osloboditi zasene stabala stare sastojine, a da se postojanjem još izvesnog broja stabala u sastojini zaštiti od kasnih i ranih mrazeva i jake insolacije.Ovaj sek se izvodi i da preostala materinska stabla u slučaju potrebe izvrše dopunsko osemenjavanje.

Ovakve sastojine su po pravilu labilnije i posebno osetljive na vetrolome, snegolome i dr. negativne uticaje. Zbog toga je i prioriteta cilj izvođenja proreda u ovakvim uslovima njihova postepena biološka stabilizacija. Intenzitet proreda je umeren, a kao stabla budućnosti odabiraju se ona jačih dimenzija, sa nešto vitalnijom krunom, koja se postepeno oslobađaju od izraženog pritska konkurenata.

U nekim jednodobnim sastojinama bukve u ovom uređajnom periodu planirane su oplodne seče (oplodni i naknadni sek), a u prethodnom uređajnom periodu su vođene kao lisničke šume (odeljenja 1 i 2). Merena drvena zapremina u pomenutim sastojinama merena je iznad prsne visine jer su stabla u donjem delu mnogo većih prečnika. Zbog date situacije može da dođe do razlike u deblijinskim stepenima, u merenim i doznačenim stablima.

Slična situacija je i kod izdanačkih sastojina bukve (odeljenja 22 i 23) koja su ranije vođena kao lisnička šuma, u ovom uređajnom periodu je predviđena konverzija (zbog pojave kvalitetnog podmlatka koji se nalazi na 60 - 80% površine), merena stabla su lošeg kvaliteta i takođe su merena iznad prsnog prečnika da se ne bi planirala nerealna drvena zapremina u ovim odeljenjima - odsecima.

Oplodne seče dugog perioda obnavljanja

Seča obnavljanja počinje stvaranjem podmladnih jezgara, koja se zatim proširuju putem opolodne seče , sve dok se čitava sastojina ne obnovi.Veličina inicijalnih jezgara kreće se od 15 do 30 ari i na njima se sprovodi oplodna seča u dve faze,.Prva faza stvaranja podmladnih jezgara je ista kod grupomično prebirne i oplodne seče dugog podmladnog razdoblja. Ovde treba razlikovati opšte i posebno podmladno razdoblje. Posebno podmladno razdoblje se odnosi na grupu – pomladno jezgro i ono najčešće za bukvu na ovim staništima iznosi 20 godina. Bitno je da se posle pripreme seče intenziteta 60 – 70 % pri punom obrastu i stvorenom podmladku , on oslobođi zasene zaostalih semenjaka kada podmladak dostigne visinu 0,7 – 1,0 m. Dužina posebnog podmladnog razdoblja zavisi od biološko – ekoloških osobina bukve, u prvom redu od učestalosti njenog plodonošenja i ritma njenog visinskog rasta u periodu podmladka.

Opšte podmladno razdoblje odnosi se na vreme potrebno da se započne i dovrši obnavljanje čitave sastojine, imajući u vidu društvene potrebe i značaj ostalih funkcija šuma.

Ukupna površina inicijalnih podmladnih jezgara u dobro obrazlim zrelim sastojinama, zahvata oko 1/5 ukupne površine (opšte podmladno od 50 godina) a odgovarajuća površina se svakih 10 godina uključuje u obnavljanje proširenjem inicijalnih podmladnih jezgara.Na površinama uključenim u obnavljanje provodi se odgovarajuća faza oplodne seče, a na ostalim površinama najnužnija intervencija uglavnom sanitarnog karaktera.

Najbolje je inicijalna jezgra postavljati na grebenima i kosama , jer je ovde najlakše regulisati osvetljavanje i obezbediti brzo obnavljanje.

U sastojinama gde je već ranije započet proces obnavljanja,treba ovaj proces pratiti i dalje nastaviti, najpre oslobođanjem svih dobro podmlaćenih delova bez obzira na njihovu veličinu a zatim daljim proširivanjem ovih podmlaćenih delova dok se ne obnovi čitava sastojina.Pošto je ovde već prošao jedan deo opšteg podmladnog razdoblja , treba u kraćem roku dovršiti proces obnavljanja ovakvih sastojina (srazmerno odnosu podmlaćenog i nepodmlaćenog dela).

Doznačku (odabiranje stabla za seču) treba vršiti po principu klasične oplodne seče , gde se pripremnim sekom iz sastojina koje nisu negovane vade najpre stabla manje vrednih vrsta, zatim bukova stabla lošijih fenotipskih karakteristika, jako granata, prezrela i defektna stabla.Ako su bukove sastojine bile pravilno negovane, u njima se ne provodi pripremni sek, već se odmah prelazi na izvođenje oplodnog seka. Završni sek se izvodi kada je uspelo podmladivanje i podmladak dovoljno obrastao (70 – 100 cm).

8.2. Uputstva za organizovanje seče u šumi

Vodenje seče

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

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 je da se što više skrati 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 - treba da obezbedi maksimalno kvalitativno i kvantitativno, iskorišćenje drvne mase, uz poštovanje svih uslova standarda. Neophodno je pre početka svih radova na seći i izradi odabratи adekvatan način rada, tj. da li se opredeliti za klasičan način seće, ili za brigadni sistem rada. Rukovodilac seće mora kontrolisati način obaranja, tj. visinu panja, dubinu podseka, smer obaranja itd.

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

Druga važna stavka u ovoj fazi je gustina putne mreže, između koje mreža šumskih vlaka treba da omogući najoptimalnije korišćenje postojeće mehanizacije. Intenzivno gazdovanje šumama i moguće je samo uz adekvatnu putnu mrežu, a otvaranje sastojina, razmeštaj seća i ostali radovi u sastojini moraju biti međusobno usklađeni.

Rekonstrukcija degradiranih šuma

Da bi se rekonstrukcija degradiranih šuma obavila na zadovoljavajući način, neophodno je izvršiti određene pripreme i ceo posao organizovati tako da u toku izvršenja radova ne dođe do zastoja i nepotrebnog gubitka vremena i novca.

Osnovni uslov za otpočinjanje bilo kakvih radova na rekonstrukcijama, jeste izgradnja izvoznih puteva i vlaka. Ako je ispunjen prvi uslov, može se otpočeti sa organizacijom seće i izvlačenja posećenog materijala. Odluku o načinu seće, tj. da li će se pristupiti kontinuiranoj seći na celoj površini odrednom, ili će se seća obavljati na pruge, tj. postepeno (etapno), doneće se konkretnim uvidom na terenu i preciziraće se izvođačkim planom. Elementi koji će pomoći da se odluči o načinu izvođenja čiste seće su: nagib terena, dubina i vrsta zemljišta, postojanje ili nepostojanje započetih erozionih procesa, vrsta drveća koja se seće, kao i vrsta drveća koja se pošumljava, zatim celokupni ekološki uslovi koji vladaju na dotičnom lokalitetu itd.

Nakon prve dve faze, pristupa se izvršenju sledeće faze, a to je priprema terena za pošumljavanje i sadnja. Neophodno je nakon završetka seće organizovati sakupljanje i iznošenje režijskog otpada sa sećine. Panjeve, po potrebi, skratiti, a ako je moguće, poželjno je izriperovati zemljište pre sadnje.

Sadnju vršiti unapred određenom vrstom i u zavisnosti od vrste drveća koja se sadi, odrediti i broj mladih biljaka za pošumljavanje.

U ovoj gazzdinskoj jedinici, za pošumljavanje nakon rekonstrukcionih seća, koristiće se sadnice bukve i kitnjaka starosti 2 + 0 i gustinom od 4.000 kom/ha. Ako se za pošumljavanje koriste četinari, gustina treba biti 2.500 kom/ha, a starost 2 + 2.

Kod sadnje treba voditi računa da jame budu dovoljno velike (35 x 40 cm), jer treba koristiti kvalitetne sadnice sa bogatim žilištem. Što je zemljište bolje obrađeno, sadnice bolje napreduju u prvim godinama života. To je veoma važno, jer tada sadnice izlaze iz zone konkurenčije prizemne vegetacije.

Sastojine koje su u trenutku prikupljanja terenskih podataka bile u procesu rekonstrukcije (izvršena čista seća), a zbog limitirajućih mogućnosti automatske obrade podataka, vođene kao šumsko zemljište (odeljenje 15/1 i 15/2), mogu se smatrati sećine na kojima će se u sledećem uređajnom periodu nastaviti proces rekonstrukcije, veštačkim pošumljavanjem i pratećim merama nege novopodignutih kultura.

8.3. Smernice za sprovođenje radova na zaštiti šuma

Zakon o šumama (čl. 65) jasno određuje da korisnici i sopstvenici šuma preduzimaju sve potrebne mere radi zaštite šuma. Naročita pažnja poklanja se zaštiti šuma od požara. Prema ugroženosti od požara, šume ove gazdinske jedinice svrstavamo:

Stepen ugroženosti	Površina	
	ha	%
I	35.13	4.6
II	20.63	2.7
III	/	/
IV	1.37	0.2
V	693.48	91.5
VI	7.56	1.0
Ukupno:	758.17	100.0

Na osnovu sagledanih podataka može se konstatovati da je ova gazdinska jedinica najviše zastupljena u V stepenu (91.5 %) ugroženosti od požara, što znači da su ove šume male ugroženosti od požara.

Suština svih zakonskih odredbi koje se odnose na zaštitu zemljišta, odnose se pre svega na sprovođenje mera preventivne zaštite u smislu sprečavanja pojave šteta, kao i u preduzimanju efikasnih mera na sprečavanju širenja i suzbijanja nastalih šteta i ublažavanju štetnih posledica koje su ove prouzrokovale.

Prilikom sprovođenja mera zaštite, potreban je poseban akcenat staviti na sledeće:

- organizovati edukativno - propagandni rad na merama zaštite šuma u školama, mesnim zajednicama, radnim organizacijama i dr;
- stalna i stroga primena važećih zakonskih propisa;
- zabrana loženja vatre u šumi i njenoj neposrednoj blizini;
- postaviti table sa upozorenjima;
- na izletničkim mestima ukloniti sav lakozapaljiv materijal, odrediti uređena mesta za loženje vatre, uvesti službu nadzora i redare;
- savremeno organizovati i opremiti službu za osmatranje i obaveštavanje;
- nadzirati vlasnike graničnih parcela, naročito u rano proleće kada se vrši spaljivanje strništa ;
- razvijati intenzivnu saradnju sa MUP - om;
- organizovati meštane u okolnim selima u smislu obezbeđenja potrebnog alata, kao i u organizacionom pogledu zaštite od požara i ostalih ugrožavajućih faktora;
- prema stepenu zaštite, organizovati potrebne ljudе i materijalna sredstva;
- ako je potrebno, izraditi osmatračnice i u kritičnim periodima godine organizovati stalnu službu osmatranja.

Ostale mere zaštite šuma, trebalo bi da prati i proučava dijagnostičko - prognozna služba na nivou gazdinstva, a ove mere se odnose na zaštitu šuma od entomoloških i fitopatoloških uzročnika, bespravnog korišćenja i drugih protivpravnih radnji, zaštita divljači i zaštita šuma od divljači i stoke, održavanje šumskog reda itd.

Naročitu pažnju treba obratiti na striktno pridržavanje zabrane ispaše na obnovljenim i meliorisanim površinama.

U slučaju požara u ovoj gazdinskoj jedinici mere sanacije treba započeti odmah. U mreži sanacije spadaju: seča i uklanjanje svih oštećenih stabala, čišćenje tih površina ,čišćenje korova, pošumljavanje, okopavanje i prašenje, mere nege i zaštite novopodignutih kultura (zaštita od štetnih insekata, zaštita od biljnih bolesti, zaštita od stoke i zaštita od požara).

Za protivpožarne pruge mogu se koristiti postojeće šumske vlake.

8.4. 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 autonome pokrajine", Službeni glasnik br.17 od 21.02.2013.godine (član 2).

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

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

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

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

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

Rekonstrukcija postojećih puteva

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

- osvetljavanje puta;
- povećavanje radiusa horizontalnih krivina;
- smanjenje nagiba nivelete;
- proširenje planuma puta;
- regulisanje efikasnog odvodnjavljenja 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 svog posećenog 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 (uvajane) 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

8.5. Uputstvo za izradu godišnjeg izvođačkog plana gazdovanja šumama

Zakon o šumama (čl. 28) obavezuje korisnike šuma da izrađuju plan gazdovanja šumama i to za radove koji će se obaviti u periodu od 01. III do 31. X tekuće godine, najkasnije 30 dana pre početka radova, a za radove koji će se vršiti od 01. XI tekuće godine do 28. II naredne godine, do prvog oktobra tekuće godine.

Izuzetno od odredbe stava 1. ovog člana, korisnik nije dužan da doneše godišnji izvođački plan za radove koji se finansiraju uz učešće sredstava Budžeta Republike. Godišnji izvođački plan gazdovanja šumama iz stava 1. ovog člana, mora da bude u skladu sa opštom i posebnom osnovom.

Odeljenje je osnovna jedinica za koju se izrađuje izvođački plan, a u okviru odeljenja se evidentiraju izdvojeni odseci.

Planovi gazdovanja u izvođačkom planu su razređeni po metodu iz velikog u malo tj. iz opštih i posebnih osnova su prenešeni sa šumskog područja, odnosno g.j. na odeljenja i odseke uz usklajivanje tehnologije rada po fazama na gajenju i korišćenju šuma, kao i izdvajanje uzgojnih jedinica u okviru odeljenja, te gravitacionih radnih polja.

Uzgojne jedinice su delovi odeljenja za koje se planiraju iste uzgojne mere, a gravitaciona radna polja su takođe delovi odeljenja koja imaju zajednički smer privlačenja drvnih sortimenata, uslovljen gotovo isključivo orografski.

Izvođački plan sastoji se iz tekstualnog dela, tabelarnog dela i skice.

Tekstualni deo sadrži opis staništa i sastojine, opis kratkoročnih i dugoročnih ciljeva gazdovanja sa obrazloženjima i smernicama za primenu na konkretnom odeljenju uz prikaz redosleda izvođenja radova na gajenju šuma sa načinom izvođenja, zatim prikaz radova na iskoruščavanju šuma, sa načinom izvođenja radova na seči i izvlačenju drvnih sortimenata iz šume. Ako je potrebno, opisno se prikazuje način i mogućnost izrade šumskih puteva koji se kasnije analiziraju u tabelarnom delu i prikazuju na skici.

Tabelarni deo sadrži podatke o površini uzgojnih jedinica, ukupnu zapreminu uzgojnih jedinica i zapreminu po hektaru. Takođe su tu podaci o radovima na gajenju šuma po vrstama i obimu radova, radovi na korišćenju šuma sa prikazom normativa na seči i izradi sortimenata, angažovanje potrebnih materijalno - tehničkih sredstava za izvlačenje iz šume, uz obaveznu potrošnju goriva, maziva i rezervnih delova, a sve prikazano po m³ i upoređeno sa važećim normama.

Uz izvođački plan se prilaže i skica odeljenja u razmeri 1:10.000, ili 1:5.000, sa vertikalnom predstavom terena na kojoj se kartiraju postojeće i projektovane saobraćajnice, granice gravitacionih radnih polja, smer obranjanja i privlačenja sortimenata, te granice uzgojnih jedinica koje se označavaju posebno.

Važećim normama se za svaku jedinicu određuje sečiva zapremina i broj potrebnih izvršilaca sa ukupnim materijalno - tehničkim sredstvima i vremenom za izvršenje plana. Na kraju tabelarnog dela, daje se i prikaz doznačene drvene zapremine u odeljenju, odnosno uzgojnoj jedinici i to po debljinskim stepenima i vrsti drveća, uz koga se izračunava ukupna zapremina doznačenih stabala po debljinskim stepenima i ukupno za svaku vrstu drveća.

8.6. Vreme seče šuma

U članu 37. Zakona o šumama, naglašeno je da se vreme seče u šumama koje se prirodnim putem obnavljaju, vrši u periodu mirovanja vegetacije i da se vreme seče određuje Posebnom osnovom gazdovanja šumama.

Vreme seče u g.j. "Kremičke šume" je tokom cele godine, s tim da će biti prekinuta u prvim mesecima vegetacionog perioda (maj/jun).

Vreme seče kod rekonstrukcionih seča, treba vršiti u periodu jun - avgust, da bi se što više smanjila izdanačka snaga preostalih panjeva.

8.7. Uputstvo za vođenje evidencije gazdovanja šumama

Svi radovi koji se obavljaju u g.j. i planirani su, moraju da se evidentiraju. Na to obavezuje Zakon o šumama u članu 31., 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 zaštitu, gajenju i seči šuma.

Radovi koji su izvršeni u toku godine, evidentiraju se najkasnije do 31. marta naredne godine.

Evidencija izvršenih radova na gajenju šuma, vrši se u obrascima "Plan gajenja šuma - evidencija izvršenih radova na gajenju šuma".

Evidencija izvršenih radova na seči šuma vrši se u obrascima "Plan seča obnavljanja za jednodobne šume - evidencija izvršenih seča", "Plan seča obnavljanja za raznодобне šume - evidencija izvršenih seča" i "Plan prorednih seča - evidencija izvršenih radova".

Svi radovi se prikazuju i na kartama sa napomenom mesta izvršenja (odeljenja, odsek itd.), površine, količine (obima) i godine izvršenja radova.

Na kraju godine na privrednim kartama se evidentiraju izgrađene saobraćajnice.

Evidencija izvršenih radova u toku godine vrši se po sastojinama odeljenjima i gazdinskim klasama sa naznačenom godinom izvršenja.

Iz doznačenih knjiga se unosi količina posećenog drveta i obračunava se po istim zapreminskim tablicama po kojima se obračunava ukupna drvna zapremina u OGŠ.

Ostvareni prinos se razvrstava prema vrsti prinosa na glavni i prethodni, a po sortimentnoj strukturi na tehničko celulozno, jamsko i ogrevno drvo.

Glavni prinos nastaje sečama obnavljanja sastojina, a može biti redovan, vanredan i slučajan.

Prethodni prinos nastaje provođenjem prorednih seča, prvenstveno kroz negu sastojina, a može biti redovan i slučajan.

Vanredni prinos je prinos koji se ostvaruje trajnim uklanjanjem šume sa određene površine koja će se koristiti u druge svrhe (putevi, rudnici itd.).

Slučajni prinos nastaje dejstvom elementarnih nepogoda i nije planiran.

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

- štete i pojave nastanka štete od fitopatoloških ili entomoloških uzročnika;
- pojava ranih i kasnih mrazeva;
- početak listanja;
- početak cvetanja;
- pojava plodonošenja i obilnosti plodonošenja uz ocenu kvaliteta semena;
- veće štete od elementarnih nepogoda;
- promene u posedovnim odnosima;
- promene koje utiču na izvršenje radova i dr.

8.8. Uputstvo za primenu tarifa

Pomenute tarife su dvoulazne i to sa ulazima tarifnim nizom i deblijinskim stepenom koji su dati u centimetrima.

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

Doznaka visokih šuma vrši se u centimetrima 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 deblijinskih stepeni od po 5cm. 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.

8.9. 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, ljunala 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.

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

Očuvanje, zaštita i unapredovanje prirodnih vrednosti predstavlja deo strategije i jedan od ključnih ciljeva u poslovnoj politici Javnog preduzeća za gazonovanje 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 isčezenuti 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,

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 zaštići 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.

8.11. 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 raspolaaganju 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 prihvat goriva i maziva do kojeg može doći pri incidentnom izlivaju kako bi se sprečilo zagadivanje životne sredine.

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

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

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

Toneri i računarska oprema koja je postala otpad sakupljaće 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 upotrebe dozvole skladištiće se na bezbednom mestu, obezbeđenom od pristupa dece do isporuke ovlašćenim institucijama za uništavanje opasnih materija.

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

9.0.EKONOMSKO - FINANSIJSKA ANALIZA

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

9.1. Obračun vrednosti šuma

Vrednost šuma utvrđena je metodom sadašnje sečive vrednosti.

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

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

- izračunata neto drvna zapremina;
- utvrđena je sortimentna struktura;
- utvrđene su tržišne cene 1 m³ neto drvne zapremine po vrstama drveća i sortimentima ostvarene u 2018 godini.

9.1.1. Kvalifikaciona struktura ukupne drvne zapremine

Vrsta drveća	Bruto	Otpad	Neto	SORTIMENTI								
				F	I klasa	II klasa	III klasa	Sitna tehnika	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno
				m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
Bk	133689.0	20053.4	113635.7	5568.1	11931.7	16704.4	33408.9	11931.7	79545.0	34090.7		34090.7
Cer	1757.9	263.7	1494.3							1494.3		1494.3
OML	619.9	93.0	526.9								526.9	526.9
Kit	504.0	75.6	428.4							428.4		428.4
Tres	371.8	55.8	316.0							316.0		316.0
Gr	347.4	52.1	295.3							295.3		295.3
Jas	251.5	37.7	213.8								213.8	213.8
SLip	202.4	30.4	172.0								172.0	172.0
CGrb	140.3	21.0	119.3							119.3		119.3
Cjas	113.7	17.1	96.7							96.7		96.7
Otl	61.6	9.2	52.3							52.3		52.3
Brz	51.1	7.7	43.5								43.5	43.5
Jav	45.1	6.8	38.4							38.4		38.4
Pjas	17.1	2.6	14.6							14.6		14.6
Slad	14.2	2.1	12.0							12.0		12.0
Gric	9.6	1.4	8.2							8.2		8.2
Jar	3.4	0.5	2.9							2.9		2.9

Vrsta drveća	Bruto	Otpad	Neto	SORTIMENTI							
				F	I klasa	II klasa	III klasa	Sitna tehnika	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza
	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
Bjas	2.1	0.3	1.8							1.8	
Σ liščari	138202.2	20730.3	117471.9	5568.1	11931.7	16704.4	33408.9	11931.7	29368.0	88103.9	956.2
Cbor	5751.0	862.7	4888.4					1466.5	1466.5		3421.9
Smr	2484.1	372.6	2111.5					633.4	633.4		1478.0
Bbor	743.5	111.5	632.0					189.6	189.6		442.4
Jel	287.0	43.0	243.9		22.0	14.6	14.6	22.0	73.2		170.8
Σ četinari	9265.6	1389.8	7875.7		22.0	14.6	14.6	2311.5	2362.7		5513.0
Ukupno GJ	147467.8	22120.2	125347.6	5568.1	11953.7	16719.1	33423.5	14243.2	31730.7	88103.9	6469.2
											93616.9

9.1.2. Vrednost drveta na panju

Vrsta drveća	SORTIMENTI								
	F	I klasa	II klasa	III klasa	Sitna tehnika	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno
	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
Bk	5568.1	11931.7	16704.4	33408.9	11931.7	79545.0	34090.7		34090.7
Cer							1494.3		1494.3
OML								526.9	526.9
Kit							428.4		428.4
Tres							316.0		316.0
Gr							295.3		295.3
Jas								213.8	213.8
SLip								172.0	172.0
CGrb							119.3		119.3
Cjas							96.7		96.7
Otl							52.3		52.3
Brz								43.5	43.5
Jav							38.4		38.4
Pjas							14.6		14.6
Slad							12.0		12.0
Gric							8.2		8.2
Jar							2.9		2.9

Vrsta drveća	SORTIMENTI								
	F	I klasa	II klasa	III klasa	Sitna tehnika	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno
	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
Bjas							1.8		1.8
Σ liščari	5568.1	11931.7	16704.4	33408.9	11931.7	29368.0	88103.9	956.2	88103.9
Cbor					1466.5	1466.5		3421.9	3421.9
Smr					633.4	633.4		1478.0	1478.0
Bbor					189.6	189.6		442.4	442.4
Jel		22.0	14.6	14.6	22.0	73.2		170.8	170.8
Σ četinari		22.0	14.6	14.6	2311.5	2362.7		5513.0	5513.0
Ukupno GJ	5568.1	11953.7	16719.1	33423.5	14243.2	31730.7	88103.9	6469.2	93616.9

Vrsta drveća	JEDINIČNA VREDNOST SORTIMENATA						
	F	I klasa	II klasa	III klasa	Sitna tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza
	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3
Bk	15158.0	6694.0	5473.0	4534.0	4169.0	3584.6	
Cer						3584.6	
OML							2655.0
Kit						3584.6	
Tres						3584.6	
Gr						3584.6	
Jas							2655.0
SLip							2655.0
CGrb						3584.6	
Cjas						3584.6	
Otl						3584.6	
Brz							2655.0
Jav						3584.6	
Pjas						3584.0	
Slad						3584.6	
Gric						3584.6	
Jar						3584.6	
Bjas						3584.6	
Σ liščari							

Vrsta drveća	JEDINIČNA VREDNOST SORTIMENATA						
	F	I klasa	II klasa	III klasa	Sitna tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza
	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3
Cbor					3231.0		2655.0
Smr					3560.0		2655.0
Bbor					3560.0		2655.0
Jel		9497.0	7960.0	6586.0	3231.0		2655.0
Σ četinari							
Ukupno GJ							

Vrsta drveća	UKUPNA VREDNOST SORTIMENATA								Ukupno
	F	I klasa	II klasa	III klasa	Sitna tehnika	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	
	din	din	din	din	din	din	din	din	
Bk	5568.1	11931.7	16704.4	33408.9	11931.7	79545.0	34090.7	34090.7	
Cer							1494.3		1494.3
OML								526.9	526.9
Kit							428.4		428.4
Tres							316.0		316.0
Gr							295.3		295.3
Jas								213.8	213.8
SLip								172.0	172.0
CGrb							119.3		119.3
Cjas							96.7		96.7
Otl							52.3		52.3
Brz								43.5	43.5
Jav							38.4		38.4
Pjas							14.6		14.6
Slad							12.0		12.0
Gric							8.2		8.2
Jar							2.9		2.9
Bjas							1.8		1.8
Σ lišćari	5568.1	11931.7	16704.4	33408.9	11931.7	29368.0	88103.9	956.2	88103.9
Cbor					1466.5	1466.5		3421.9	3421.9
Smr					633.4	633.4		1478.0	1478.0

Vrsta drveća	UKUPNA VREDNOST SORTIMENATA								Ukupno
	F	I klasa	II klasa	III klasa	Sitna tehnika	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	
	din	din	din	din	din	din	din	din	
Bbor					189.6	189.6		442.4	442.4
Jel		22.0	14.6	14.6	22.0	73.2		170.8	170.8
Σ četinari		22.0	14.6	14.6	2311.5	2362.7		5513.0	5513.0
Ukupno GJ	5568.1	11953.7	16719.1	33423.5	14243.2	31730.7	88103.9	6469.2	93616.9

Ukupna proizvodna vrednost - 614777365.6
 Ukupni troškovi proizvodnje - (125347.6 x 1399.2) 175386362.0
Ukupna vrednost šuma 439391003.6

9.1.3. Vrednost mladih sastojina (bez zapremine)

Poreklo sastojina	Starost	Površina	Troškovi podizanja		Faktor	Ukupna vrednost šuma
	godina	ha	din/ha	Ukupno dinara	1,0 P ⁿ	dinara
Mlade veštački podignute sastojine četinara i lišćara	1-10	2.41	127150.8	306433.4	1.6386	502121.8
Ukupno		2.41		306433.4		502121.8

9.1.4. Ukupna vrednost šuma

Ukupna vrednost šuma	439391003.6 din
Ukupna vrednost mladih sastojina	502121.8 din
Ukupno:	439893125.4 din

9.2. Vrsta i obim planiranih radova - prosečno godišnje

Vrsta i obim planiranih radova detaljno su obrazloženi u poglavljju 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 sećive zapremine

Vrsta drveća	Bruto	Otpad	Neto	SORTIMENTI								
				F	I klasa	II klasa	III klasa	Sitna tehnika	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	Ukupno prostorno
				m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
Bk	2974.9	446.2	2528.6	123.9	265.5	371.7	743.4	265.5	1770.0	758.6		758.6
Cer	13.9	2.1	11.8							11.8		11.8
Kit	5.1	0.8	4.3							4.3		4.3
Gr	0.5	0.1	0.4							0.4		0.4
Ukupno liščari	2994.4	449.2	2545.2	123.9	265.5	371.7	743.4	265.5	1770.0	775.1		775.1
Cbor	56.7	8.5	48.2					14.5	14.5		33.7	33.7
Smr	24.8	3.7	21.1					6.3	6.3		14.8	14.8
Bbor	4.7	0.7	4.0					1.2	1.2		2.8	2.8
Jel	2.8	0.4	2.4		0.2	0.1	0.1	0.2	0.7		1.7	1.7
Ukupno četinari	89.0	13.4	75.7		0.2	0.1	0.1	22.2	22.7		53.0	53.0
Ukupno GJ	3083.4	462.5	2620.9	123.9	265.7	371.9	743.6	287.7	1792.8	775.1	53.0	828.1

9.2.2. Vrsta i obim planiranih uzgojnih radova

1. Veštačko pošumljavanje goleti i obešumljenih površina	0.52 ha
2. Veštačko pošumljavanje	0.92 ha
3. Popunjavanje veštački podignutih kultura sadnjom	0.34 ha
4. Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno	0.92 ha
5. Okopavanje i prašenje u kulturama	2.88 ha
6. Čišćenje u mladim kulturama	0.09 ha
Ukupno:	5.67 ha

9.2.3. Plan zaštite šuma

Preventivna zaštita šuma izvršiće se na celoj površini gazdinske jedinice.

9.2.4. Plan izgradnje šumskih saobraćajnica

U ovom uređajnom razdoblju je planirana izgradnja novih putnih komunikacija u dužini od 0,82km prosečno godišnje.

Planirana je i rekonstrukcija postojećih putnih pravaca u dužini od 0.50 km prosečno godišnje.

9.2.5. Plan uređivanja šuma

- Visoke šume	50.85ha
- Izdanačke šume	19.91 ha
- Veštački podignute sastojine	4.87 ha
- Šikare i šibljaci	0.19 ha
- Neobraslo zemljište	2.56 ha
Ukupno	78.38ha

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	1792.8	1399.2	2508485.8
2. Prostorno drvo	828.1	1399.2	1158677.5
Ukupno	2620.9	-	3667163.3

9.3.2. Troškovi radova na gajenju šuma

Vrsta rada	P	Jedinična cena	Ukupno din
	ha	din/ha	
1. Veštačko pošumljavanje goleti i obešumljenih površina	0.52	250080.80	130042.0
2. Veštačko pošumljavanje	0.92	222061.63	204296.7
3. Popunjavanje veštački podignutih kultura sadnjom	0.34	185852.74	63189.9
4. Seča izbojaka i uklanjanje korova ručno	0.92	31653.76	29121.5
5. Okopavanje i prašenje u kulturama	2.88	28668.38	82564.9
6. Čišćenje u mladim kulturama	0.09	41396.38	3725.7
Ukupno:	5.67		512940.7

Ukupni troškovi na gajenju šuma za 5.67ha iznose 512940.7 dinara godišnje.

9.3.3. Troškovi zaštite šuma

Troškovi vezani na zaštiti šuma se obračunavaju paušalno. po 100.000,00 dinara godišnje.

9.3.4. Troškovi izgradnje šumskih saobraćajnica

Rekonstrukcija	0.50 km	x	1.820.000 din		910000.00din
Izgradnja novih putnih pravaca	0.82 km	x	3.641.475 din		2986009.50din
Ukupno GJ					3.896.009.50din

Ukupno je potrebno obezbediti 3.896.009,50 din godišnje za rekonstrukciju i izgradnju putne mreže u GJ "Kremičke šume".

9.3.5. Sredstva za reprodukciju šuma

15 % od prodajne cene drveta

$$10271470.1 \quad X \quad 15 \% = 1540720.5 \text{ din}$$

9.3.6. Naknada za posečeno drvo

3 % od prodajne cene drveta

$$10271470.1 \quad X \quad 3 \% = 308144.1 \text{ din}$$

9.3.7. Troškovi uređivanja šuma

Troškovi uređivanje za gazdinsku jedinicu "Kremičke šume" iznose 143670.8 dinara godišnje.

9.3.8. Ukupni troškovi proizvodnje

	Ukupno din
1. Proizvodnja drvnih sortimenata	3667163.3
2. Gajenje šuma	512940.7
3. Zaštita šuma	100000.00
4. Izgradnja puteva	3896006.50
5. Uređivanje šuma	143670.8
6. Sredstva za reprodukciju šuma	1540720.5
7. Naknada za posečeno drvo	308144.1
Svega:	10168645.9

9.4. Formiranje ukupnog prihoda - prosečno godišnje -

9.4.1. Prihod od prodaje drveta

Vrsta drveća	JEDINIČNA VREDNOST SORTIMENATA						
	F	I klasa	II klasa	III klasa	Sitna tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza
	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3	din/m3
Bk	15158.0	6694.0	5473.0	4534.0	4169.0	3584.6	
Cer						3584.6	
Kit						3584.6	
Gr						3584.6	
Ukupno lišćari							
Cbor					3231.0		2655.0
Smr					3560.0		2655.0
Bbor					3560.0		2655.0
Jel		9497.0	7960.0	6586.0	3231.0		2655.0
Ukupno četinari							
Ukupno GJ							

Vrsta drveća	UKUPNA VREDNOST SORTIMENATA								Ukupno
	F	I klasa	II klasa	III klasa	Sitna tehnika	Ukupno tehnika	Ogrevno drvo	Celuloza	
	din	din	din	din	din	din	din	din	
Bk	1878126.8	1777304.8	2034368.9	3370666.3	1106899.3	10167366.1	4343.2		4343.2 10171709.3
Cer							3596.4		3596.4 3596.4
Kit							3588.9		3588.9 3588.9
Gr							3585.0		3585.0 3585.0
Ukupno lišćari	1878126.8	1777304.8	2034368.9	3370666.3	1106899.3	10167366.1	15113.5		15113.5 10182479.7
Cbor					46731.9	46731.9		2688.7	2688.7 49420.6
Smr					22522.5	22522.5		2669.8	2669.8 25192.3
Bbor					4293.9	4293.9		2657.8	2657.8 6951.7
Jel		2019.7	1128.6	933.8	687.1	4769.2		2656.7	2656.7 7425.8
Ukupno četinari		2019.7	1128.6	933.8	74235.4	78317.5		10673.0	10673.0 88990.5
Ukupno GJ	1878126.8	1779324.6	2035497.4	3371600.1	1181134.7	10245683.6	15113.5	10673.0	25786.5 10271470.1

-
- Prihod od prodaje drveta - 10271470.1 dinara
 - Sredstva za reprodukciju - 1540720.5 dinara

Ukupan prihod od prodaje drvnih sortimenata, prosečno godišnje iznosi 11.812.190.6 dinara.

9.5. Raspodela ukupnog prihoda

Prihodi – Troškovi	Svega
	Din
Ukupan prihod	11812190.6
Ukupni troškovi	10168645.9
Dobit	1643544.7

Ukupno gledano finansijski efekat izvršenja planiranih radova izražen je u dobiti u iznosu od 1643544.7 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 vršeno je tokom jeseni 2017. godine. Sve radove na obeležavanju i obnavljanju spoljnih i unutrašnjih granica, uradili su šumarski tehničari šumskog gazdinstva. Izdvajanje sastojina izvršili su šumarski inženjeri iz Biroa za planiranje i projektovanje u šumarstvu, Beograd, a premer inženjeri iz Šumskog gazdinstva "Šumarstvo" iz Raške. Izdvajanje sastojina uradili su: Čedo Vuković i Nebojša Ivošević - samostalni projektanti za izradu osnova i planova gazdovanja (Biro).

10.2. Obrada podataka

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

- Unos terenskih podataka – Dejan Stojanović
- Unos planova gazdovanja – Mladen Vukšić
- Obrada podataka i planova - dipl. inž. Aleksandra Katić
- Tekst kolacionirao - dipl. inž. – Mladen Vukšić
- Obrada tekstuallnog dela osnove - dipl. inž. Aleksandra Katić

Na ovom mestu daju se sledeća objašnjenja:

1. Plan gajenja šuma - vrsta radova:

- 414 - popunjavanje veštački podignutih kultura sadnjom
- 513 - seča izbojaka i uklanjanje korova ručno
- 518 - okopavanje i prašenje u kulturama
- 527 - čišćenje u mladim kulturama
- 317 - veštačko pošumljavanje sadnjom

2. Plan prorednih seča - vrsta seče:

- 25 - selektivna proreda

3. Plan seča obnavljanja - vrsta seče

- 31 - čista seča (rekonstrukcija)
- 35 - oplodna seča (oplodni sek) kratkog perioda za obnavljanje
- 40 - oplodna seča (oplodni sek) dugog perioda za obnavljanje
- 80 – seča oslodađanje podmлатka

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. Karta taksacije	1:10.000
8. Privredna karta	1:25.000

10.4. Izrada tekstualnog dela OGŠ

Tekstualni deo OGŠ "Kremičke šume", kao i planove gazdovanja uradio je projektant Biroa za planiranje i projektovanje u šumarstvu, Mladen Vukšić dipl.inž.šum.

11.0. ZAVRŠNE ODREDBE

Usaglašavanje ove OGŠ sa zakonskim propisima vršeno je za čitavo vreme izrade, a naročito se vodilo računa o usaglašavanju sa odredbama Zakona o šumama i Pravilnikom o sadržini i načinu izrade opštih i posebnih osnova gazdovanja šumama. Uzete su u obzir i odredbe koje se odnose na gazdovanje šumama u sledećim zakonima:

- Zakon o zaštiti životne sredine (Sl. gl. RS, br. 135/04).
- Zakon o šumama (Sl. gl. RS, br. 30/10, 93/12, 89/15).
- Zakon o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu (Sl. gl. RS, br. 135/04).
- Prostorni plan Republike Srbije (Sl. gl. RS, br. 13/96).
- Zakon o integrисanom sprečавању и контроли загадивања животне средине (Sl. gl. RS, br. 135/04).
- Zakon o reproduktivnom materijalu šumskog drveća (Sl. gl. RS, br. 135/04).
- Zakon o vodama (Sl. gl. RS, br. 46/91,53/93,67/93,48/94,54/96).
- Zakon o semenu (Sl. gl. RS, br. 45/05).
- Zakon o lovstvu (Sl. gl. RS, br. 39/93,53/93,67/93,48/94).
- Zakon o energetici (Sl. gl. RS, br. 84/04).
- Zakon o javnim putevima (Sl. gl. RS, br. 101/05).
- Uredba o Prostornom planu područja Nacionalni park Kopaonik (Sl. gl. SRS, br. 4/89) i u skladu sa Zakonom o Nacionalnom parku Kopaonik (Sl. gl. SRS, br. 29/88)

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.

Infrastrukturne radove; ukoliko se na konkursu ne dobiju sredstva iz Budžeta; treba izvesti u sopstvenoj režiji i to na površini koja je proporcionalna odnosu sufinansiranja.

Gazdinska jedinica "Kremičke šume", nalazi se u popisu šuma i šumskog zemljišta u okviru Gornjeibarskog šumskog područja.

U delovima gazdinske jedinice gde su vršena pošumljavanja, kao i u prirodno podmlađenim delovima, zabranjuje se ispaša stoke.

Projektant

Direktor

M.P.

Čedo Vukovic, dipl. inž. šum.

Joka Ljubomir, 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
2.0. EKOLOŠKE OSNOVE 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	8
2.5. OPŠTE KARAKTERISTIKE ŠUMSKIH EKOSISTEMA	9
2.6. OPŠTI FAKTORI ZNAČAJNI ZA STANJE ŠUMSKIH EKOSISTEMA.....	10
3.0. PRIVREDNE KARAKTERISTIKE	13
3.1. OPŠTE PRIVREDNE KARAKTERISTIKE.....	13
3.2. EKONOMSKE I KULTURNE PRILIKE.....	14
3.3. ORGANIZACIJA I MATERIJALNA OPREMLJENOST	15
3.4. DOSADAŠNJI ZAHTEVI PREMA ŠUMAMA I DOSADAŠNJI NAČIN KORIŠĆENJA ŠUMSKIH RESURSA	16
3.5. MOGUĆNOST PLASMANA ŠUMSKIH SORTIMENATA	16
4.0. FUNKCIJE ŠUMA	17
4.1. FUNKCIJE ŠUMA I NAMENA POVРŠINA	17
4.2. GAZDINSKE KLASЕ	18
5.0. STANJE ŠUMA I ŠUMSKIH STANIŠTA	20
5.1. STANJE ŠUMA PO NAMENI	20
5.2. STANJE SASTOJINA PO GAZDINSKIM KLASAMA	21
5.3. STANJE SASTOJINA PO POREKLU I OČUVANOSTI	23
5.4. STANJE SASTOJINA PO SMESI	25
5.5. STANJE SASTOJINA PO VRSTAMA DRVEĆA	26
5.6. STANJE SASTOJINA PO DEBLJINSKOJ STRUKTURI	28
5.7. STANJE SASTOJINA PO DOBNOJ STRUKTURI	29
5.8. STANJE VEŠTAČKI PODIGNUTIH SASTOJINA	31
5.9. ZDRAVSTVENO STANJE ŠUMA	31
5.10. STANJE NEOBRAŠLIH POVРŠINA	32
5.11. STANJE ŠUMSKIH SAOBRAĆAJNICA	32
5.12. FOND I STANJE DIVLJAČI	33
5.13. OPŠTI OSVRT NA ZETEĆENO STANJE	33
6.0. DOSADAŠNJE GAZDOVANJE	35
6.1. PROMENA ŠUMSKOG FONDA	35
6.1.1. Promena šumskog fonda po površini.....	35
6.1.2. Promene šumskog fonda po zapremini i zapreminskom prirastu	35
6.2. ODнос ПЛАНИРаниХ И ОСТВАРЕниХ РАДОВА У ДОСАДАШњЕМ ПЕРИОДУ	36
6.2.1. Dosadašnji radovi na obnovi i gajenju šuma	36
6.2.2. Dosadašnji radovi na zaštiti šuma.....	37
6.2.3. Dosadašnji radovi na korišćenju šuma.....	37
6.2.4. Dosadašnji radovi na izgradnji šumskih saobraćajnica i korišćenju ostalih šumskih proizvoda.....	37

6.2.5. Opšti osvrt na dosadašnje gazdovanje šumama.....	38
7.0. PLANIRANJE UNAPREĐENJA STANJA I OPTIMALNOG KORIŠĆENJA ŠUMA.....	39
7.1. CILJEVI GAZDOVANJA ŠUMAMA.....	39
7.1.1. Opšti ciljevi gazdovanja šumama	39
7.1.2. Posebni ciljevi gazdovanja	39
7.1.2.1. Biološko-uzgojni ciljevi.....	40
7.2. MERE ZA POSTIZANJE CILJEVA GAZDOVANJA	41
7.2.1. Uzgojne mere	41
7.2.1.1. Izbor sistema gazdovanja.....	41
7.2.1.2. Izbor uzgojnog i strukturnog oblika.....	42
7.2.1.3. Izbor vrsta drveća.....	42
7.2.1.4. Izbor načina seče i obnavljanja	42
7.2.1.5. Izbor načina nege	42
7.2.2. Uredajne mere	43
7.2.2.1. Izbor ophodnje i dužine trajanja podmladnog razdoblja.....	43
7.2.2.2. Određivanje prečnika sečive zrelosti.....	43
7.2.2.3. Izbor rekonstrukcionog razdoblja	43
7.2.2.4. Izbor konverzionog razdoblja	43
7.3. PLANOVI GAZDOVANJA	44
7.4.1. Plan gajenja šuma	44
7.4.1.1. Plan obnavljanja i podizanja novih šuma.....	44
7.4.1.2. Plan rasadničke proizvodnje	45
7.4.1.3. Plan nege šuma	45
7.4.2. Plan zaštite šuma	46
7.5. PLAN KORIŠĆENJA I KALKULACIJA PRINOSA.....	46
7.5.1. Plan seča obnavljanja šuma i kalkulacija prinosa	47
7.5.1.1. Plan seča obnavljanja jednodobne šume	47
7.5.1.2. Plan seča obnavljanja - raznodbne šume bukve (10.352.421)	49
7.5.1.3. Plan seča obnavljanja - rekonstrukcione seče	49
7.5.1.4. Ukupan plan seča obnavljanja.....	49
7.5.2. Plan prorednih seča.....	49
7.5.3. Ukupan plan korišćenja šuma.....	50
7.5.4. Plan korišćenja ostalih šumskih proizvoda.....	51
7.5.5. Plan uređenja lovne divljači	52
7.5.6. Plan izgradnje šumskih saobraćajnica	53
7.5.7. Plan uređivanja šuma	53
7.6. OČEKIVANI EFEKTI REALIZACIJE PLANIRANIH RADOVA.....	53
8.0. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANOVA GAZDOVANJA ŠUMAMA	54
8.1. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE ŠUMSKO - UZGOJNIH RADOVA	54
8.2. UPUTSTVA ZA ORGANIZOVANJE SEČE U ŠUMI	58
8.3. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE RADOVA NA ZAŠTITI ŠUMA	59
8.4. UPUTSTVO ZA IZGRADNJU I ODRŽAVANJE SAOBRAĆAJNICA	59
8.5. UPUTSTVO ZA IZRADU GODIŠnjEG IZVODAČKOG PLANA GAZDOVANJA ŠUMAMA	61
8.6. VРЕME SEЧE ŠUMA	61
8.7. UPUTSTVO ZA VOДENJE EVIDENCIJE GAZDOVANJA ŠUMAMA.....	61
8.8. UPUTSTVO ZA PRIMENU TARIFA	62
8.9. SMERNICE ZA POSTAVLJANJE OZNAKA	62
8.10. SMERNICE ZA PRAЋENJE STANJA (MONITORING) RETKIH, RANJIVIH I UGROŽENIH VRSTA.....	63
8.11. SMERNICE ZA KORIŠЋENJE NEDRVNIH ŠUMSKIH PROIZVODA	64
8.12. SMERNICE ZA UPRAVLJANJE OTPADOM	64
9.0.EKONOMSKO - FINANSIJSKA ANALIZA.....	65
9.1. OBРАЧУН VREDNOSTI ŠUMA.....	65
9.1.1. Kvalifikaciona struktura ukupne dryne zapremine	65
9.1.2. Vrednost drveta na panju.....	66

9.1.3. Vrednost mladih sastojina (bez zapremine)	69
9.1.4. Ukupna vrednost šuma	69
9.2. VRSTA I OBIM PLANIRANIH RADOVA - PROSEČNO GODIŠNJE	69
9.2.1. Kvalifikaciona struktura sečive zapremine	70
9.2.2. Vrsta i obim planiranih uzgojnih radova *****	70
9.2.3. Plan zaštite šuma	70
9.2.4. Plan izgradnje šumskih saobraćajnica	70
9.2.5. Plan uređivanja šuma	71
9.3. UTVRĐIVANIE TROŠKOVA PROIZVODNJE – PROSEČNO GODIŠNJE -	71
9.3.1. Troškovi proizvodnje drvnih sortimenata	71
9.3.2. Troškovi radova na gajenju šuma	71
9.3.3. Troškovi zaštite šuma	71
9.3.4. Troškovi izgradnje šumskih saobraćajnica	72
9.3.5. Sredstva za reprodukciju šuma	72
9.3.6. Naknada za posećeno drvo	72
9.3.7. Troškovi uređivanja šuma	72
9.3.8. Ukupni troškovi proizvodnje	72
9.4. FORMIRANJE UKUPNOG PRIHODA - PROSEČNO GODIŠNJE -	73
9.4.1. Prihod od prodaje drveta	73
9.5. RASPODELA UKUPNOG PRIHODA	74
10.0. NAČIN IZRADE OSNOVE	75
10.1. PRIKUPLJANJE TERENSKIH PODATAKA	75
10.2. OBRADA PODATAKA	75
10.3. IZRADA KARATA	75
10.4. IZRADA TEKSTUALNOG DELA OGŠ	76
11.0. ZAVRŠNE ODREDBE	77
12.0. SPISAK KATASTARSKIH PARCELA	81

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. VI	Plan seča obnavljanja (raznодобне šume) - evidencija izvršenih seča
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 gazuških 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

12.0. SPISAK KATASTARSKIH PARCELA

6716 - КО КРЕМИЋЕ Општина: Рашка Бр. Листа непокретности: 112 (део)

ГЈ "Кремићке шуме" - 2017

Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. дела парцеле	Улица/Потес	Културе	Врста земљишта	Површина дела(ha)	Одељење	Напомена
8	1	1	СЕНИЧКА ГЛАВА	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.6825	10	
8	2	1	СЕНИЧКА ГЛАВА	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	6.4100	10	Део парцеле
9	0	1	ГРАЧАЦ	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.7219	10	
10	0	1	ГРАЧАЦ	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1.7815	10	
11	0	1	ГРАЧАЦ	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.2930	7 и 10	
12	0	1	ГРАЧАЦ	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1400	7,10 и 13	
13	0	1	ГРАЧАЦ	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1827	10 и 13	
15	0	1	СЕНИЧКА ГЛАВА	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	100.9078	5,7 и 10-14	
16	0	1	СТАРОСЕЛО	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.6037	11	
17	0	1	СТАРОСЕЛО	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.8779	11	
18	0	1	СТАРОСЕЛО	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0979	11	
19	0	1	СТАРОСЕЛО	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.2129	11 и 12	
20	0	1	ГОРЊИ КРШ	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1.2223	12	
21	0	1	ВРАЦА	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.6299	13	
22	0	1	РУДНИДО	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	2.1581	13	
23	0	1	ЈЕЧМИШТЕ	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1916	14	
24	0	1	ДРЕНОВИ	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0962	14	
25	0	1	КАРАУЛА	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1.9858	14	
27	0	1	ПОЛИВАНА	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	2.3127	12	
28	0	1	ЛЕШТАК	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.3850	28	
29	0	1	ЛЕШТАК	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	2.3251	12	
30	0	1	ДУБЉЕ	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1.0507	12 и 13	
32	0	1	РУПИНЕ	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	10.3456	12 и 13	
32	0	2	РУПИНЕ	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	3.1743	12 и 13	

6716 - КО КРЕМИЋЕ		Општина:Рашка		Бр.Листа непокретности: 112 (део)		ГЈ"Кремићке шуме" - 2017		
Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. дела парцеле	Улица/Потес	Културе	Врста земљишта	Површина дела(ha)	Одељење	Напомена
32	0	3	РУПИНЕ	КРШ	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ	2.7974	12 и 13	
33	0	1	КРВОЈНО БРДО	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	2.1565	12	
34	0	1	ВРАЦА	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.2785	13	
35	0	1	ВРАЦА	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.9804	13	
36	0	1	ЗАЈЕЧАК	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	21.0875	13 и 15	
36	0	2	ЗАЈЕЧАК	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	6.9786	13 и 15	
37	0	1	ВРТАЧА	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.6677	15	
38	0	1	ВРТАЧА	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1958	15	
39	0	1	ВРТАЧА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1008	15	
40	0	1	КРЕМИЋКА ПЛАНИНА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.5150	14	
43	2	1	КРЕМИЋКА ПЛАНИНА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.3179	14	
44	0	1	КРЕМИЋКА ПЛАНИНА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0443	14	
45	0	1	КРЧЕВИНА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.3388	3 и 14	
46	0	1	КРЧЕВИНА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.3928	3 и 14	
47	0	1	ПОГЛЕД	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.3146	3 и 14	
48	0	1	ПОГЛЕД	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1973	3	
50	1	1	ЛЕТЊА БАРА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	10.0813	3 и 14	
52	1	1	СРЕДЊИБРЕГ	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0624	3	
53	0	1	КРЧЕВИНА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.3035	3	
54	0	1	КРЧЕВИНА	ЊИВА 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0211	3	
54	0	2	КРЧЕВИНА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.3989	3	
55	0	1	КРЧЕВИНА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.5498	3	
56	0	1	БАШТА	ЊИВА 7. КЛАСЕ	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	0.0409	3	
58	0	1	ПОГЛЕД	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1046	3	
59	0	1	ПОГЛЕД	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.4151	3	
60	0	1	ПРЕРОВА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.2696	3	

6716 - КО КРЕМИЋЕ		Општина:Рашка		Бр.Листа непокретности: 112 (део)		ГЈ"Кремићке шуме" - 2017		
Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. дела парцеле	Улица/Потес	Културе	Врста земљишта	Површина дела(ha)	Одељење	Напомена
68	0	1	ПРЕРОВА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1898	3	
69	1	1	ПРЕРОВА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.2970	3	
70	1	1	МАТЕЈЕВА ВОДА	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	12.3214	3	
70	1	2	МАТЕЈЕВА ВОДА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0299	3	
927	0	1	ЗАБЕО	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0458	12	
928	0	1	ЗАБЕО	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0322	12	
929	0	1	ПОЧИВАЛО	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1477	12	
1299	0	1	РЕКА	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0208	12	
1332	0	1	СТРАНА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0095	17	
1334	0	1	СТРАНА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0295	17	
1346	0	1	СТРАНА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1066	17	
1347	0	1	СТРАНА	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.3958	17	
1348	0	1	СТРАНА	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.2950	17	
1350	0	1	СТРАНА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0944	17	
1351	0	1	СТРАНА	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.3027	17	
1352	0	1	СТРАНА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.3944	17	
1478	0	1	ПЛИНАВОДА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0063	15	
1491	0	1	РЕКА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1487	15 - 17	
1493	0	1	ВАРАГОВИНА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1728	16	
1494	0	1	ПОГЛЕД	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.9921	16	
1495	0	1	ПОГЛЕД	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.2422	16	
1497	0	1	АМИНА ВОДА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0550	16	
1498	0	1	ПРЕРОВА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0342	3	
1499	0	1	ПРЕРОВА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.5647	3	
1500	0	1	ЛЕПА ЊИВА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1897	3 и 19	
1501	0	1	ЛЕПА ЊИВА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1327	19	

6716 - КО КРЕМИЋЕ		Општина:Рашка		Бр.Листа непокретности: 112 (део)		ГЈ"Кремићке шуме" - 2017		
Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. дела парцеле	Улица/Потес	Културе	Врста земљишта	Површина дела(ha)	Одељење	Напомена
1502	0	1	ЛЕПА ЊИВА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.5713	19	
1503	0	1	ГЛАВИЦА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.6492	3 и 19	
1504	0	1	ГЛАВИЦА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.2831	3,16 и 19	
1505	0	1	ГЛАВИЦА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.3007	16 и 19	
1506	0	1	БРДО	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.3176	16 и 17	
1507	0	1	БРДО	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.5693	18	
1508	0	1	БРДО	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1608	17	
1509	0	1	БРДО	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0576	18	
1510	0	1	БРДО	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1.6413	17 и 18	
1511	0	1	БРДО	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	91.3380	3 и 15-19	
1596	2	1	КОД БАЧИЈЕ	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0408	14	
1607	2	1	ВАРАГОВИНА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1445	16	
1608	2	1	ВАРАГОВИНА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0562	16	
1609	2	1	ВАРАГОВИНА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0027	16	
1703	2	1	ВАРАГОВИНА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.2890	16	
1708	2	1	ВАРАГОВИНА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0108	16	
1711	1	1	ВАРАГОВИНА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.5830	16	
1712	2	1	ВАРАГОВИНА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.6014	16	
1719	2	1	ВАРАГОВИНА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0093	16	
1723	2	1	ВАРАГОВИНА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.2411	16	
2767	2	1	ПРЕСЕДЛЯ	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0927	18	
2769	2	1	ПРЕСЕДЛЮ	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.3889	18	
2775	2	1	ВЕЉИВРХ	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1.1142	18	
2777	0	1	ВИШЕВОДИЦЕ	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1.0385	18	
2778	0	1	ЛАЗ	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1.6256	18	
2790	0	1	ПРЕСЕДАЛ	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	6.3427	18	

6716 - КО КРЕМИЋЕ		Општина: Рашка		Бр.Листа непокретности: 112 (deo)		ГЈ"Кремићке шуме" - 2017		
Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. дела парцеле	Улица/Потес	Културе	Врста земљишта	Површина дела(ha)	Одељење	Напомена
2969	0	1	КОД БРЕСТА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.5575	18	
2970	0	1	ЛОКВА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	3.5447	18	
2976	2	1	ЛОКВА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1699	18	
2982	0	1	ЛОКВА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.4595	18	
2986	2	1	ЛОКВА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.2195	18	
2987	2	1	ЛАЗ	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0592	18	
2990	2	1	КОД ЛАЗА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0193	18	
2991	2	1	ЛАЗ	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0238	18	
2993	0	1	БАЧИШТЕ	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.5140	18	
2994	0	1	БАЧИШТЕ	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.4090	18	
2995	0	1	БРЕЗОВИЦА	ШУМА 3. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.2656	18	
							320.3634	

6691 - КО БАДАЊ		Општина: Рашка		Бр.листа непокретности:61 (deo)		ГЈ "КРЕМИЋКЕ ШУМЕ" - 2017		
Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. дела парцеле	Улица/Потес	Културе	Врста земљишта	Површина дела (ha)	Одељење	Напомена
334	0	1	ПЛАКАОНИЦА	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	2.0009	19 и 20	
335	2	1	НАВАЛА	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.3525	19	
341	0	1	НАВАЛА	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.2669	19	
342	0	1	НАВАЛА	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1746	19	
343	0	1	НАВАЛА	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1099	19	
344	2	1	НАВАЛА	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.0361	19	
397	0	1	БРОЂОВА РАВАН	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	5.2040	20 - 22	Део парцеле
398	0	1	ПОПЕНИНОС	ШУМА 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1.4549	22	
400	0	1	ПРМЕ	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	2.2898	22	
401	0	1	ПРМЕ	КЛИЗИШТЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.8040	21 и 22	
402	0	1	ПРМЕ	КЛИЗИШТЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.6509	22	
403	0	1	ПЛАКАОНИЦА	КЛИЗИШТЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1.2481	22	

6691 - КО БАДАЊ Општина: Рашка Бр.листа непокретности:61 (део)								ГЈ "КРЕМИЋКЕ ШУМЕ" - 2017
Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. дела парцеле	Улица/Потес	Културе	Врста земљишта	Површина дела (ha)	Одељење	Напомена
404	0	1	ПЛАКАОНИЦА	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.5309	22	
408	0	1	ПЛАКАОНИЦА	ЈАРУГА	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.1891	22	
421	0	1	ПЛАКАОНИЦА	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.4716	21	
422	0	1	КОД КРЕМИЋКЕ БАЧИЈЕ	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	2.2170	19	
423	1	1	ПЛАКАОНИЦА	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	98.1764	19 - 22	Део парцеле
521	0	1	ЈЕЧМИШТЕ	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.6529	23	Део парцеле
522	0	1	ДРЕЧИЦЕ	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	3.5098	23	
524	0	1	ШЕНАЦ	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	2.4551	23	
525	0	1	ЈЕЛЕНИНА БАЧИЈА	ШУМА 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	43.1536	23	Део парцеле
								165.9490

6743 - КО ЦРНА ГЛАВА Општина: Рашка Бр.Листа непокретности: 321 (део-једна парцела) ГЈ "Кремићке шуме" - 2017

Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. дела парцеле	Улица/Потес	Културе	Врста земљишта	Површина дела (ha)	Одељење	Напомена
771	1	1	ГАРИНА	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	27.7976	1	
						27.7976		

6710 - КО ЈОШАНИЧКА БАЊА		Општина: Рашка		Бр.Листа непокретности: 70 (део)		ГЈ"Кремићке Шуме" - 2017		
Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. дела парцеле	Улица/Потес	Културе	Врста земљишта	Површина дела (ha)	Одељење	Напомена
4024	0	1	БРЕЗОВИЦА	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1.41	2	
4098	0	1	КОД БАЧИЈЕ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.48	2	
4100	0	1	РУЧИНА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.08	2	
4103	2	1	КОД БАЧИЈЕ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.03	2	
4111	2	1	ТОРОВИ	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.00	2	
4112	0	1	РУПЧИНА	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.20	2	
4114	2	1	СТАРАКУЋА	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.01	2	
4231	2	1	МАКОВАЦ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.05	2	
4232	2	1	МАКОВАЦ	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.02	2	
4243	2	1	ЛАЗ	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.02	2	
4244	2	1	МАКОВАЦ	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.07	2	
4261	2	1	МАКОВАЦ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.03	2	
4264	2	1	МАКОВАЦ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.01	2	
4265	2	1	МАКОВАЦ	ЛИВАДА 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.01	2	
4267	2	1	МАЛИ КОКОРОВАЦ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.01	2	
4267	3	1	МАЛИ КОКОРОВАЦ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.00	2	
4271	2	1	РЕПИНА	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.00	2	
4272	0	1	РУПЧИНА	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.18	2	
4273	0	1	РУПЧИНА	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	2.77	2	
4274	0	1	РУПЧИНА	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	19.96	2	
4294	0	1	ЈАСИК	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.79	2	
4298	1	1	ЈАСИКАР	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	10.02	2	
4298	2	1	ЈАСИКАР	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.05	2	
4301	2	1	ПОТОК	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.08	2	
4431	0	1	ПРИБОЈСКИДО	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.27	2	
4540	1	1	КОКОРОВАЦ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.27	2	

6710 - КО ЈОШАНИЧКА БАЊА		Општина: Рашка		Бр.Листа непокретности: 70 (део)		ГЈ"Кремићке Шуме" - 2017		
Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. дела парцеле	Улица/Потес	Културе	Врста земљишта	Површина дела (ha)	Одељење	Напомена
4543	1	1	КОКОРОВАЦ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.39	2	
4548	2	1	КОД ШТАЛЕ	ЛИВАДА 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.01	2	
4634	1	1	МАКОВАЦ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.22	2	
4635	1	1	МАКОВАЦ	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.20	2	
4639	0	1	МАКОВАЦ	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.22	2	
4640	2	1	КОКОРОВАЦ	ШУМА 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.07	2	
4640	3	1	КОКОРОВАЦ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.58	2	
6100	0	1	ЈАГОДИНА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.59	6	
6102	0	1	ВЕЛЕШ	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.10	6	
6134	0	1	ВЕЛЕШ	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.90	6	
6279	0	1	КОРЛЕТСКА БАЊА	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1.07	5	
6280	0	1	КРЕМИЋКА ПЛАНИНА	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1.55	4 и 14	
6281	1	1	ГРАДАЦ	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	184.99	3-5,7-10 и 14	
6281	3	1	ГРАДАЦ	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	16.77	6	
6284	0	1	МИТОВА ГОРА	ЛИВАДА 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.24	4	
6285	0	1	МАЛА БРЕЗОВИЦА	ЊИВА 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.10	5	
6286	0	1	БРЕЗОВИЦА	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.29	5	
6289	0	1	ГРАДАЦ	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	3.85	9	
6290	0	1	ГРАЧАЦ	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.09	9	
6291	1	1	СОЈСКАРАВАН	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.23	7	
6291	2	1	САЈСКАРАВАН	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1.13	5	
6291	3	1	САЈСКАРАВАН	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	10.80	5 и 6	
6292	0	1	КРЕМИЋКА ПЛАНИНА	ПАШЊАК 8. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.10	5	
6369	0	1	ВРЕШТАР	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1.47	7	
6370	0	1	ВРАШТАР	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.04	7	
6371	0	1	ВРАШТАР	ЊИВА 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.66	7 и 9	

6710 - КО ЈОШАНИЧКА БАЊА		Општина: Рашка		Бр.Листа непокретности: 70 (део)		ГЈ"Кремићке Шуме" - 2017		
Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. дела парцеле	Улица/Потес	Културе	Врста земљишта	Површина дела (ha)	Одељење	Напомена
6372	0	1	ВРАШТАР	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.61	7	
6373	0	1	ВРАШТАР	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	1.64	7	
6375	0	1	КОД КРУШКЕ	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.15	6	
6376	0	1	КОД КРУШКЕ	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.44	6	
6386	0	1	ВРАШТЕ	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.21	7	
6398	0	1	СОЈСКАРАВАН	ШУМА 4. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.73	7	
6420	0	1	ВЕЛЕШ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.34	6	
6437	0	1	ВЕЛЕШ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.24	6	
6446	0	1	ЈАГОДИНА	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.17	6	
6450	0	1	ПОТОК	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.43	6	
6451	0	1	ПАЉЕШТИЦА	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.07	6	
6511	0	1	ЛАЗ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.20	6	
6531	2	1	КОД БИВШЕ СТРУГАРЕ	ШУМА 5. КЛАСЕ	ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	0.99	6	
								269.70