

J P "SRBIJAŠUME", BEOGRAD
ŠG "Vranje" - Vranje
ŠU „Surdulica”

OSNOVA GAZDOVANJA ŠUMAMA
ZA
GJ "BOROVIK"
(2021 - 2030)

Vranje, 2020. god.

0.0. UVOD

I Uvodne informacije i napomene

Gazdinskom jedinicom "Borovik" gazduje Šumsko gazdinstvo "Vranje" iz Vranja, preko Šumske uprave "Surdulica" u Surdulici, kao sastavni deo J.P. "Srbijašume"-Beograd.

Šume i šumsko zemljište gazdinske jedinice "Borovik" teritorijalno pripadaju Jugoistočnoj šumskoj oblasti Južnomoravskom šumskom području.

OGŠ za GJ "Borovik" 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 01.01.2011. do 31.12.2020.godine) za Južnomoravsko šumsko područje.

Ovo je sedmo uređivanje gazdinske jedinice. Terenski podaci su prikupljeni u leto 2019. godine,po jedinstvenoj metodologiji za sve državne šume kojima gazduje JP"Srbijašume" - Beograd, koristeći Kodni priručnik za informacioni sistem o šumama Srbije i isti su mehanografski obrađeni. Važnost Osnove gazdovanja šumama je od 01.01.2021. do 31.12.2030. 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 "Borovik" prostire se između sledećih geografskih koordinata: 19° 44' 00" i 19° 54' 00" istočne geografske dužine od Griniča i između 42° 35' 00" i 42° 41' 00" severne geografske širine.

Po administrativnoj podeli gazdinska jedinica "Borovik" u celosti se nalazi na teritoriji opštine Surdulica i to u atarima katastarskih opština: Novo selo, Dugojnica, Masurica, Suvojnica, Stajkovce, Jelašnica, Rdjavica i Binovce.

U privrednom smislu ova gazdinska jedinica pripada Pčinjskom okrugu.

1.1.2. Granice

GJ "Borovik" čine šume i šumska zemljišta razvrstane u dva veća kompleksa:

- Kompleks koji se prostire u gornjim tokovima Binovske, Dekutinske i Jelašničke reke.
- Kompleks Cerovac koji se prostire u ravničarskom delu gazdinske jedinice.

Pored ova dva veća kompleksa, izdvajaju se: Žuta gora, Vrtakinja idr. (odeljenja 15,60 i 61) kao i manji kompleksi. Sa jugoistočne strane G.J. "Borovik" se graniči sa G.J. "Vardenik", a sa zapadne strane ide jednimdelom grebenom Jasenovac, a jednim delom sa severoistočne strane Jelašničkom rekam. U ostalim delovima granična linija ide stranom pored privatnih imanja. Granična linija je jako izlomljena, negde privatni posed duboko ulazi u državnu svojinu i obratno.

Prostorna podela gazdinske jedinice nije se menjala.

1.1.3. Površina

Ova gazdinska jedinica se prostire na teritoriji opštine Surdulica.

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

1. Visoke šume	1.286,35 ha	46,24%
2. Izdanačke šume	1.301,55 ha	46,75%
3. VPS	115,97 ha	4,17%
4. Šibljadi	51,75 ha	1,86%
5. Šikare	26,18 ha	0,98%
Ukupno obraslo:	2.781,80 ha	88,69%
6. Šumsko zemljište	341,34 ha	96,20%
7. Za ostale svrhe	11,42 ha	3,22%
8. Neplodno	2,06 ha	0,58%
Ukupno neobraslo	354,82 ha	11,31%
Ukupno gazdinska jedinica	3.136,62 ha	100,0%

Površina gazdinske jedinice iznosi 3.136,62 ha, od toga obraslo 2.781,80 ha (88,69 %), i neobraslo 354,82 ha (11,36 %) površine gazdinske jedinice.

Od ukupno obraslog zemljišta 2.781,80 ha (88,69 %) površine, visoke šume zauzimaju 1.286,35ha (46,24%), izdanačke šume zauzimaju 1.301,55ha (46,75%), VPS zauzimaju 115,97ha (4,17%), šibljadi zauzimaju 51,75ha (1,86%) i šikare zauzimaju 26,18ha (0,98%).

Od neobraslog zemljišta na šumsko zemljište otpada 341,34ha (96,20%), zemljište za ostale svrhe zauzima 11,42ha(3,22%) i neplodno zemljište zauzima 2.06ha (0,58%).

1.2. Imovinsko pravno stanje

1.2.1 Državni posed

U površinu gazdinske jedinice ušle su sve katastarske parcele koje su državno vlasništvo, (korisnik J.P. "Srbijašume" - Beograd) po katastru nepokretnosti opštine Surdulica, a nalaze se u napred navedenim granicama gazdinske jedinice (poglavlje 1.1.2). Sve katastarske parcele nalaze se na teritoriji opštine Surdulica, a unutar atara katastarskih opština: KO Suvojnica, KO Masurica, KO Stajkovce, KO Jelašnica, KO Novo selo, KO Rđavica, KO Binovce i KO Dugojnica.

Prema poslednjim podacima ukupna površina (državno zemljište) ove gazdinske jedinice iznosi 3.136,62 ha. Obrasla površina gazdinske jedinice je 2.781,80 ha. Ovom gazdinskom jedinicom gazduje ŠU Surdulica.

1.2.2. Privatni posed

Unutar gazdinske jedinice evidentitan je određeni broj enklava (privatnog poseda). Ukupna površina privatnog poseda (enklava) unutar gazdinske jedinice iznosi 322,44 ha. Od privatnog poseda koje je prisutno u ovoj gazdinskoj jedinici uglavnom su pašnjaci, livade i šume. Sam način njihovog korišćenja nema bitnijeg uticaja na gazdovanje šumama ove gazdinske jedinice.

1.2.3. Spisak katastarskih parcela

Spisak katastarskih parcela po KO biće prikazan na kraju tabelarnog dela OGŠ. Napomena: U KO Masurica deo parcele 4240 i 4244 u ukupnoj površini od 3,42ha se nalazi u GJ“Vardenik“, tako da je rekapitulacija po KO data u dve tabele. Prva tabela prikazuje stvarno stanje površina po KO u državnoj svojini, a druga stvarno stanje površina za GJ“Borovik“.

2.0. EKOLOŠKE OSNOVE GAZDOVANJA

2.1. Reljef i geomorfološke karakteristike

Opština Surdulica obuhvata 628 km², nalazi se na nadmorskoj visini od 355 do 1875 metara. Samo naselje Surdulica smešteno je u Masuričkom polju, u slivovima reke Vrle i Gornje Jerme i Božičke reke, a zahvata i deo Vlasinske visoravni. Surdulica je okružena visokim planinama Vardenikom (1875 m) i Čemernikom (1638 m). Na istoku se u dužini od 42 km graniči sa Bugarskom, a u neposrednoj blizini je i granični prelaz Strezimirovci. Od južnomoravskog magistralnog koridora sever-jug (M1), koji predstavlja glavni tranzitni pravac, Surdulica je udaljena svega 10 km.

Raznovrsnost predela, razuđenost reljefa i relativno očuvan pejzaž, biodiverzitet, autohtoni biosistemi, ekološke i predeone celine, bogatstvo šumama i vodotocima, raznovrsna flora i fauna i pre svega Vlasinsko jezero i visoravan kao specifičan i dominantan atrakter, predstavljaju osnovne turističke atraktivnosti područja Surdulice.

GJ "Borovik" nalazi se u južnom delu Srbije, po Cvijiću, pripada Rodopskom planinskom sistemu i planinskim masivima „Vardenik” i „Borovik”. Glavni grebeni nalaze se van gazdinske jedinice i samo svojim donjim delovima je dodiruju. Karakteristični grebeni za ovu GJ su sledeći:

- Greben koji polazi od mesta zvanog „Golema ravnica” 1720m^{nv}, pruža se sa severne strane GJ, u pravcu severoistoka preko kote Jelovik (1314m^{nv}) i spušta se do mzv. Batin Del (698m^{nv}), gde se gubi u ravničarskom delu. Ovaj greben razdvaja Masurički i Jelašnički sliv.

- Sa jugozapadne strane karakterističan je greben koji polazi od Besne Kobile (1922m^{nv}), ide preko Krive Feje, Borovik (1257m^{nv}) i kod sela Jelašnica gubi se u ravničarskom delu. Karakteristično za glavne grebene je to što imaju blage podužne padove u gornjim delovima, uglavnom van GJ a jako strme podužne padove u donjim delovima gde dodiruju ili seku GJ.

Bočne kose, koje se odvajaju od glavnih grebena, velikim nagibom spuštaju se u rečna korita. Kosa koja polazi od mesta zvanog „Kostinjak” (1364m^{nv}) u pravcu severozapada spušta se u selo Suvojnica gde se gubi.

Ova kosa deli prvi i drugi sliv. Od ove kose kod mesta zvanog „Gradište”, odvaja se kosa u pravcu zapada, prolazi kroz selo Stajkovce i spušta se u Dekutinsku reku. Pomenuta kosa deli drugi i treći sliv. Opšti pšravac pružanja GJ je severoistok – jugozapad.

Najviša kota GJ nalazi se ispod karaule Prokletija na 1500m^{nv}.

2.2. Geološka podloga i tipovi zemljišta

A: geološki uslovi

Ovaj šumski kompleks spada u staru masu Balkanskog poluostrva tj. u Rodopsku masu. Postojeći geološki podaci i naša orijentaciona istraživanja pokazuju da osnovna obeležja ove gazdinske jedinice predstavljaju gnajsevi kao najstariji škrljci ovog područja. Planine Rodopske mase su sastavljene od kristalnih škrlaca sa jezgrima od granita, dacita, grano-diorita, liskunskih gnajseva, mikašista i dr.

Proces nastanka geoloških podloga i njihove karakteristike dat je u opštoj osnovi gazdovanja šumama Južnomoravskog šumskog područja.

B: pedološki uslovi

Kiselo smeđe zemljište (distrični kambisol)

Tip zemljišta u ovoj gazdinskoj jedinici mora se posmatrati u funkciji geološke podloge, pa u tom smislu zbog izrazite dominacije kiselih silikatnih stena (metamorfni i magmatskih) imamo dominaciju kiselog smeđeg zemljišta kao najrasprostranjenijeg tipa. Heterogenost ovog tipa zemljišta je malo izražena i manifestuje se obično različitim podtipovima u vezi sa karakterom humusnog horizonta, a koji zavisi uglavnom od vegetacije, te prema tome imamo: pašnjačkog, šumskog, ili prelaznog ka rankerima. Ovaj tip zemljišta zauzima veće nadmorske visine a naročito pored spoljne granice počev od sela Crnovce pa preko Crne Reke sve do Šumate Trnice.

Ova zemljišta se karakterišu sa vrlo jednostavnom morfologijom, na šta presudni značaj ima karakter prirodne vegetacije i osobine supstrata.

Šumska zemljišta imaju redovno razvijeni humusni horizont različite debljine (najčešće 10 - 15cm). Prema dubini preovlađuju srednje duboka (40 - 70cm) i duboka (preko 70cm). Po mehaničkom sastavu to su peskovito ilovasta zemljišta sa najviše 35 % fizičke gline.

Struktura je slabo razvijena zbog lakog sastava i prisustva skeleta.

Navedene osobine obezbeđuju zemljištu dobru propustljivost za vodu i dovoljno prisustvo vazduha. To su uglavnom umereno vlažna zemljišta sa povoljnim vodnim režimom, a naročito srednja duboka i duboka forma. Kiselost je umereno do znatno izražena a stepen zasićenosti bazama je nizak. Količina prisutnog fosfora je ujednačeno visoka, dok kalijuma ima dovoljno uglavnom u humusnom horizontu.

U proizvodnom pogledu kiselu smeđa zemljišta su zadovoljavajućih mogućnosti i to kako stvarnih tako i potencijalnih, pa predstavljaju najvrednija staništa (tipično šumska staništa). Jedino izrazito strme strane kao i veće prisustvo skeleta mogu usloviti periodični deficit u vlazi, koji se može pojaviti periodično i pri povoljnim uslovima reljefa, što naročito može ugroziti tek zasađene biljke sve do kraja treće vegetacione sezone, jer razvijaju koren na dubini koja je pod velikim uticajem spoljašnjih klimatskih faktora, a koji utiču na gubitak vlage.

Sirozem (regasol) na škriljcima

Predstavlja nerazvijeno ili slabo razvijeno zemljište (A - C) tipa. Obrazuje se u nižim delovima, na toplim ekspozicijama. Nastalo je uglavnom erozijom ranije stvorenih zemljišta na kojima još nije došlo do obrazovanja humusnog horizonta. Pripadaju podtipu silikatnog regasola jer se obrazuju u zoni škriljaca.

Dubina je najčešća oko 30cm, maksimalno 40cm, dok su po strukturi umereno do znatno skeletna (oko 50 %).

Mehanički sastav tako obrazovanog zemljišta je jako nepovoljan zbog preovlađujuće peskovite komponente (preko 75 %), a posebno frakcije krupnog peska (preko 40 %). Zbog nagiba terena i nedovoljne fiziološke dubine profila, vodne rezerve se u ovom tipu zemljišta ne mogu obrazovati, pa su prema tome jako suva zemljišta koja su nastanjena termofilnim degradiranim hrastovim šumama i šibljacima.

Ovi regasoli pripadaju distričnom varijetetu, a kiselost i karakter apsotivnog kompleksa ne pokazuju veće razlike u odnosu na kiselu smeđa zemljišta na istim supstratima. Količina humusa je jako niska, a sa njom u vezi su i nedovoljne količine azota. Visoka snabdevenost lako prisutnim kalijumom je u vezi sa dobrom snabdevenošću podloge ovim elementom.

2.3. Hidrografske karakteristike

Teritorija opštine Surdulice nalazi se u istočnom delu Masuričke kotline. Kotlinom protiče reka Vrla, desna pritoka Južne Morave. Reka Vrla u kotlini prima s leve strane pritoku, Romanovsku reku. Kotlina je okružena planinama.

Hidrografske karakteristike ove gazdinske jedinice karakteriše Jelašnička reka sa svojim mnogobrojnim pritokama. Korito Jelašničke reke, kao i njenih pritoka ima veliki podužni pad, kamenito dno sa obilnim bujičnim nanosom i strme obale sve do sela Jelašnica gde napušta GJ.

Na Jelašničkoj reci u 15. Odelenju, podignuta je hidrocentrala „Jelašnica” proizvodne snage 500kw na sat, koja selo Jelašnicu snabdeva električnom energijom.

Gornji delovi (izvorišta) Dekutinske i Binovačke reke imaju strme podužne padove a u toku leta su bez vode. Cerovac je presečen sa tri duboko usečene doline od kojih se granaju duboke jaruge.

Poduzni padovi ovih suvodolina su blagi. Kroz Cerovac prolaze i podzemni kanali za dovod vode do hidrocentrale „Vrla IV”.

2.4. Klima

Po svom geografskom položaju Južnomoravsko šumsko područje leži u pojasu kontinentalne klime centralnih oblasti Balkanskog poluostrva.

Izraženost reljefa, ispresecanost terena većim brojem rečnih dolina, pojava kotlina i izloženost terena čine da je klima ovog područja ipak raznovrsna. I pored nekih zajedničkih crta za najšire područje može se reći da svaka reljefski izdvojena celina ima i svoju specifičnu klimu. Najšire posmatrano mogu se u ovom području izdvojiti tri klimatske zone od kojih jedna obuhvata Vardarsku kotlinu i šire rečne doline, druga planinsko područje, a treća prelazna, koja obuhvata podgorja planina i manjih kotlina.

Vranjska kotlina i južni deo područja izloženi su mediteranskim uticajima dolinom Vardara preko niske preševske previje. Indikator ove klime je pirinač i pitomi kesten.

Suprotno klimi u Vranjskoj kotlini, u planinskom području vlada planinska klima koju karakterišu dosta duge i oštre zime sa velikom količinom snega i kratka leta sa nešto većim padavinama nego u kotlinama. U ovoj zoni glavna vrsta drveća je bukva.

U prelaznoj oblasti, između dve navedene klimatske zone, vlada klima koja je pod uticajem blage kotlinske i visijske planinske klime. U njoj ipak preovlađuje umereno kontinentalna klima. U ovoj zoni javljaju se termofilne i svetloљjubive vrste drveća, uglavnom hrastovi.

Za analizu meteoroloških elemenata, korišćeni su podaci prikazani u tabelama mereni na običnoj meteorološkoj stanici (ob) Vlasina, koja je smeštena na 1.260m nadmorske visine i nalazi se na 42° 44' severne geografske širine i 22° 21' istočne geografske dužine (po Griniču).

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 525,4mm. Najveća količina padavina je u decembru i maju mesecu, a najsuvlji mesec je novembar. Vodeni talozi u mm (Meteorološki godišnjak, 2011.):

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Vlasina	26.8	25.2	48.3	23.5	79.3	48.1	67.4	33.7	28.9	52.2	1.6	90.4	525.4

Relativna vlažnost vazduha

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

Relativna vlažnost vazduha je najveća u zimskim mesecima kada su temperature niske, dok je u toku leta najniža. Suvoća vazduha leti ima za posledicu veliku evapotranspiraciju i isušivanje zemljišta do znatne dubine. Najniže vrednosti ima u aprilu, maju i junu, a najviše u decembru, januaru i februaru. Prosečna godišnja relativna vlažnost vazduha iznosi 80%, što odgovara kontinentalnom klimatu.

Srednja mesečna relativna vlažnost vazduha u % (Meteorološki godišnjak, 2011.):

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Vlasina	86	83	76	67	75	76	83	83	81	80	82	87	80

Temperatura vazduha

Temperatura vazduha u °C (Meteorološki godišnjak, 2011.):

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Vlasina	-1.9	-1.0	1.9	6.3	10.4	14.4	17.0	17.4	15.3	5.9	1.5	-0.5	7.3

- Najtopliji mesec je avgust, a najhladniji januar.
- Apsolutni maksimum temperature iznosi 30,0 °C.
- Apsolutni minimum temperature iznosi – 19,0 °C.

Srednja maksimalna temperatura vazduha u °C:

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Vlasina	2.8	3.5	6.3	10.6	15.4	19.4	22.8	23.8	21.7	11.1	7.5	4.3	12.5

Srednja minimalna temperatura vazduha u °C:

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Vlasina	-6.6	-6.4	-3.1	1.0	5.1	8.7	10.2	10.1	8.8	0.8	-3.7	-4.4	1.8

Oblačnost

Oblačnost u desetinama (Meteorološki godišnjak, 2011.):

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Vlasina	5.8	5.1	6.8	7.4	6.9	5.8	4.0	2.3	3.5	4.7	2.9	6.1	5.1

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

Vazdušni pritisak

Vazdušni pritisak u mb (Meteorološki godišnjak, 2011.):

Stanica	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
Vlasina	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Sneg

Broj dana sa snegom u toku godine (Meteorološki godišnjak, 2011.): Vlasina - 35 dana.

Magla

Broj dana sa maglom u toku godine (Meteorološki godišnjak, 2011.): Vlasina - 63 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 kojim 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.

2.5. Opšte karakteristike šumskih ekosistema

Gazdinska jedinica "BOROVIK " (380-1358 m.n.v.), po vertikalnom rasporedu vegetacije, pripada brdskom pojasu (do 1100m), planinskom (1100-1400m).

U ovoj gazdinskoj jedinici izdvojeni su sledeći tipovi šumskih ekosistema:

1. Kompleks (2) kserotermofilnih sladunovo-cerovih i drugih tipova šuma
2. Kompleks (4) mezofilnih bukovih i bukovo-četinarskih tipova šuma

Kompleksi (pojasevi) dalje se raščlanjuju na cenoekološke grupe tipova šuma, na osnovu saznanja o vegetaciji i zemljištu. Prema navedenom kriterijumu za ovu gazdinsku jedinicu izdvojene su sledeće cenoekološke grupe tipova šuma

- 21 - Šuma sladuna i cera (*Quercion frainetto*) na smeđim i lesiviranim zemljištima
 - 42 - Planinska šuma bukve (*Fagenion moesiaceae montanum*) na razlicitim smeđjim zemljištima
- Cenoekološke grupe tipova šuma dalje se raščlanjuju na grupe ekoloških jedinica, koje predstavljaju pojedine biljne zajednice, najčešće ranga asocijacije okarakterisane zemljištima na kojima se javljaju. U ovoj gazdinskoj jedinici izdvojene su sledeće grupe ekoloških jedinica
- 212 - Tipična šuma sladuna i cera (*Quercetum frainetto-cerris typicum*) na smeđim lesiviranim zemljištima
 - 421 - Planinska šuma bukve (*Fagetum moesiaceae montanum*) na različitim smeđjim zemljištima

212 - Tipična šuma sladuna i cera (*Quercetum frainetto-cerris typicum*) na smeđim lesiviranim zemljištima

Tipične šume sladuna i cera predstavljaju klimazonalnu zajednicu najvećeg dela Srbije bez pokrajina, koja je razvijena na manjim nagibima i nadmorskim visinama do oko 600 metara, na različitim smeđim zemljištima (najčešće gajnjačama, formiranim na jezerskim sedimentima). Edifikatori su sladun i cer, a javlja se još i veći broj drvenastih vrsta, pretežno kserofilnih: *Sorbus torminalis*, *Sorbus domestica*, *Fraxinus ornus*, *Tilia argentea*, *Pyrus pyraeaster*, *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *Viburnum lantana*, *Rosa arvensis* i dr.

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

Zemljišta su najčešće srednje duboka (30-60 cm) smeđa. I pored osrednje dubine proizvodna vrednost ovih zemljišta je za šumu sladuna i cera zadovoljavajuća.

421 - Planinska šuma bukve (*Fagetum moesiaceae montanum*) na različitim smeđim zemljištima

Odlikuje se gustim sklopom, dominacijom bukve u spratu drveća i oskudnim spratom žbunja. Zbog jake zasene prizemna flora je slabo razvijena, osim u prolećnom aspektu - pre olistavanja bukve - kada je zastupljen veći broj geofita. Bukva je u ovom području osvojila staništa koja joj odgovaraju, potisnula druge vrste drveća, što nije posledica samo uticaja čoveka i stanišnih faktora, već i promena

ne samo u fitoklimi i pedoklimi i zemljištu u celini već u celokupnoj vegetaciji planinskih masiva ovog područja. Bukva se javlja na različitim ekspozicijama i nagibima do 25°.

U jako sklopljenom spratu drveća apsolutno dominira bukva (*Fagus moesiaca*), a primešan se javlja veći broj mezofilnih vrsta drveća, uglavnom srednjeevropskog areal-tipa, a to su: *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Acer campestre*, *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Prunus avium*, *Ulmus montana*, *Tilia platyphyllos*, *Tilia cordata*, *Fraxinus excelsior*, *Pyrus pyraeaster*, *Malus sylvestris* i dr. U vrlo oskudnom spratu žbunja najčešće se sreću sledeće vrste: *Sambucus nigra*, *Daphne mezereum*, *Daphne laureola*, *Lonicera xylosteum*, *Euonymus latifolius*, *Coryllus avellana* i dr. U spratu prizemne flore koji je oskudan u toku vegetacionog perioda, a bujan u rano proleće najčešće vrste su: *Dryopteris filix-mas*, *Athyrium felix-femina*, *Polystichum aculeatum*, *Epilobium montanum*, *Cardamine bulbifera*, *Cardamine enneaphyllos*, *Mycelis muralis*, *Mercurialis perennis*, *Arum maculatum*, *Sanicula europaea*, *Anemone ranunculoides*, *Polygonatum multiflorum*, *Allium ursinum*, *Rubus hirtus*, *Asperula odorata*, *Salvia glutinosa* i dr.

Zbog maritimne i humidne mikroklimе kao i jakog sklopa sprata drveća, u planinskim bukovim šumama, mikroklimatski uslovi su vrlo povoljni - pod krošnjama stabala relativna vlažnost vazduha je velika, a insolacija i jača vazдушna strujanja su svedena na minimum. Povoljni mikroklimatski uslovi kao i stelja bukve i primešanih vrsta omogućavaju stvaranje mul-humusa i obrazovanje dubokih, vlažnih i plodnih eutričnih i distričnih smeđih zemljišta.

2.6. Opšti faktori značajni za stanje šumskih ekosistema

Prilikom proučavanja šumskih ekosistema posebno mesto zauzima proučavanje staništa.

Karakteristike staništa manifestuju se kroz osnovne ekološke faktore i to:

1. Klimatski faktori, u koje spadaju: temperatura, atmosferski talog i vlaga vazduha, svetlost, vetar i dr.;
2. Orografski faktori, koje čine: reljef, nadmorska visina, ekspozicija terena, nagib terena, mikroreljef i dr.;
3. Geološka podloga (matični supstrat), značajna je za obrazovanje različitih tipova zemljišta;
4. Edafski faktori ili zemljišni faktori, deluju preko fizičkih i hemijskih osobina zemljišta i kao sredina za razvoj korenovog sistema biljaka;
5. Biološki činioci među kojima su najvažniji biljni i životinjski svet i čovek kao poseban antropogeni faktor.

Svi gore navedeni ekološki faktori u prirodi deluju zajedno, tj. kao celina, odnosno kao kompleks faktora. Oni su međusobno povezani delujući jedan na drugoga i na sredinu, međusobno se dopunjuju i zamenjuju.

Klimatski faktori pokazuju karakteristike kontinentalne i umereno-kontinentalne klime sa toplim i kratkim letima, dugim i ostrim zimama, sa povoljnom količinom padavina (donji delovi gazdinske jedinice), a koja na većim nadmorskim visinama prelazi u planinsku klimu sa velikom količinom vlage koja omogućava dovoljno trajanje vegetativnog perioda.

Mikroklima šumskih staništa

Prilikom analize šumskih staništa na jednom širem području (regionu) nije samo dovoljno da se upoznaju karakteristike regionalne klime (makroklimе), već treba da se znaju i klimatske karakteristike na užem prostoru – mikroklima svakog staništa. Ustanovljavanje razlike u mikroklimi susednih staništa, služi nam u oceni ekoloških karakteristika pojedinih šumskih – ekoloških jedinica. Pri analizi šumskih staništa mikroklimatska istraživanja su veoma dragocena za ocenu sličnosti i razlika šumskih ekosistema, kao i veze koje postoje između njih.

Orografski faktori (reljef, nadmorska visina, ekspozicija, inklinacija, konfiguracija terena itd.) ukazuju na to da su ovo tipična šumska staništa.

Izloženost terena (ekspozicija)

Ekspozicija terena u velikoj meri utiče na izgled i sastav šuma i staništa u celini. Ekspozicija ima bitan uticaj na klimatske i edafske (zemljišne) uslove određenog staništa. Najviše se međusobno razlikuju severne i južne ekspozicije. Razlike su u stepenu osunčavanja terena, temperaturi i vlažnosti vazduha, zemljišta i dr.

Ove razlike između severnih i južnih ekspozicija mogu biti vrlo izražene i ekstremne i utiču na formiranje određenih tipova šuma.

Nagib terena i šuma

Nagib terena (kao i ekspozicija) ima višestruke uticaje na promene klimatskih i edafskih uslova. Nagib terena ima vidnog uticaja na stepen zagrevanja staništa, dubinu zemljišta, vlažnost zemljišta, zadržavanje snežnog pokrivača i dr. Sa povećanjem ugla nagiba terena na južnim i zapadnim ekspozicijama povećava se količina toplote i intenzitet osunčavanja, a na severnim stranama je obrnuto, smanjuje se. Prema tome, nagib terena zajedno sa ekspozicijom bitno menja mikroklimatske uslove staništa.

Nadmorska visina i šuma

Promene nadmorske visine utiču na promene osnovnih karakteristika klime (temperatura vazduha, vlažnost vazduha, količina i raspodela atmosferskog taloga, režim svetlosti i dr.). Snižanjem temperature, manjom ukupnom količinom toplote i skraćanjem vegetacionog perioda, sa porastom nadmorske visine menjaju se I vrste drveća koje grade odgovarajuće zajednice. Zbog pooštrenih klimatskih i drugih uslova na većim nadmorskim visinama u sastojinama ima manji broj stabala po hektaru i ona su manjih visina i ukupna produkcija drvne zapremine je manja.

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

Uslovi zemljišta

Za nastanak određenih tipova zemljišta značajni su sledeći faktori: geološka podloga, reljef, klima, vegetacija i čovek. Svi ovi faktori imaju veću ili manji ulogu, deluju zajedno i kompleksno, a rezultat njihovog delovanja su različita zemljišta. Za uspešan rast drveća prvenstveno je potrebna dovoljna fiziološka dubina i povoljne fizičke (dovoljno vode, vazduha) i hemijske (ph, sastav zemljišnog rastvora i dr.) osobine zemljišta. Zaključuje se da različiti faktori utiču na formiranje različitih tipova zemljišta, a na njima i odgovarajući tipovi vegetacije, kako livadsko-pašnjačke, tako i šumske.

Biotički faktori (uticaj antropogenih činilaca i zastupljenost pojedinih tipova šuma) povoljno utiču na stanište, vodni režim i ostale činioce koji su u međusobno zavisnim odnosima.

Biotički činioci – biljni i životinjski svet i čovek

Osnovne vrste drveća – edifikatori i subedifikatori, tj. dominantne vrste u spratu drveća, najvažnija su karika šumske biocenoze. Pored toga što su najbrojnije zastupljene, one u najvećoj meri utiču na formiranje biotopa (staništa) i na život svih ostalih organizama u biocenozi.

Pored toga oni su glavni nosioci produkcije, tj. razvoja proizvodnih karakteristika svakog pojedinog tipa šume. Međutim u lancu interakcije živih i neživih delova šumskog ekosistema, pored drveća, značajni su i svi drugi biljni organizmi. Oni deluju posredno ili neposredno, na stanište, jedni na druge, na životinjski svet itd.

Životinjski i biljni svet u šumskoj biogeocenozi su vrlo tesno povezani. Dok većini životinja biljke služe direktno za ishranu, vrlo mali broj vrsta u šumi se hrani životinjama. Životinje u velikoj meri utiču na biljke neposredno (oprašivanje, raznošenje semena i dr.) i posredno (svojom aktivnošću menjaju stanište – mehaničko usitnjavanje, mešanje i ubrzavanje razlaganja organskih materija, đubrenje i dr.).

Kao poremećaj prirodne ravnoteže u šumi zoogeni i fitogeni faktori su uvek tesno povezani, a najčešći primarni uzročnik je čovek. Pojava kalamiteta insekata (gubar, mrazovac i dr.) najčešće su posledica čovekovog nerazumnog odnosa prema šumi. Posledice ovih kombinovanih zooantropogenih uticaja su degradirane šume.

3.0. PRIVREDNE KARAKTERISTIKE

3.1. Opšte privredne karakteristike područja

Po podacima Republičkog zavoda za statistiku „Opštine i regioni u Republici Srbiji 2012“:

Površina u ha (2012 godina)					Stepen šumovitosti	Broj KO	Broj zaposlenih	Broj stanovnika	
Poljoprivredna površina		Obrasla šumska površina	Ostalo zemljište	Svega Opština Surdulica	%			Svega	Po km ²
Oranice i bašte	Ostala poljoprivredna površina								
3,526	30,236	22,641	6,397	62,800	36.05	39	3,294	20,319	32

Ukupna površina opštine Surdulica po Katastru nepokretnosti (2012 godina) je 62.800 ha, od toga na šume (obraslu površinu) otpada 22.641 ha (36,05 %). Od ukupne poljoprivredne površine (33.762 ha), po Statističkom godišnjaku iz 2012 godine, oranica i bašta bilo je 3.526 ha.

Na teritoriji opštine živi 20.319 stanovnika (2012. godina). Prosečan broj stanovnika po 1 km² iznosi 32 stanovnika.

Opština Surdulica nalazi se na jugoistoku Srbije, u Pčinjskom okrugu. Opština Surdulica graniči se sa opštinom Crna Trava na severu, opštinom Vladičin Han na zapadu, opštinom Vranje na jugu i Republikom Bugarskom na istoku (u dužini od 42km).

Surdulica kao gradsko naselje nalazi se u istočnom delu Masuričke kotline, s obe strane reke Vrle (duga 27km), desne pritoke Južne Morave. Naselje je okruženo planinama: Čemernik, Vardenik i Kukavica.

Od ukupne površine opštine, poljoprivredno zemljište zauzima 53,8%. U strukturi poljoprivrednog zemljišta oranice i bašte čine 10,4%, voćnjaci 3,5%, livade 20,9% i pašnjaci 65,2%. Ovaj prikaz ukazuje na biopotencijal ovog područja. Zastupljenost šuma mora se povećavati na račun loših pašanjaka i njiva na terenima sa nagibom preko 30%, visinama iznad 1.300 m n.v. i terenima sa jakom i srednjom erozijom.

Prema podacima iz „Statističkog godišnjaka Republike Srbije 2012“, u 2011. godini, broj zaposlenih na području opštine Surdulica iznosio je 3.294 (44,5% čine žene). U privatnom sektoru (lica koja samostalno obavljaju delatnost i zaposleni kod njih) radi 29,4% (967) zaposlenih, a 70,6% (2.327) su zaposleni kod pravnih lica (privredna društva, ustanove, zadruge i druge organizacije). Struktura zaposlenih kod pravnih lica, posmatrano po privrednim granama i vrstama delatnosti, je sledeća:

- Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo: 99;
- Rudarstvo: 0;
- Prerađivačka industrija: 407;
- Snabdevanje električnom energijom, gasom i parom: 196;
- Snabdevanje vodom i upravljanje otpadnim vodama: 106;
- Građevinarstvo: 168;
- Trgovina na veliko i malo i popravka motornih vozila: 131;
- Saobraćaj i skladištenje: 37;
- Usluge smeštaja i ishrane: 44;
- Informisanje i komunikacije: 18;

- Finansijske delatnosti i delatnost osiguranja: 15;
- Poslovanje nekretninama: 0;
- Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti: 4;
- Administrativne i pomoćne uslužne delatnosti: 18;
- Državna uprava i obavezno socijalno osiguranje: 100;
- Obrazovanje: 408;
- Zdravstvena i socijalna zaštita: 543;
- Umetnost, zabava i rekreacija: 30;
- Ostale uslužne delatnosti: 3

Statistički prosečna starost, na području opštine Surdulica, iznosi 41,3 godina (muškarci 40,1; žene 42,5). Što se tiče etničkog sastava u opštini, većinu stanovništva čine Srbi sa 79,89% od ukupnog broja stanovnika, zatim Romi 12,95%, Bugari 3,61%, Makedonci 0,15%, Albanci 0,03% i ostali 4,37%.

Industrija i energetika su nosilac razvoja opštine, potom poljoprivreda, građevinarstvo, uz visoko učešće zaposlenih u zdravstvu (bolnica, dom starih, domovi zdravlja, ambulante). Privredu Surdulice čine: fabrika mineralne izolacije (kamena vuna) "Vunizol", fabrika stilskog nameštaja "Simp" i "Fabrika hleba i mleka" a.d.Belo Polje.

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

Turizam na teritoriji opštine Surdulica razvijan je u različitoj meri na dva osnovna lokaliteta: područje oko Vlasinskog jezera i gradu Surdulici. Raznovrsnost predela, razuđenost reljefa i relativno očuvan pejzaž, biodiverzitet, autohtoni biosistemi, ekološke i predeone celine, bogatstvo šumama i vodotocima, raznovrsna flora i fauna i pre svega Vlasinsko jezero i visoravan kao specifičan i dominantni atrakter, predstavljaju osnove turističke atraktivnosti područja Surdulice.

3.2. Ekonomske i kulturne prilike

Za razliku od mnogih opština u Srbiji, stanovništvo Surdulice je već 1953. počelo da opada, bez obzira na razvoj industrije i drugih privrednih oblasti. U 2003. sredinom godine u opštini Surdulica bilo je 21.935 stanovnika, sa tendencijom daljeg pada. Posebno je negativno što je počela depopulacija i u samom gradu Surdulici, u periodu između 1991-2002. i pored priliva jednog broja izbeglica. Učešće grada u stanovništvu opštine ubrzano je raslo od 1948. god. kada je iznosilo 8,9%, do 1991. god. sa 45,6% i dalje, ali sa blagim porastom od 46,4% u 2002. god. I danas je osnovni problem opštinskih naselja - surduličkih sela - u negativnom trendu promene broja i gustine stanovnika.

Industrija i energetika su nosilac razvoja opština, potom poljoprivreda, građevinarstvo, uz visoko učešće zaposlenih u zdravstvu (bolnica, dom starih, domovi zdravlja, ambulante). U strukturi ostvarenog dohotka, daleko je najveće učešće industrije, elektroprivrede i proizvodnje vode, zatim trgovine, turizma i ugostiteljstva, dok je nerealno malo učešće poljoprivrede, šumarstva i ribarstva. Malo učešće je uslovljeno ekstenzivnom poljoprivredom, ali i nedovoljnim obuhvatom ukupnih rezultata ove oblasti. Stanovništvo okolnih sela uglavnom se bave zemljoradnjom i ekstenzivnim stočarstvom i voćarstvom.

Ukupna ocena stanja razvijenosti mreže naseljenih centara, zapravo, govori o izraženoj polarizaciji razvoja ukupne teritorije opštine na zapadni razvijeniji I nastanjeniji deo i istočni nerazvijen retko naseljen deo, sa izrazitom dominacijom grada Surdulice. Na celoj teritoriji opštine, izuzev grada Surdulice, poslovno-proizvodne delatnosti javljaju se samo u tragovima, iako za to ima realnih potencijala. Poljoprivreda (povrtarstvo, voćarstvo i stočarstvo), kao i prirodni rudni resursi, dobar su osnov za razvoj delatnosti u domenu prerade i trgovine osnovnim sirovinama. Turizam na teritoriji opštine Surdulica razvijan je u različitoj meri na dva osnovna lokaliteta: područje oko Vlasinskog jezera i gradu Surdulici.

Ukupno posmatrano, stepen razvijenosti centralnih funkcija društvenog standarda ima minimalan nivo. Strukturalno posmatrano, odraz je dosadašnjeg planski vođenog razvoja, ali pretežno iz perioda do osamdesetih godina. Kao posledica niskog nivoa opšteg ekonomskog standarda stanovništva, razvijenost ostalih centralnih funkcija - komercijalnih i poslovno-proizvodnih delatnosti takođe stagnira, sa malim tendencijama razvoja u naseljima.

Kulturne vrednosti opštine Surdulica:

- Klisura hram Sv. Trojice, izgrađena 1872. god;
- Vlasina hram Sv. Proroka ilije iz 18 veka;
- Jelašnica hram Rođenja Svete Bogorodice, izrađen 1892. god;
- Mačkatica hram Sv. Jovana Krstitelja iz 19. veka;
- Suvojnica hram Sv. Trojice;
- Surdulica hram Sv. Vel. Georgija, izgrađen 1895. god;
- Hram Sv. Pantelejmona iz 19 veka izgrađen na temeljima manastira Sv. Roman;
- Spomen - kosturnica;
- Spomenik žrtvama Drugog svetskog rata,
- Spomenik palim žrtvama u drugom svetskom ratu u Masurici
- Spomen obeležje žrtvama NATO agresije 1999 godine

3.3. Organizacija i materijalna opremljenost

Južnomoravskim šumskim područjem gazduje šumsko gazdinstvo "Vranje" iz Vranja, koje je u sastavu JP "Srbijašume" iz Beograda. U okviru šumskog gazdinstva postoji pet šumskih uprava:

- Šumska uprava "Bosilegrad"
- Šumska uprava "Bujanovac"
- Šumska uprava "Vranje"
- Šumska uprava "Surdulica"
- Šumska uprava "Vladičin Han"

JP "Srbijašume" je u svoju organizacionu praksu, u sistem organizovanja i gazdovanja 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.

Kvalifikaciona struktura zaposlenih po stepenu stručnosti u šumskoj upravi "Surdulica" je sledeća:

- VSS 5
- SSS 24
- VKV 7
- NKV 2

Ukupno zaposlenih: 38 radnika

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

- Buldozer 2 kom.
- Terensko vozilo Lada Niva 4 kom
- Moped APN6 3 kom.

- Poslovna-upravna zgrada 1 kom.
- Šumska kuća 1 kom.
- Baraka 1 kom

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

Dosadašnje korišćenje potencijala šuma i šumskog zemljišta iz ove gazdinske jedinice se zasnivao na korišćenju drvne mase boljeg kvaliteta za primarnu preradu drveta, kao i potrebu za ogrevnim drvetom za lokalno stanovništvo.

Treba napomenuti da ogrevno drvo iz ove gazdinske jedinice ne može podmiriti sve potrebe stanovništva, već će se snabdevati iz ostalih gazdinskih jedinica ŠU Surdulica.

Korišćenje ostalih šumskih resursa u dosadašnjem periodu nije bilo.

3.5. Mogućnost plasmana šumskih proizvoda

Možemo kazati da su kapaciteti drvne industrije (sa tehničko - tehnološkog aspekta) u dovoljnoj meri usklađeni sa prinosnim mogućnostima šuma (posmatrano na čitavom šumskom području) tako da ne postoje nikakvi ograničavajući faktori u pogledu realizacije i plasmana proizvodnje. Pored kapaciteta za preradu drveta treba pomenuti velike potrebe lokalnog stanovništva za ogrevnim drvetom (lokalna pravna i fizička lica) iako je udeo privatnih površina pod šumom dosta veliki na celoj teritoriji opštine.

Kupci tehničke oblovine:

- "SIMPO" AD Vranje;
- DN COMPANY KD Prekodolce, Vladičin Han;
- VIATEC WOOD DOO Ždeglovo, Leskovac;
- GN KOMERC-INŽENJERING DOO, Vladičin Han;
- BLAND DOO Zločudovo;
- NIVAN KOMERC DOO Strojkovce, Leskovac;
- DRVOPRODUKT DOO Velika Grabovnica, Leskovac;
- RANĐELOVIĆ DOO Strojkovce, Leskovac;
- DRVOPRODUKT-KOČIĆ DOO Strojkovce, Leskovac.

4.0. FUNKCIJE ŠUMA

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

Zbog brojnih koristi za društvo u celini, šume i šumsko zemljište su po Zakonu o šumama "dobro od opšteg interesa", pa je prema tome gazdovanje šumama i šumskim područjima složen i odgovoran zadatak. Polazeći od potreba i zahteva društva u odnosu na šume i šumska područja, neophodno je utvrditi potencijal šuma i šumskih staništa i definisati funkcije šuma, to jest odrediti osnovnu (prioritetnu) namenu šuma u šumskom području. Mnogobrojna dejstva šuma nazivamo funkcijama šuma i imaju trajan značaj za ljudsko društvo, a moguće ih je uslovno svrstati u tri grupe:

- Proizvodne funkcije
- Opštekorisne funkcije
- Socijalne funkcije

Proizvodne funkcije šuma - predstavljene su proizvodnjom drveta (tehničko i prostorno), divljači (krupne i sitne), šumskog semena i ostalih proizvoda šuma (lekovito bilje, pečurke, šumski plodovi i dr.).

Opštekorisne funkcije šuma - podrazumevaju zaštitne, hidrološke, klimatske, higijensko-zdravstvene i druge funkcije šuma.

Socijalne funkcije šuma - u ove funkcije šuma ubrajamo: turistično rekreativne, obrazovne, naučno-istraživačke, odbrambene i druge funkcije.

U svakoj šumi ili njenom delu istovremeno se ostvaruje više funkcija šuma koje se vremenski i prostorno prepliću i svaki od njih ima manji značaj za širu društvenu zajednicu. Sve ove funkcije šuma potrebno je uvažiti i međusobno uskladiti kako bi se ostvario maksimalan ekološki i ekonomski efekat za širu društvenu zajednicu.

Postupak pri prostorno-funkcionalnom reoniranju šuma, pri čemu usvajamo princip polifunkcionalnosti, polazi od utvrđivanja prioritetne (najznačajnije) funkcije šume. Utvrđivanje prioritetne funkcije (osnovne namene) u osnovi polazi od:

1. Usvajanja unapred utvrđenih zakonskih rešenja, kojima je namena šuma ili pojedinačnih njenih delova već utvrđena, a u skladu s tim i prioritetna funkcija i cilj gazdovanja njome uslovljen.
2. Da se na osnovu poznatih kriterijuma izvrši utvrđivanje prioritetne funkcije šuma, odnosno da se izvrši pojedinačno vrednovanje šuma ili njenih delova vezanih za svaku konkretnu funkciju, a da se u fazi integralne analize polifunkcionalnog karaktera utvrdi prioritetna funkcija.

Nakon utvrđivanja prioritetne funkcije potrebno je ostale funkcije usaglasiti i razrešiti međusobne konflikte. Ovo podrazumeva utvrđivanje međusobnog odnosa pojedinih funkcija prema prioritetnoj funkciji šuma, odnosno u kojoj meri se mogu ostvariti pored prioritetne funkcije i druge funkcije šuma.

Odnos pojedinih funkcija prema prioritetnoj funkciji može biti sledeći:

1. Da su pojedine funkcije šuma spojive sa prioritetnom funkcijom, odnosno da se sa istim funkcionalnim zahtevima u potpunosti ostvaruju i druge funkcije šuma i tada možemo govoriti o prioritetnim funkcijama šuma.
2. Da se pojedine funkcije šuma nalaze u izvesnom konfliktu sa prioritetnom funkcijom ili da za svoje ostvarenje zahtevaju drugačije funkcionalne zahteve, tako da se ne ostvaruju u potpunosti, ali ih je potrebno planirati u onoj meri u kojoj ne ugrožavaju prioritetnu funkciju i u tom smislu predstavljaju dopunske funkcije šuma.

3. Da su pojedine funkcije šuma toliko suprotne prioritetnoj funkciji te se ne mogu ostvarivati, a u skladu s tim ne mogu se ni planirati, pa se kao takve mogu nazvati isključive funkcije.

4.2. Funkcije šuma i namena površina

S obzirom na sve složenije funkcije šuma zbog kojih je neophodno planirati različite ciljeve gazdovanja u pojedinim delovima šumskog kompleksa, nameće se potreba da se izvrši prostorna podela šumskog kompleksa, u zavisnosti od prioritetne namene (funkcije) njihovih pojedinih delova. Na osnovu zatečenog stanja i utvrđenog potencijala šuma i šumskog zemljišta i Zakonske i podzakonske regulative koja se odnosi na gazdovanje šumama u gazdinskoj jedinici "Kijevac" utvrđene su sledeće globalne i prioritetne funkcije šuma:

Globalna namena Osnovna namena

1. Šume i šumska staništa sa proizvodnom funkcijom (10) Namenska celina 10 - Proizvodnja tehničkog drveta
2. Šume sa prioritetno - zaštitnom funkcijom (12) 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 mešoviti sastojina radi obezbeđenja njihove biološke stabilnosti
- forsiranju svih do sada poznatih uzgojno-strukturnih oblika u skladu sa osobinama vrsta drveća i staništa na kome se nalaze
- forsiranju potpunog sklopa
- forsiranju optimalne šumovitosti
- melioraciji degradiranih šuma
- primeni mehanizacije u svim fazama nege sastojina i seči i izradi drvnih sortimenata
- optimalnoj otvorenosti šumskog kompleksa šumskim saobraćajnicama (putevi, vlake).

Namenska celina "26" - Zaštita zemljišta od erozije

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

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

Funkcionalni zahtevi sastojina za protiverozionu zaštitu zemljišta su:

- izboru vrsta na tipološkoj osnovi
- potpuna obraslost

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

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

4.3. Gazdinske klase

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

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

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

U gazdinskoj jedinici "Kijevac" utvrđene su sledeće gazdinske klase:

G. K. Sastojinska celina Grupa ekoloških jedinica

G.K.	Sastojinska celina	Grupa ekoloških jedinica
Namenska celina 10 - Proizvodnja tehničkog drveta		
10196212	196.Izdana~ka me{ovita {uma cera	212.Tipična šuma sladuna i cera (Quercetum frainetooocerris typicum) na srednjim lesiviranim zemljištima
10196421	196.Izdana~ka me{ovita {uma cera	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na različitim srednjim zemlji{tima
10214212	214.Izdana~ka {uma sladuna	212.Tipična šuma sladuna i cera (Quercetum frainetooocerris typicum) na srednjim lesiviranim zemljištima
10215212	215.Izdana~ka me{ovita {uma sladuna	212.Tipična šuma sladuna i cera (Quercetum frainetooocerris typicum) na srednjim lesiviranim zemljištima
10215421	215.Izdana~ka me{ovita {uma sladuna	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na različitim srednjim zemlji{tima
10216212	216.Devastirana {uma sladuna	212.Tipična šuma sladuna i cera (Quercetum frainetooocerris typicum) na srednjim lesiviranim zemljištima
10266212	266. Šikara OTL	212.Tipična šuma sladuna i cera (Quercetum frainetooocerris typicum) na srednjim lesiviranim zemljištima

G.K.	Sastojinska celina	Grupa ekoloških jedinica
10301421	301.Visoka šuma kitnjaka	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim srednjim zemlji {tima
10308421	308.Devastirana {uma kitnjaka	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim srednjim zemlji {tima
10325212	325.Izdanačka šuma bagrema	212.Tipična šuma sladuna i cera (Quercetum frainetooocerris typicum) na srednjim lesiviranim zemljištima
10328421	328.Devastirana šuma jasike	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim srednjim zemlji {tima
10351421	351.Visoka (jednodobna) {uma bukve	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim srednjim zemlji {tima
10360212	360.Izdana~ka {uma bukve	212.Tipična šuma sladuna i cera (Quercetum frainetooocerris typicum) na srednjim lesiviranim zemljištima
10360421	360.Izdana~ka {uma bukve	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim srednjim zemlji {tima
10361212	361.Izdanačka mešovita šuma bukve	212.Tipična šuma sladuna i cera (Quercetum frainetooocerris typicum) na srednjim lesiviranim zemljištima
10362421	362.Devastirana {uma bukve	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim srednjim zemlji {tima
10470421	470.Ve{ta~ki podignuta sastojina smr~e	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim srednjim zemlji {tima
10471421	471.Ve{ta~ki podignuta me{ovita sastojina smr~e	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim srednjim zemlji {tima
10475212	475.Ve{ta~ki podignuta sastojina crnog bora	212.Tipična šuma sladuna i cera (Quercetum frainetooocerris typicum) na srednjim lesiviranim zemljištima
10475421	475.Ve{ta~ki podignuta sastojina crnog bora	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim srednjim zemlji {tima
10477421	477.Ve{ta~ki podignuta sastojina belog bora	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim srednjim zemlji {tima
Namenska celina 26 - Zaštita zemljišta od erozije		
26196212	196.Izdana~ka me{ovita {uma cera	212.Tipična šuma sladuna i cera (Quercetum frainetooocerris typicum) na srednjim lesiviranim zemljištima
26214212	214.Izdana~ka {uma sladuna	212.Tipična šuma sladuna i cera (Quercetum frainetooocerris typicum) na srednjim lesiviranim zemljištima
26214421	214.Izdana~ka {uma sladuna	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim srednjim zemlji {tima
26215212	215.Izdana~ka me{ovita {uma sladuna	212.Tipična šuma sladuna i cera (Quercetum frainetooocerris typicum) na srednjim lesiviranim zemljištima
26215421	215.Izdana~ka me{ovita {uma sladuna	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim srednjim zemlji {tima
26216421	216.Devastirana {uma sladuna	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim srednjim zemlji {tima
26267212	267.Šibljak	212.Tipična šuma sladuna i cera (Quercetum frainetooocerris typicum) na srednjim lesiviranim zemljištima
26267421	267.Šibljak	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim srednjim zemlji {tima
26301421	301.Visoka šuma kitnjaka	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim srednjim zemlji {tima
26302421	302.Visoka šuma kitnjaka, cera i graba	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim srednjim zemlji {tima

G.K.	Sastojinska celina	Grupa ekoloških jedinica
26306421	306.Izdanačka šuma kitnjaka	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim sredjim zemlji {tima
26308421	308.Devastirana {uma kitnjaka	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim sredjim zemlji {tima
26329212	329.Devastirana šuma bagrema	212.Tipična šuma sladuna i cera (Quercetum frainetooocerris typicum) na sredjim lesiviranim zemljištima
26329421	329.Devastirana šuma bagrema	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim sredjim zemlji {tima
26351421	351.Visoka (jednodobna) {uma bukve	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim sredjim zemlji {tima
26360421	360.Izdana~ka {uma bukve	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim sredjim zemlji {tima
26362421	362.Devastirana {uma bukve	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim sredjim zemlji {tima
26470421	470.Ve{ta~ki podignuta sastojina smr~e	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim sredjim zemlji {tima
26475212	475.Ve{ta~ki podignuta sastojina crnog bora	212.Tipična šuma sladuna i cera (Quercetum frainetooocerris typicum) na sredjim lesiviranim zemljištima
26475421	475.Ve{ta~ki podignuta sastojina crnog bora	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim sredjim zemlji {tima
26477212	477.Ve{ta~ki podignuta sastojina belog bora	212.Tipična šuma sladuna i cera (Quercetum frainetooocerris typicum) na sredjim lesiviranim zemljištima
26477421	477.Ve{ta~ki podignuta sastojina belog bora	421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim sredjim zemlji {tima

U gazdinskoj jedinici “Borovik” ukupno je izdvojeno 43 gazdinske klase.

5.0. STANJE ŠUMA I ŠUMSKIH STANIŠTA

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

5.1. Stanje šuma po nameni

U gazdinskoj jedinici utvrđene su sledeće globalne i osnovne namene.

Globalna namena:

1. Globalna namena 10. Šume i šumska staništa sa proizvodnom funkcijom
2. Globalna namena 12. Šume i šumska staništa sa prioriteto - zaštitnom funkcijom

Namena globalna	Zapremina		Zapreminski prirast			ZV/V%			
	Ha	%	M3	%	M3/ha				
10	1482.30	53.29	251175.80	53.85	169.45	7140.90	59.94	4.82	2.84
12	1299.50	46.71	215240.10	46.15	165.63	4795.90	40.06	3.67	2.22
UKUPNO GJ	2781.80	100.00	466415.90	100.00	167.67	11936.80	100.00	4.28	2.56

Globalna namena 10 - zastupljena je sa 1.482,30 ha (53,29 %) po površini, 251.175,80 m³ po zapremini (53,85 %), sa prosečnom zapreminom 169,45 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 4,82 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 2,84 %.

Globalna namena 12 - zastupljena je sa 1.299,50 ha (46,71 %) po površini, 215.054,89 m³ po zapremini (46,15 %), sa prosečnom zapreminom 165,63 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 3,69 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 2,23 %.

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	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
10	1482.30	53.29	251175.80	53.85	169.45	7140.90	59.94	4.82	2.84
26	1299.50	46.71	215240.10	46.15	165.63	4795,90	40.06	3.67	2.22
UKUPNO: GJ	2781.80	100.00	466415.90	100.00	167.67	11936,80	100.00	4.28	2.56

Namenska celina 10 – zastupljena je sa 1.482,30 ha (53,29 %) po površini, 251.175,80 m³ po zapremini (53,85 %), sa prosečnom zapreminom 169,45 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 4,82 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 2,84 %.

Namenska celina 26 – zastupljena je sa 1.299,50 ha (46,71 %) po površini, 215.240,10 m³ po zapremini (46,15 %), sa prosečnom zapreminom 165,63 m³/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 3,67 m³/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 2,22 %.

5.2. Stanje šuma po gazdinskim klasama

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

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

Gazdinska klasa	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			ZV/V%
	ha	%	m ³	%	m ³ /ha	m ³	%	m ³ /ha	
10301421	17.95	0.65	1750.84	0.38	97.54	39.68	0.33	2.21	2.27
10308421	4.76	0.17	166.60	0.04	35.00	7.50	0.06	1.58	4.50
10328421	0.60	0.02	30.00	0.01	50.00	1.35	0.01	2.25	4.50
10351421	330.32	11.87	99529.81	21.34	301.31	2050.58	17.18	6.21	2.06
UK.Visoke	353.63	12.71	101477.25	21.76	286.96	2099.11	17.59	5.94	2.07
10196212	40.04	1.44	3451.57	0.74	86.20	158.69	1.33	3.96	4.60
10196421	14.28	0.51	3504.67	0.75	245.43	103.98	0.87	7.28	2.97
10214212	9.46	0.34	875.29	0.19	92.52	38.04	0.32	4.02	4.35
10215212	361.76	13.00	16284.94	3.49	45.02	639.41	5.36	1.77	3.93
10215421	7.71	0.28	1211.76	0.26	157.17	38.66	0.32	5.01	3.19
10216212	48.07	1.73	2340.45	0.50	48.69	105.32	0.88	2.19	4.50
10325212	31.24	1.12	1241.29	0.27	39.73	56.66	0.47	1.81	4.56
10360212	2.18	0.08	304.06	0.07	139.48	8.58	0.07	3.93	2.82
10360421	451.80	16.24	90254.90	19.35	199.77	2386.53	19.99	5.28	2.64
10361212	3.38	0.12	607.05	0.13	179.60	16.06	0.13	4.75	2.65
10362421	28.50	1.02	957.10	0.21	33.58	43.07	0.36	1.51	4.50
UK.Izdanačke	998.42	35.89	121033.07	25.95	121.22	3595.00	30.12	3.60	2.97
10470421	42.27	1.52	11737.38	2.52	277.68	445.26	3.73	10.53	3.79
10471421	2.24	0.08							
10475212	35.90	1.29	7423.64	1.59	206.79	525.69	4.40	14.64	7.08
10475421	5.88	0.21	1895.84	0.41	322.42	128.36	1.08	21.83	6.77
10477421	17.78	0.64	7608.63	1.63	427.93	347.46	2.91	19.54	4.57
UK.VPS	104.07	3.74	28665.49	6.15	275.44	1446.77	12.12	13.90	5.05
10266212	26.18	0.94							
UK.Šikare	26.18	0.94							
UK.NC 10	1482.30	53.29	251175.81	53.85	169.45	7140.87	59.82	4.82	2.84
26301421	214.50	7.71	29806.21	6.39	138.96	637.04	5.34	2.97	2.14
26302421	14.14	0.51	1483.83	0.32	104.94	40.09	0.34	2.84	2.70
26308421	87.42	3.14	3823.45	0.82	43.74	160.84	1.35	1.84	4.21
26351421	591.22	21.25	152008.47	32.59	257.11	3070.28	25.72	5.19	2.02
26362421	25.44	0.91	797.75	0.17	31.36	35.90	0.30	1.41	4.50
UK.Visoke	932.72	33.53	187919.71	40.29	201.47	3944.15	33.04	4.23	2.10
26196212	3.84	0.14	370.18	0.08	96.40	16.22	0.14	4.22	4.38
26214212	1.31	0.05	65.50	0.01	50.00	2.95	0.02	2.25	4.50
26214421	4.98	0.18	298.80	0.06	60.00	13.45	0.11	2.70	4.50
26215212	74.58	2.68	2585.58	0.55	34.67	96.08	0.80	1.29	3.72
26215421	3.22	0.12	568.12	0.12	176.43	19.70	0.17	6.12	3.47

26216421	33.45	1.20	1536.90	0.33	45.95	69.16	0.58	2.07	4.50
26306421	11.63	0.42	1583.91	0.34	136.19	27.00	0.23	2.32	1.70
26308421	2.15	0.08	64.50	0.01	30.00	2.90	0.02	1.35	4.50
26329212	3.18	0.11	95.40	0.02	30.00	4.29	0.04	1.35	4.50
26329421	23.77	0.85	396.95	0.09	16.70	17.86	0.15	0.75	4.50
26360421	68.11	2.45	14781.40	3.17	217.02	338.52	2.84	4.97	2.29
26362421	72.91	2.62	3205.65	0.69	43.97	144.25	1.21	1.98	4.50
UK.Izdanačke	303.13	10.90	25552.88	5.48	84.30	752.38	6.30	2.48	2.94
26470421	1.21	0.04	344.04	0.07	284.33	15.44	0.13	12.76	4.49
26475212	1.45	0.05	374.83	0.08	258.50	24.65	0.21	17.00	6.58
26475421	1.03	0.04	405.51	0.09	393.70	23.48	0.20	22.80	5.79
26477212	5.14	0.18	491.36	0.11	95.60	26.22	0.22	5.10	5.34
26477421	3.07	0.11	151.73	0.03	49.42	9.56	0.08	3.11	6.30
UK.VPS	11.90	0.43	1767.47	0.38	148.53	99.34	0.83	8.35	5.62
26267212	1.50	0.05							
26267421	50.25	1.81							
UK.Šibljac	51.75	1.86							
UK.NC 26	1299.50	46.71	215240.06	46.15	165.63	4795.87	40.18	3.69	2.23
UK.GJ	2781.80	100.00	466415.87	100.00	167.67	11936.74	100.00	4.29	2.56
REKAPITULACIJA									
UK.Visoke	1286.35	46.24	289396.96	62.05	224.98	6043.25	50.63	4.70	2.09
UK.Izdanačke	1301.55	46.79	146585.95	31.43	112.62	4347.38	36.42	3.34	2.97
UK.VPS	115.97	4.17	30432.96	6.52	262.42	1546.11	12.95	13.33	5.08
UK.Šibljac	51.75	1.86							
UK.Šikare	26.18								
UK.GJ	2781.80	100.00	466415.87	100.00	167.67	11936.74	100.00	4.29	2.56

Namenska celina 10

Proizvodnja tehničkog drveta zastupljena je na 53,29% (1.482,30 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Visoke sastojine zastupljene su na 353,63 ha, odnosno 12,71% od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice, izdanačke šume su na 998,42 ha (35,89%), a veštački podignute sastojine su na 104,07ha (3,74%) obrasle površine. Najzastupljenija gazdinska klasa je 10360421- Izdanačka šuma bukve na različitim smeđim zemljištima.

Gazdinska klasa 10.351.421- Visoka (jednodobna) šuma bukve na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 330,32 ha ili 11,87% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 99.529,81 m³, odnosno 21,34% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 301,31 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 6,21m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,06%.

Proizvodnost ovih sastojina, izražena preko prosečnih vrednosti zapremine i zapreminskog prirasta, može se oceniti nedovoljnom ($V=301,31$ m³/ha, $Z_v=6,21$ m³/ha, procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,06%). U okviru ovih sastojina, visoke očuvane sastojine su zastupljene na 251,13 ha, sa prosečnom zapreminom od 306,7 m³/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 6,28 m³/ha, visoke razredjene sastojine su zastupljene na 97,14 ha, sa prosečnom zapreminom od 249,8 m³/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 5,29 m³/ha a visoke devastirane sastojine su na 5,36 ha, sa prosečnom zapreminom od 36,7m³/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 1,66m³/ha. Čiste sastojine u okviru ove gazdinske klase su izdvojene na 322,27ha (11,58%), a mešovite na 8,05ha (0,29%). U odnosu na starosnu strukturu, karakteriše nenormalno

stanje stvarnog razmera dobnih razreda. Prioriteti u sledećem uređajnom periodu biće obnavljanje dela površina i nega u skladu sa razvojnom fazom i zatečenim stanjem sastojina.

Gazdinska klasa 10.360.421- Izdanačka šuma bukve na različitim smeđim zemljištima evidentirana je na površini od 451,80 ha (16,24%) od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice. Po zapremini zastupljena je sa 90.254,90 m³, odnosno 19,35% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Proizvodnost ovih sastojina, izražena preko prosečnih vrednosti zapremine i zapreminskog prirasta, može se oceniti nedovoljnom ($V=199,77$ m³/ha, $Z_v=5,28$ m³/ha, procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,64%). U okviru ovih sastojina, izdanačke očuvane sastojine su zastupljene na 856,28 ha, sa prosečnom zapreminom od 131,5 m³/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 3,85 m³/ha, a razređene sastojine su na 65,57 ha, sa prosečnom zapreminom od 77,7 m³/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 2,35 m³/ha. Čiste sastojine u okviru ove gazdinske klase su izdvojene na 451,80 ha (16,24%). U odnosu na starosnu strukturu, karakteriše nenormalno stanje stvarnog razmera dobnih razreda. Prioriteti u sledećem uređajnom periodu biće obnavljanje dela površina i nega u skladu sa razvojnom fazom i zatečenim stanjem sastojina.

Gazdinska klasa 10.362.421- Devastirana šuma bukve na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 28,50 ha ili 1,02% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 957,10 m³, odnosno 0,21% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 33,58 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 1,51 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 4,50%.

Gazdinska klasa 10.470.421 - Veštački podignuta mešovita sastojina smrče na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 39,54 ha ili 1,42% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 11.285,40 m³, odnosno 2,42% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 285,4 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 10,85 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 3,80%.

Namenska celina 26

Zaštita zemljišta I stepena zastupljena je na 46,71% (1.299,50 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Visoke sastojine zastupljene su na 932,72 ha, odnosno 33,53 % od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice, izdanačke šume su na 303,13 ha (10,90%), a veštački podignute sastojine su na 11,90 ha (0,43 %) obrasle površine. Najzastupljenija gazdinska klasa je 26351421, na površini od 591,22 ha, sa zapreminom od 152.008,47 m³ zapreminskim prirastom od 3.070,28 m³.

Gazdinska klasa 26.351.421 - Visoka (jednodobna) šuma bukve na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 591,22 ha ili 21,25 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 152.008,47 m³, odnosno 32,59 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 257,11 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 5,19 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,02 %.

Gazdinska klasa 26.360.421 - Izdanačka šuma bukve na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 68,11 ha ili 2,45% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 14.781,40 m³, odnosno 3,17 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Proizvodnost ovih sastojina, izražena preko prosečnih vrednosti zapremine i zapreminskog prirasta ($V=217,02$ m³/ha, $Z_v=4,97$ m³/ha, procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,29 %). Čiste sastojine u okviru ove gazdinske klase su izdvojene na 68,11 ha (2,45%). U odnosu na starosnu strukturu, karakteriše nenormalno stanje stvarnog razmera dobnih razreda. Prioriteti u sledećem uređajnom periodu biće obnavljanje dela površina i nega u skladu sa razvojnom fazom i zatečenim stanjem sastojina.

Gazdinska klasa 26.470.421- Veštački podignuta sastojina smrče na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 1,21 ha ili 0,04 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 344,04 m³, odnosno 0,07 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 284,33 m³/ha, prosečan zapreminski prirast 12,76 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 4,49%.

5.3. Stanje sastojina po poreklu i očuvanosti

Sastojine prema poreklu razvrstane su na:

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

Sastojine prema očuvanosti razvrstane su na:

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

Stanje sastojina po poreklu i očuvanosti prikazano je sledećom tabelom:

Poreklo i oč.sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
10301421	17.95	0.65	1750.84	0.38	97.5	39.68	0.33	2.21	2.27
10351421	233.18	8.38	75265.20	16.14	322.8	1536.60	12.87	6.59	2.04
Vis.očuvane	251.13	9.03	77016.04	16.51	306.7	1576.28	13.21	6.28	2.05
10351421	97.14	3.49	24264.65	5.20	249.8	513.93	4.31	5.29	2.12
Vis.razredjene	97.14	3.49	24264.65	5.20	249.8	513.93	4.31	5.29	2.12
10308421	4.76	0.17	166.60	0.04	35.0	7.50	0.06	1.58	4.50
10328421	0.60	0.02	30.00	0.01	50.0	1.40	0.01	2.33	4.67
Vis.devastirane	5.36	0.19	196.60	0.04	36.7	8.90	0.07	1.66	4.53
Uk.Visoke	353.63	12.71	101477.29	21.76	287.0	2099.12	17.59	5.94	2.07
10196212	40.04	1.44	3451.60	0.74	86.2	158.70	1.33	3.96	4.60
10196421	14.28	0.51	3504.70	0.75	245.4	104.00			
10214212	9.46	0.34	875.30	0.19	92.5	38.00	0.32	4.02	4.34
10215212	361.76	13.00	16284.90	3.49	45.0	639.40	5.36	1.77	3.93
10215421	7.71	0.28	1211.80	0.26	157.2	38.70	0.32	5.02	3.19
10325212	15.69	0.56	716.74	0.15	45.7	33.05	0.28	2.11	4.61
10360212	2.18	0.08	304.06	0.07	139.5	8.58	0.07	3.93	2.82
10360421	401.78	14.44	85687.40	18.37	213.3	2256.10	18.90	5.62	2.63
10361212	3.38	0.12	607.05	0.13	179.6	16.06	0.13	4.75	2.65
Izdanačke očuvane	856.28	30.78	112643.55	24.15	131.5	3292.59	27.58	3.85	2.92
10325212	15.55	0.56	524.55	0.11	33.7	23.60	0.20	1.52	4.50
10360421	50.02	1.80	4567.50	0.98	91.3	130.40	1.09	2.61	2.85
Izd. razredjene	65.57	2.36	5092.05	1.09	77.7	154.00	1.29	2.35	3.02
10216212	48.07	1.73	2340.40	0.50	48.7	105.30	0.88	2.19	4.50
10362421	28.50	1.02	957.10	0.21	33.6	43.07	0.36	1.51	4.50
Izd.devastirane	76.57	2.75	3297.50	0.71	43.1	148.37	1.24	1.94	4.50
Uk.Izdanačke	998.42	35.89	121033.10	25.95	121.2	3594.97	30.12	3.60	2.97
10470421	39.54	1.42	11285.40	2.42	285.4	428.90	3.59	10.85	3.80
10471421	2.24	0.08							
10475212	35.90	1.29	7423.60	1.59	206.8	525.70	4.40	14.64	7.08
10475421	5.88	0.21	1895.80	0.41	322.4	128.40	1.08	21.84	6.77
10477421	17.78	0.64	7608.60	1.63	427.9	347.50	2.91	19.54	4.57
VPS Očuvane	101.34	3.64	28213.40	6.05	278.4	1430.50	11.98	14.12	5.07
10470421	1.81	0.07							

VPS Razredjene	1.81	0.07							
10470421	0.92	0.03	452.00	0.10	491.3	16.30	0.14	17.72	3.61
VPS Devastirane	0.92	0.03	452.00	0.10	491.3	16.30	0.14	17.72	3.61
Uk. VPS	104.07	3.74	28665.40	6.15	275.4	1446.80	12.12	13.90	5.05
10266212	26.18	0.94							
Uk. Šikare	26.18	0.94							
Uk.NC 10	1482.30	53.29	251175.79	53.85	169.5	7140.88	59.82	4.82	2.84
26301421	214.50	7.71	29806.20	6.39	139.0	637.00	5.34	2.97	2.14
26302421	14.14	0.51	1483.80		104.9	40.10			
26351421	591.22	21.25	152008.50	32.59	257.1	3070.30	25.72	5.19	2.02
Vis.očuvane	819.86	29.47	183298.50	39.30	223.6	3747.40	31.39	4.57	2.04
26308421	87.42	3.14	3823.40	0.82	43.7	160.80	1.35	1.84	4.21
26362421	25.44	0.91	797.75	0.17	31.4	35.90	0.30	1.41	4.50
Vis.devastirane	112.86	4.06	4621.15	0.99	40.9	196.70	1.65	1.74	4.26
Uk.Visoke	932.72	33.53	187919.65	40.29	201.5	3944.10	33.04	4.23	2.10
26196212	3.84	0.14	370.20		96.4	16.20			
26214212	1.31	0.05	65.50		50.0	2.90			
26214421	4.98	0.18	298.80		60.0	13.40			
26215212	74.58	2.68	2585.60	0.55	34.7	96.10	0.81	1.29	3.72
26215421	3.22	0.12	568.10	0.12	176.4	19.70	0.17	6.12	3.47
26306421	11.63	0.42	1583.90	0.34	136.2	27.00	0.23	2.32	1.70
26360421	68.11	2.45	14781.40	3.17	217.0	338.52	2.84	4.97	2.29
Izd.Očuvane	167.67	6.03	20253.50	4.34	120.8	513.82	4.30	3.06	2.54
26216421	33.45	1.20	1536.90	0.33	45.9	69.16	0.58	2.07	4.50
26308421	2.15	0.08	64.50	0.01	30.0	2.90	0.02	1.35	4.50
26329212	3.18	0.11	95.40	0.02	30.0	4.29	0.04	1.35	4.50
26329421	23.77	0.85	396.95	0.09	16.7	17.86	0.15	0.75	4.50
26362421	72.91	2.62	3205.65	0.69	44.0	144.25	1.21	1.98	4.50
Izd.devastirane	135.46	4.87	5299.40	1.14	39.1	238.47	2.00	1.76	4.50
Uk.Izdanačke	303.13	10.90	25552.90	5.48	84.3	752.29	6.30	2.48	2.94
26470421	1.21	0.04	344.00	0.07	284.3	15.40	0.13	12.73	4.48
26475212	1.45	0.05	374.83	0.08	258.5	24.65	0.21	17.00	6.58
26475421	1.03	0.04	405.51	0.09	393.7	23.48	0.20	22.80	5.79
26477212	5.14	0.18	491.36	0.11	95.6	26.20	0.22	5.10	5.33
VPS Očuvane	8.83	0.32	1615.70	0.35	183.0	89.73	0.75	10.16	5.55
26477212	3.07	0.11	151.73	0.03	49.4	9.56	0.08	3.11	6.30
VPS Devastirane	3.07	0.11	151.73	0.03	49.4	9.56	0.08	3.11	6.30
Uk.VPS	11.90	0.43	1767.43	0.38	148.5	99.29	0.83	8.34	5.62
26267212	1.50	0.05							
26267421	50.25	1.81							
Uk.Šibljaci	51.75	1.86							
Uk.NC 26	1299.50	46.71	215239.98	46.15	165.6	4795.68	40.18	3.69	2.23
UK GJ	2781.80	100.00	466415.76	100.00	167.7	11936.56	100.00	4.29	2.56
REKAPITULACIJA PO POREKLU I OČUVANOSTI									
Vis. Očuvane	1070.99	38.50	260314.5	55.81	243.1	5323.68	44.60	4.97	2.05
Vis.razredjene	97.14	3.49	24264.6	5.20	249.8	513.93	4.31	5.29	2.12
Vis.devastirane	118.22	4.25	4817.8	1.03	40.8	205.60	1.72	1.74	4.27
Uk. Visoke	1286.35	46.24	289396.94	62.05	225.0	6043.21	50.63	4.70	2.09
Izd.Očuvane	1023.95	36.81	132897.05	28.49	129.8	3806.41	31.89	3.72	2.86

Izd.Razredjene	65.57	2.36	5092.05	1.09	77.7	154.00	1.29	2.35	3.02
Izd. Devastirane	212.03	7.62	8596.90	1.84	40.5	386.84	3.24	1.82	4.50
Uk.Izdanačke	1301.55	46.79	146586.00	31.43	112.6	4347.26	36.42	3.34	2.97
VPS Očuvane	110.17	3.96	29829.10	6.40	270.8	1520.23	12.74	13.80	5.10
VPS Razredjene	1.81	0.07							
VPS Devastirane	3.99	0.14	603.73	0.13	151.3	25.86	0.22	6.48	4.28
Uk. VPS	115.97	4.17	30432.83	6.52	262.4	1546.09	12.95	13.33	5.08
Uk. Šibljaci	51.75	1.86							
Uk. Šikare	26.18								
UK.GJ	2781.80	100.00	466415.76	100.00	167.7	11936.56	100.00	4.29	2.56
REKAPITULACIJA PO OČUVANOSTI									
Uk.Očuvane	2205.11	79.27	423040.7	90.70	191.85	10650.32	89.22	4.83	2.52
Uk. Razredjene	164.52	5.91	29356.7	6.29	178.44	667.94	5.60	4.06	2.28
Uk. Devastirane	334.24	12.02	14018.4	3.01	41.94	618.30	5.18	1.85	4.41
Uk. Šibljaci	51.75	1.86							
Uk. Šikare	26.18	0.94							
UK.GJ	2781.80	100.00	466415.8	100.00	167.67	11936.56	100.00	4.29	2.56

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

Visoke sastojine zastupljene su na 46,24 % (1286,35 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 225,0 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 4,70 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 2,09 %.

Izdanačke sastojine zastupljene su na 46,79 % (1301,55 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 112,6 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 3,34 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 2,97 %.

Veštački podignute sastojine zastupljene su na 4,17 % (115,97 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 262,4 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 12,95 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 5,08 %.

Šibljaci čine 1,86 % (51,75 ha) obrasle površine gazdinske jedinice.

Šikare čine 0,94 % (26,18 ha) obrasle površine gazdinske jedinice.

Može se konstatovati da je stanje sastojina po očuvanosti zadovoljavajuće:

Očuvane sastojine čine 79,271 % (2.205,11 ha) obrasle površine, prosečna zapremina očuvanih šuma iznosi 191,85 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 4,83 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 2,52 %.

Razređene sastojine čine 5,91 % (164,52 ha) obrasle površine, prosečna zapremina razređenih šuma je 175,44 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 4,06 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 2,28 %.

Devastirane sastojine čine 12,02 % (334,24 ha) obrasle površine, prosečna zapremina devastiranih šuma je 41,94 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 1,85 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 4,41 %.

Šibljaci čine 1,86 % (51,75 ha) obrasle površine gazdinske jedinice.

Šikare čine 0,94 % (26,18 ha) obrasle površine gazdinske jedinice

Stanje po očuvanosti se ne može oceniti zadovoljavajućim ako se uzme u obzir znatno učešće očuvanih sastojina (79,27%).

5.4. Stanje sastojina po smesi

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

Mešovitosť sastojine	Površina		Zapremina			Zapreminski prirast			Zv/V%
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%	m3/ha	
10301421	9.52	0.34	773.43	0.17	81.24	17.00	0.14	1.79	2.20
10308421	4.76	0.17	166.60	0.04	35.00	7.50	0.06	1.58	4.50
10328421	0.60	0.02	30.00	0.01	50.00	1.35	0.01	2.25	4.50
10351421	322.27	11.58	98452.70	21.11	305.50	2027.50	16.99	6.29	2.06
Visoke čiste	337.15	12.12	99422.73	21.32	294.89	2053.34	17.20	6.09	2.07
10301421	8.43	0.30	977.41	0.21	115.94	22.69	0.19	2.69	2.32
10351421	8.05	0.29	1077.10	0.23	133.80	23.10	0.19	2.87	2.14
Visoke mešovite	16.48	0.59	2054.51	0.44	124.67	45.79	0.38	2.78	2.23
Uk.Visoke	353.63	12.71	101477.24	21.76	286.96	2099.13	17.59	5.94	2.07
10196212	15.13	0.54	1119.20	0.24	73.97	58.00	0.49	3.83	
10214212	9.46	0.34	875.30	0.19	92.53	38.00	0.32	4.02	
10216212	48.07	1.73	2340.40	0.50	48.69	105.30	0.88	2.19	
10325212	31.24	1.12	1241.29	0.27	39.73	56.66	0.47	1.81	4.56
10360212	2.18	0.08	304.06	0.07	139.48	8.58	0.07	3.93	2.82
10360421	451.80	16.24	90254.90	19.35	199.77	2386.50	19.99	5.28	2.64
10362421	28.50	1.02	957.10	0.21	33.58	43.07	0.36	1.51	4.50
Izdanačke čiste	586.38	21.08	97092.25	20.82	165.58	2696.10	22.59	4.60	2.78
10196212	24.91	0.90	2332.30	0.50	93.63	100.70	0.84	4.04	4.32
10196421	14.28	0.51	3504.70	0.75	245.43	104.00	0.87	7.28	2.97
10215212	361.76	13.00	16284.90	3.49	45.02	639.40	5.36	1.77	3.93
10215421	7.71	0.28	1211.80	0.26	157.17	38.70	0.32	5.02	3.19
10361212	3.38	0.12	607.05	0.13	179.60	16.06	0.13	4.75	2.65
Izdanačke mešovite	412.04	14.81	23940.75	5.13	58.10	898.86	7.53	2.18	3.75
Uk.Izdanačke	998.42	35.89	121033.00	25.95	121.22	3594.97	30.12	3.60	2.97
10470421	42.27	1.52	11737.40	2.52	277.68	445.30	3.73	10.53	3.79
10475212	35.90	1.29	7423.60	1.59	206.79	525.70	4.40	14.64	7.08
10475421	5.88	0.21	1895.84	0.41	322.42	128.40	1.08	21.84	6.77
10477421	17.78	0.64	7608.63	1.63	427.93	347.46	2.91	19.54	4.57
VPS čiste	101.83	3.66	28665.46	6.15	281.50	1446.86	12.12	14.21	5.05
10471421	2.24	0.08							
VPS mešovite	2.24	0.08							#DIV/0!
Uk. VPS	104.07	3.74	28665.46	6.15	275.44	1446.86	12.12	13.90	5.05
10266212	26.18	0.94							
Uk. Šikare	26.18	0.94							
UK.NC 10	1482.30	53.29	251175.70	53.85	169.45	7140.95	59.82	4.82	2.84
26301421	156.82	5.64	23370.20	5.01	149.03	487.70	4.09	3.11	2.09
26308421	87.42	3.14	3823.40	0.82	43.74	160.80	1.35	1.84	4.21
26351421	575.23	20.68	150561.40	32.28	261.74	3030.80	25.39	5.27	2.01
26362421	25.44	0.91	797.75	0.17	31.36	35.90	0.30	1.41	4.50
Visoke čiste	844.91	30.37	178552.75	38.28	211.33	3715.20	31.12	4.40	2.08
26301421	57.68	2.07	6436.00	1.38	111.58	149.30	1.25	2.59	2.32
26302421	14.14	0.51	1483.80	0.32	104.94	40.10	0.34	2.84	2.70
26351421	15.99	0.57	1447.10	0.31	90.50	39.50	0.33	2.47	2.73

Visoke mešovite	87.81	3.16	9366.90	2.01	106.67	228.90	1.92	2.61	2.44
Uk.Visoke	932.72	33.53	187919.65	40.29	201.47	3944.10	33.04	4.23	2.10
26214212	1.31	0.05	65.50	0.01	50.00	2.90	0.02	2.21	
26214421	4.98	0.18	298.80	0.06	60.00	13.40	0.11	2.69	
26216421	33.45	1.20	1536.90	0.33	45.95	69.20	0.58	2.07	4.50
26306421	11.63	0.42	1583.90	0.34	136.19	27.00	0.23	2.32	1.70
26308421	2.15	0.08	64.50	0.01	30.00	2.90	0.02	1.35	4.50
26329212	3.18	0.11	95.40	0.02	30.00	4.29	0.04	1.35	4.50
26329421	23.77	0.85	396.95	0.09	16.70	17.86	0.15	0.75	4.50
26360421	68.11	2.45	14781.40	3.17	217.02	338.52	2.84	4.97	2.29
26362421	72.91	2.62	3205.65	0.69	43.97	144.25	1.21	1.98	4.50
Izdanačke čiste	221.49	7.96	22029.00	4.72	99.46	620.33	5.20	2.80	2.82
26196212	3.84	0.14	370.20	0.08	96.41	16.20	0.14	4.22	
26215212	74.58	2.68	2585.60	0.55	34.67	96.10	0.81	1.29	3.72
26215421	3.22	0.12	568.10	0.12	176.43	19.70	0.17	6.12	3.47
Izdanačke mešovite	81.64	2.93	3523.90	0.76	43.16	132.00	1.11	1.62	3.75
Uk.Izdanačke	303.13	10.90	25552.90	5.48	84.30	752.33	6.30	2.48	2.94
26470421	1.21	0.04	344.00	0.07	284.30	15.40	0.13	12.73	4.48
26475212	1.45	0.05	374.83	0.08	258.50	24.65	0.21	17.00	6.58
26475421	1.03	0.04	405.51	0.09	393.70	23.48	0.20	22.80	5.79
26477212	5.14	0.18	491.36	0.11	95.60	26.20	0.22	5.10	5.33
26477421	3.07	0.11	151.73	0.03	49.42	9.56	0.08	3.11	6.30
VPS čiste	11.90	0.43	1767.43	0.38	148.52	99.29	0.83	8.34	5.62
Uk.VPS	11.90	0.43	1767.43	0.38	148.52	99.29	0.83	8.34	5.62
26267212	1.50	0.05							
26267421	50.25	1.81							
Uk.šibljaci	51.75	1.86							
UK.NC 26	1299.50	46.71	215239.98	46.15	165.63	4795.72	40.18	3.69	2.23
UKUPNO GJ	2781.80	100.00	466415.68	100.00	167.67	11936.67	100.00	4.29	2.56
REKAPITULACIJA PO POREKLU I MEŠOVITOSTI									
Visoke čiste	1182.06	42.49	277975.48	59.60	235.16	5768.54	48.33	4.88	2.08
Visoke mešovite	104.29	3.75	11421.41	2.45	109.52	274.69	2.30	2.63	0.10
Uk.Visoke	1286.35	46.24	289396.89	62.05	224.98	6043.23	50.63	4.70	2.17
Izdanačke čiste	807.87	29.04	119121.25	25.54	147.45	3316.43	27.78	4.11	1.19
Izdanačke mešovite	493.68	17.75	27464.65	5.89	55.63	1030.86	8.64	2.09	0.37
Uk.Izdanačke	1301.55	46.79	146585.90	31.43	112.62	4347.30	36.42	3.34	1.56
VPS čiste	113.73	4.09	30432.89	6.52	267.59	1546.14	12.95	13.59	0.56
VPS mešovite	2.24	0.08							
Uk.VPS	115.97	4.17	30432.89	6.52	262.42	1546.14	12.95	13.33	0.56
Uk.šibljaci	51.75	1.86							
Uk. Šikare	26.18	0.94							
UKUPNO GJ	2781.80	100.00	466415.68	100.00	167.67	11936.67	100.00	4.29	4.29
REKAPITULACIJA PO MEŠOVITOSTI									
Uk.čiste	2103.66	75.62	427529.62	91.66	203.23	10631.12	89.06	5.05	2.49
Uk.mešovite	600.21	21.58	38886.06	8.34	64.79	1305.55	10.94	2.18	3.36
Uk.šibljaci	51.75	1.86							
Uk. Šikare	26.18	0.94							
UKUPNO GJ	2781.80	100.00	466415.68	100.00	167.67	11936.67	100.00	4.29	2.56

Čiste sastojine čine 75,62% (2.103,66 ha) površine obraslog zemljišta gazdinske jedinice. Prosečna zapremina čistih sastojina iznosi 203,23 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 5,05 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini je 2,49%.

Mešovite sastojine čine 21,58% (600,21 ha) površine obraslog zemljišta gazdinske jedinice. Prosečna zapremina mešoviti sastojina iznosi 64,79 m³/ha, tekući zapreminski prirast je 2,18 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 3,36%.

Šibljiaci čine 1,86% (51,75 ha) obrasle površine.

Šikare čine 0,94% (26,18 ha) obrasle površine.

Stanje sastojina po mešovitosti nije zadovoljavajuće, zato što u budućnosti treba težiti još većoj mešovitosti ovih sastojina. Mešovite sastojine su otpornije na fitopatološka i entomološka oboljenja.

5.5. Stanje sastojina po vrstama drveća

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

Vrsta drveća	Zapremina		Zapreminski prirast		Zv/V%
	m ³	%	m ³	%	
Cer	5268.80	1.13	183.60	1.54	3.48
Sladun	22399.90	4.80	900.50	7.54	4.02
Kitnjak	1917.44	0.41	47.18	0.40	2.46
Bagrem	1241.3	0.27	56.7	0.48	4.57
Jasika	30.00	0.01	1.35	0.01	4.50
Bukva	191652.90	41.09	4504.80	37.74	2.35
Uk.liščari	222510.33	47.71	5694.13	47.70	2.56
Smrča	11737.40	2.52	445.30	3.73	3.79
Crni bor	9319.50	2.00	654.10	5.48	7.02
Beli bor	7608.63	1.63	347.46	2.91	4.57
Uk.četinari	28665.53	6.15	1446.86	12.12	5.05
UK.NC 10	251175.86	53.85	7140.99	59.82	2.84
Cer	370.20	0.08	16.20	0.14	
Sladun	5054.90	1.08	201.30	1.69	3.98
Kitnjak	36761.90	7.88	867.90	7.27	2.36
Bagrem	492.35	0.11	22.16	0.19	4.50
Bukva	170793.30	36.62	3588.90	30.07	2.10
Uk.liščari	213472.65	45.77	4696.46	39.34	2.20
Smrča	344.00	0.07	15.40	0.13	4.48
Crni bor	780.34	0.17	48.13	0.40	6.17
Beli bor	643.09	0.14	35.80	0.30	5.57
Uk.četinari	1767.43	0.38	99.33	0.83	5.62
UK.NC 26	215240.08	46.15	4795.79	40.18	2.23
UK.GJ	466415.94	100.00	11936.78	100.00	2.56
REKAPITULACIJA ZA GJ					
Cer	5639.00	1.21	199.80	1.67	3.54
Sladun	27454.80	5.89	1101.80	9.23	4.01
Kitnjak	38679.34	8.29	915.08	7.67	2.37
Bagrem	1733.64	0.37	78.86	0.66	4.55
Jasika	30.00	0.01	1.35	0.01	4.50
Bukva	362446.20	77.71	8093.70	67.80	2.23

Uk.lišćari	435982.98	93.48	10390.59	87.05	2.38
Smrča	12081.40	2.59	460.70	3.86	3.81
Crni bor	10099.84	2.17	702.23	5.88	6.95
Beli bor	8251.72	1.77	383.26	3.21	4.64
Uk.četinari	30432.96	6.52	1546.19	12.95	5.08
UK.GJ	466415.94	100.00	11936.78	100.00	2.56

Namenska celina 10 - Proizvodnja tehničkog drveta u stanju sastojina po vrstama drveća, učestvuje 53,85% (251.175,86 m³) u zapremini i 59,82% (7.140,99m³) u zapreminskom prirastu gazdinske jedinice.

Lišćarske vrste, u namenskoj celini 10, zastupljene su sa 47,71% (222.510,33 m³) od ukupne zapremine g. j. Najzastupljenija lišćarska vrsta je bukva sa ukupnom zapreminom od 191.652,90 m³ ili 41,09%, zapreminskim prirastom od 4.504,80 m³ ili 37,74%, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 2,35 %. Od ostalih lišćarskih vrsta prisutni su: kitnjak sa zapreminom od 1.917,44 m³ ili 0,41%, sladun sa zapreminom 22.399,90 m³ ili 4,80%, cer sa zapreminom od 5.268,80 m³ ili 1,13%, bagrem sa zapreminom od 1.241,30 m³ ili 0,27%, a sve ostale prisutne vrste zastupljene su sa 0,0%.

Četinarske vrste, u namenskoj celini 10, zastupljene su sa 6,15% (28.665,53 m³) od ukupne zapremine g. j. Najzastupljenija četinarska vrsta je smrča sa ukupnom zapreminom od 11.737,40 m³ ili 2,52%, zapreminskim prirastom od 445,30 m³ ili 3,73%, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 3,79%. Od ostalih četinarskih vrsta prisutni su: crni bor sa zapreminom od 9.319,50 m³ ili 2,00%, i beli bor sa zapreminom od 7.608,63 m³ ili 1,63%.

Namenska celina 26 učestvuje 46,15% (215.240,08 m³) u zapremini i 40,18% (4.795,79 m³) u zapreminskom prirastu gazdinske jedinice.

Lišćarske vrste, u namenskoj celini 26, zastupljene su sa 45,77% (213.472,65 m³) od ukupne zapremine g. j. Najzastupljenija lišćarska vrsta je bukva sa ukupnom zapreminom od 170.793,30 m³ ili 36,62%, zapreminskim prirastom od 3.588,90m³ ili 30,07%, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 2,10%. Od ostalih lišćarskih vrsta prisutni su: sladun sa zapreminom od 5.054,90 m³ ili 1,08%, kitnjak sa zapreminom od 36.761,90m³ ili 7,88%, bagrem sa zapreminom od 492,35 m³ ili 0,11%, a sve ostale prisutne vrste zastupljene su sa 0,0%.

Četinarske vrste, u namenskoj celini 26, zastupljene su sa 0,38% (1.767,43 m³) od ukupne zapremine g. j. Najzastupljenija četinarska vrsta je crni bor sa ukupnom zapreminom od 780,34 m³ ili 0,14%, zapreminskim prirastom od 35,80 m³ ili 0,30%, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 5,57%. Od ostalih četinarskih vrsta prisutna je smrča sa zapreminom od 344,00m³ ili 0,07%, i beli bor sa zapreminom od 643,09m³ ili 0,14%.

Ako posmatramo rekapitulaciju za gazdinsku jedinicu dolazimo do zaključka da su lišćarske vrste zastupljene sa 435.982,98 m³ odnosno 93,48% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Treba reći da je bukva najzastupljenija lišćarska vrsta sa ukupnom zapreminom 362.446,20 m³ odnosno 77,71%. Četinarske vrste u ovoj gazdinskoj jedinici zastupljene su sa 30.432,96 m³ odnosno 6,52% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Treba reći da je smrča najzastupljenija četinarska vrsta sa ukupnom zapreminom 12.081,40 m³ odnosno 2,59%.

26329421	23.8	397.0	397.0										17.9
26351421	591.2	152008.5		6694.6	29135.5	52698.6	44974.9	15112.6	1677.7	1714.7			3070.3
26360421	68.1	14781.4	52.4	1100.9	6515.1	6184.5	928.4						338.5
26362421	98.4	4003.4	4003.4										180.2
26470421	1.2	344.0		261.9	82.2								15.4
26475212	1.5	374.8		197.2	177.6								24.7
26475421	1.0	405.5		127.5	278.0								23.5
26477212	5.1	491.4		187.0	277.2	27.2							26.2
26477421	3.1	151.7		106.2	45.6								9.6
NC 26	1299.6	215240.1	10273.2	13589.2	46963.3	72335.1	52527.2	16157.7	1677.7	1714.7			4795.9
SVG	2782.1	466416.4	20196.7	64584.5	125107.9	128643.6	79158.3	27242.3	8938.3	6718.7	621.7	1219.0	11936.8

Zapremina po debljinskim kategorijama (po Bioleju):

Zapremina po debljinskim kategorijama (m ³)							
G.J	%	do 30cm	%	31-50cm	%	>51cm	%
466.416,4	100	210.355,8	45,10	210.600,0	45,15	45.458,4	9,75

Za gazdinsku jedinicu "Borovik" možemo konstatovati sledeće:

- tanak materijal (do 30 cm) zastupljen je sa 210.355,8m³ ili 45,10 %
- srednje jak materijal (od 31 - 50 cm) zastupljen je sa 210.600,0m³ ili 45,15 %
- jak materijal (iznad 50 cm) zastupljen je sa 45.458,4m³ ili 9,75 %

Na osnovu prikaza stanja zapremine po stepenima Bioleja može se zaključiti da je veći deo drvne zapremine, ove gazdinske jedinice, skoncentrisan u srednje debelom i tankom materijalu (90,25 %), tako da se više pažnje mora posvetiti sprovođenju realizacije oplodnih seča koje će imati karakter nege (prorede) i obnavljanja sastojina.

5.7. Stanje sastojina po starosti

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

- 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.

Starosna struktura za gazdinsku jedinicu "Borovik" biće prikazana sledećom tabelom:

Gazdinska klasa	P	DOBNI RAZREDI									SVEGA	
	V	I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII		IX
	Zv	Slabo obraslo	Dobro obraslo									
NC 10												
Visoke sastojine - Širina dobog razreda 20 godina												
	P					9.52	8.43					17.95
	V					773.43	977.41					1750.84
10301421	Zv					17.00	22.69					39.68
	P					4.76						4.76
	V					166.60						166.60
10308421	Zv					7.50						7.50
	P			0.60								0.60
	V			30.00								30.00
10328421	Zv			1.35								1.35
	P			0.55		135.33	130.30	64.14				330.32
	V					47884.60	34752.43	16892.79				99529.82
10351421	Zv					1016.17	679.59	354.81				2050.57
Izdanačke sastojine - Širina dobog razreda 5 godina												
	P					6.10	25.14					31.24
	V					156.80	1084.49					1241.29
10325212	Zv					7.06	49.60					56.66
Izdanačke sastojine - Širina dobog razreda 10 godina												
	P					15.13	21.07		3.84			40.04
	V					1119.24	1764.14		568.19			3451.57
10196212	Zv					57.97	79.67		21.05			158.69
	P							14.28				14.28
	V							3504.67				3504.67
10196421	Zv							103.98				103.98
	P						9.46					9.46
	V						875.29					875.29
10214212	Zv						38.04					38.04
	P		205.69	9.68		26.03	49.43		70.93			361.76
	V					2357.46	4184.52		9742.96			16284.94
10215212	Zv					104.06	195.62		339.74			639.42
	P				7.71							7.71
	V				1211.76							1211.76
10215421	Zv				38.66							38.66
	P				1.94	8.21	37.92					48.07
	V				38.80	429.10	1872.55					2340.45
10216212	Zv				1.75	19.31	84.26					105.32
	P								2.18			2.18
	V								304.06			304.06
10360212	Zv								8.58			8.58
	P						37.50	61.92	62.46	289.92		451.80
	V						9057.29	13886.63	11414.04	55896.94		90254.91
10360421	Zv						228.40	377.78	322.01	1458.34		2386.53
	P								3.38			3.38
	V								607.05			607.05

10361212	Zv								16.06			16.06
	P								20.85	7.65		28.50
	V								650.00	307.10		957.10
10362421	Zv								29.25	13.82		43.07
VPS Širina dobnog razreda 10 godina												
	P				5.60	35.44	1.23					42.27
	V				322.38	10831.25	583.76					11737.39
10470421	Zv				11.52	411.92	21.81					449.30
	P				2.24							2.24
	V											
10471421	Zv											
	P					13.82	19.89	2.19				35.90
	V					3197.27	3586.46	639.92				7423.64
10475212	Zv					224.20	272.24	29.26				525.70
	P						4.14	1.74				5.88
	V						1681.83	214.00				1895.84
10475421	Zv						111.74	16.62				128.36
	P					3.50	10.58	3.70				17.78
	V					1138.72	4888.15	1581.75				7608.63
10477421	Zv					56.48	231.10	59.87				347.46
NC 26												
Visoke sastojine - Širina dobnog razreda 20 godina												
	P					115.74	78.23	20.53				214.50
	V					16312.97	11200.96	2292.28				29806.21
26301421	Zv					364.29	223.81	48.94				637.04
	P					14.14						14.14
	V					1483.83						1483.83
26302421	Zv					40.09						40.09
	P									11.63		11.63
	V									1583.91		1583.91
26306421	Zv									27.00		27.00
	P					7.83	42.16	37.43	2.15			89.57
	V					539.35	2161.20	1122.90	64.50			3887.95
26308421	Zv					13.05	97.25	50.53	2.90			163.73
	P				15.80	119.27	433.19	22.96				591.22
	V				2726.09	28672.73	113026.30	7583.34				152008.47
26351421	Zv				66.37	594.49	2268.78	140.63				3070.27
	P				6.50	3.74	15.20					25.44
	V				162.50	99.85	535.40					797.75
26362421	Zv				7.31	4.49	24.09					35.89
Izdanačke sastojine Širina dobnog razreda 5 godina												
	P						3.18					3.18
	V						95.40					95.40
26329212	Zv						4.29					4.29
	P					11.71	4.04	7.35		0.67		23.77
	V					234.20	40.40	88.85		33.50		396.95
26329421	Zv					10.54	1.82	4.00		1.51		17.86
Izdanačke sastojine - Širina dobnog razreda 10 godina												
	P						3.84					3.84

	V					370.18					370.18
26196212	Zv					16.22					16.22
	P					1.31					1.31
	V					65.5					65.5
26214212	Zv					2.95					2.95
	P				4.98						4.98
	V				298.8						298.8
26214421	Zv				13.45						13.45
	P		41.89	10.52	22.17						74.58
	V				2585.58						2585.58
26215212	Zv				96.08						96.08
	P							3.22			3.22
	V							568.18			568.18
26215421	Zv							19.70			19.70
	P					6.76	26.69				33.45
	V					304.20	1232.70				1536.90
26216421	Zv					13.69	55.47				69.16
	P						18.99	25.63	23.49		68.11
	V						4876.63	5637.69	4267.08		14781.40
26360421	Zv						103.38	139.48	95.66		338.52
	P					3.54	32.37	17.02	19.98		98.35
	V					141.60	1553.00	716.40	794.65		4003.40
26362421	Zv					6.37	69.89	32.24	35.76		180.15
VPS Širina dobnog razreda 10 godina											
	P					1.21					1.21
	V					344.04					344.04
26470421	Zv					15.44					15.44
	P					1.45					1.45
	V					374.83					374.83
26475212	Zv					24.65					24.65
	P							1.03			1.03
	V							405.51			405.51
26475421	Zv							23.48			23.48
	P							4.09	1.05		5.14
	V							366.14	125.22		491.36
26477212	Zv							20.92	5.30		26.22
	P							3.07			3.07
	V							151.73			151.73
26477421	Zv							9.56			9.56
	P		247.58	21.35	66.94	534.24	953.42	318.56	208.44	353.34	2703.87
	V			30.00	7345.91	116181.77	194107.35	56162.87	29704.89	62883.18	466415.96
SVEGA	Zv			1.35	235.14	2991.66	4725.04	1440.15	911.30	1632.09	11936.73

Namenska celina 10

U visokim sastojinama bukve gazdinska klasa (10351421) najzastupljeniji je IV dobni razred (135,33 ha), V dobni razred (130,30 ha) i VI dobni razred (64,14 ha). Zbog ovakve starosne strukture u ovom uređajnom periodu planirano je obnavljanje.

Izdanačke sastojine bukve nalaze se u V, VI, VII i VIII dobnom razredu.

Ostale izdanačke sastojine nalaze se u III, IV, V, VI i VII dobnom razredu.

Veštački podignute sastojine sa preko 50,0 % površine skoncentrisane su u V dobnom razredu. U preostalim veštački podignutim sastojinama zastupljeni su IV, V i VI dobni razred.

Namenska celina 26

Visoke sastojine nalaze se u V, VI i VII dobnom razredu.

Izdanačke sastojine bukve nalaze se u V i VI dobnom razredu.

Sve ostale izdanačke sastojine nalaze se u III, IV, V, VI, VII i VIII dobnom razredu.

Veštački podignute sastojine skoncentrisane su u IV, V i VI dobnom razredu.

5.8. Stanje veštački podignutih sastojina

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

Gazdinska klasa	Površina		Zapremina		Zapreminski prirast			Zv/V%	
	ha	%	m3	%	m3/ha	m3	%		m3/ha
VPS starosti preko 20 godina									
10470421	42.27	36.45	11737.40	38.57		445.30	28.80	10.53	3.79
10471421	2.24	1.93			277.68				
10475212	35.90	30.96	7423.60	24.39		525.70	34.00	14.64	7.08
10475421	5.88	5.07	1895.84	6.23	206.79	128.40	8.30	21.84	6.77
10477421	17.78	15.33	7608.63	25.00	322.42	347.46	22.47	19.54	4.57
UK.NC10	104.07	89.74	28665.47	94.19	427.93	1446.86	93.58	13.90	5.05
26470421	1.21	1.04	344.00	1.13	275.44	15.40	1.00	12.73	4.48
26475212	1.45	1.25	374.83	1.23	284.30	24.65	1.59	17.00	6.58
26475421	1.03	0.89	405.51	1.33	258.50	23.48	1.52	22.80	5.79
26477212	5.14	4.43	491.4	1.61	393.70	26.2	1.69	5.10	5.33
26477421	3.07	2.65	151.7	0.50	95.60	9.56	0.62	3.11	6.30
UK.NC 26	11.90	10.26	1767.4	5.81	49.42	99.29	6.42	8.34	5.62
UK.VPS	115.97	100.00	30432.9	100.00	148.52	1546.15	100.00	13.33	5.08

Ukupna površina veštački podignutih sastojina iznosi 115,97 ha, što čini 4,17 % obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina iznosi 148,52m³/ha, prosečan zapreminski prirast je 13,33m³/ha i procenat prirasta iznosi 5,08.

U NC 10 VPS su zastupljene na površini od 104,07ha sa prosečnom zapreminom od 427,93m³/ha i prosečnim zapreminskim prirastom od 13,90m³/ha i procentom prirasta od 5,05.

U NC 26 VPS su zastupljene na površini od 11,90 ha sa prosečnom zapreminom od 49,42m³/ha i prosečnim zapreminskim prirastom od 8,34 m³/ha i procentom prirasta od 5,62.

5.9. Zdravstveno stanje sastojina i ugroženosti od štetnih uticaja

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 opšteg uvida na najvećem delu površine ono je dobro ili zadovoljavajuće. Na manjim površinama zapaža se pojava oboljenja kore kod bukve u previse 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 prouzrokovaca truleži drveta. Neke od ovih gljiva, kao napr. *Fomes* ssp. i *Ungulina* ssp. naseljavaju i živa stabla. Ove gljive u početku prouzrokuju prozruklost, 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 (hemijske i biološke mere zaštite i suzbijanje fitopatoloških i entomoloških oboljenja).

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

prvi stepen: sastojine i kulture borova i ariša

drugi stepen: sastojine i kulture smrče, jele i drugih četinarara

treći stepen: mešovite sastojine i kulture četinarara i lišćara

četvrti stepen: sastojine hrasta i graba

peti stepen: sastojine bukve i drugih lišćara

šesti stepen: šikare, šibljac i neobrasle površine

Rukovodeći se napred iznetim kriterijumom formirana je sledeća tabela:

Stepen ugroženosti	Površina	
	ha	%
I	70,25	2,53
II	45,72	1,64
III		
IV	1.089,43	39,16
V	1.498,42	53,87
VI	77,98	2,80
Ukupno:	2.781,80	100

Na osnovu sagledanih podataka može se konstatovati da je ova gazdinska jedinica najviše zastupljena u IV i V stepenu (93,91%) ugroženosti od požara, što znači da nisu ove šume ugrožene od požara, ali se mere zaštite šuma od požara moraju sprovoditi - (detaljno obrađeno u poglavlju 8.3.).

5.10. Stanje neobraslih površina

Prema iskazu površina stanje neobraslih površina je sledeće:

Šumsko zemljište 341,34 ha

Neplodno zemljište 2,06 ha
Zemljište za ostale svrhe 11,42 ha
Ukupno GJ 354,82 ha

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

5.11. Stanje šumskih saobraćajnica

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

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

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

Na teritoriji opštine Surdulica nalazi se ukupno 207 km puteva ("Opštine i regioni 2012"):

Ukupno	Savremeni kolovoz	Magistralni putevi		Regionalni putevi		Lokalni putevi	
		Svega	Savremeni kolovoz	Svega	Savremeno kolovoz	Svega	Savremeni kolovoz
207	149	47	47	70	60	90	42

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

1. Putni pravac Suvojnica - Cerovac u dužini od 15 km. Radi se o mekom kamionskom putu koji prolazi kroz 65,66,67,68,69,70,71od.
2. Putni pravac Suvojnica – Stajkovce – Novo selo u dužini od 25km. Radi se o mekom kamionskom putu.
3. Putni pravac Suvojnica - Jelašnica u dužini od 0,5 km koji prolazi kroz 61.odeleljenje i to je asfaltni put.
4. Putni pravac Suvojnica - Dugojnica prolazi pored GJ u dužini od 0,5km asfaltni put.

GJ	Površina	Šumski putevi			Meki	Ukupno	Postojeća otvorenost		Ukupna otvorenost
		Asfaltni	Tvrđi				Otvorenost mekim putevima	Otvorenost tvrdim putevima	
	ha	km	km	km	km	m/ha	m/ha	m/ha	
Borovik	3.459,06	1		40	40	20.35		20.35	

Unutrašnja otvorenost GJ „Kijevac“ iznosi 11,56m/ha, što je daleko od optimalne otvorenosti, koja za GJ iznosi 23,5m/ha (Plan razvoja za Južnomoravsko šumsko područje, vsžnost plana od 2011-2020god. – koji je u procesu usvajanja).

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

GJ "Borovik" ulazi u sastav lovišta "Vrla" koje se prostire na teritoriji opštine Surdulica, sa kojim gazduje Lovачki savez Srbije preko Lovачkog udruženja "Vrla" iz Surdulice.

Ustanovljenje lovišta "Vrla":

Naziv lovišta	Opština	Površina	Rešenje o ustanovljenju lovišta		Korisnik
		ha	Broj rešenja	Datum	
Vrla	Surdulica	62.330,00	324-02-00371/11-94-06	04.02.1995.	Lovački savez Srbije

Strukturna površina lovišta prikazana je sledećom tabelom:

Naziv lovišta	Ukupna površina	Šume i šumsko zemljište	Livade i pašnjaci	Njive i oranice	Voćnjaci i vinogradi	Vode, bare, trstići i dr.	Ostalo zemljište
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Vrla	62.330,00	24.402,00	24.389,00	8.687,00	1.463,00	1.254,00	2.135,00

Od ukupne površine lovišta, površina od 33.354 ha (53,5%) nalazi se u državnom vlasništvu, dok je 28.976 ha (46,5%) u privatnom vlasništvu.

Brojno stanje glavnih lovni vrsta divljači prikazano je sledećom tabelom (31.03.2015) :

Naziv lovišta	Srna	Divlja svinja	Zec	Fazan	Jarebica poljska
	kom	kom	kom	kom	kom
Vrla	282	176	620	250	350

Lovište "Vrla"

Lovište "Vrla" prostire se na površinama šuma, zemljišta i voda dela teritorije opštine Surdulica. U geografskom pogledu, lovište ima sledeći položaj: 20° 45' - 20° 58' istočne geografske dužine i 43° 31' - 43° 43' severne geografske širine. Ovim lovištem gazduje Lovачki savez Srbije preko Lovачkog udruženja "Vrla".

Ukupna površina lovišta iznosi 62.330 ha, od čega je lovna površina oko 58.941 ha (94,5%), a nelovna površina oko 3.389 ha (5,5%). Orografski lovište obuhvata terene od priobalja Južne Morave preko padina Velikog Čemernika na severu i padina Vardenika na jugu, izlazi na visoravan Vlasine, da bi preko Vlasinskog jezera prešlo na padine Klisure i dalje nastavilo ka Bugarskoj granici. Orografija, konfiguracija, strane sveta i ekspozicija su veoma različite. Lovište pripada najmanjim delom brdskom, manjim delom planinskom i najvećim delom visokoplaninskom tipu lovišta. Orografski lovište je veoma negostoljubivo, teško i nepovoljno za plemenite vrste divljači jer svojom konfiguracijom terena, nadmorskom visinom, stranama sveta i nagibom terena ne pruža mnogo povoljne uslove za gajenje divljači. Lovište "Vrla" nalazi se na nadmorskoj visini: najnižoj od 390m kod Binovske reke i najvišoj od 1.876m na Velikom Strešeru.

Stalno gajene vrste divljači (sa kojima se gazduje) su: srna, divlja svinja, zec, fazan i poljska jarebica.

Lovostajem zaštićene vrste divljači: jelen, srna, divlja svinja, zec, jazavac, kuna belica, kuna zlatica, ondatra, fazan, poljska jarebica, divlja guska, divlja patka, divlji golub grivnjaš, prepelica, grlica, šumska šljuka, gugutka, soja - kreja, gačac, jastreb kokošar, siva čaplja i dr.

Za lovište "Vrla" postoji Lovna osnova sa rokom važnosti od 01.04.2016 do 31.03.2026 godine, rešenje broj 324-02-00146/2016-10 od 28.06.2016.

5.13. Stanje ostalih šumskih proizvoda

Na prostoru GJ"Kukavica III" ima uslova za korišćenje ostalih šumskih resursa (pašarenje, sakupljanje lekovitog bilja, branje pečuraka, izvori vode), što do sada nije bio slučaj, pa samim tim takvi radovi nisu evidentirani.

5.14. Opšti osvrt na zatečeno stanje šuma

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

Prema nameni, sve šume ove gazdinske jedinice svrstane su u dve namenske celine: 10 - proizvodnja tehničkog drveta i 26 - zaštita zemljišta od erozije.

- Ukupna površina gazdinske jedinice iznosi 3.136,62 ha.
- Obraslo zemljište zauzima 2.781,80 ha ili 88,69% od ukupne površine gazdinske jedinice.
- Neobraslo zemljište (šumsko zemljište, neplodno zemljište, zemljište za ostale svrhe i zaizeće) zauzima površinu od 354,82 ha ili 11,31% od ukupne površine ove gazdinske jedinice.
- Ukupna zapremina gazdinske jedinice iznosi 466415,68m³, a ukupan zapreminski prirast 11.936,67 m³.
- Prosečna zapremina iznosi 167,67 m³/ha, a prosečan zapreminski prirast 4,29 m³/ha i procenat prirasta 2,56%.

Namenska celina 10 je nosilac zapremine, ujedno i proizvodnje, a nalazi se na površini od 1.482.30ha ili 53,29% ukupne obrasle površine gazdinske jedinice. Ukupna zapremina namenske celine 10 - proizvodnja tehničkog drveta, je 251.175,70m³ ili 53,85% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Ukupan zapreminski prirast namenske celine 10 iznosi 7.140,95 m³ ili 59,82% od ukupnog zapreminskog prirasta gazdinske jedinice.

Namenska celina 26 nalazi se na 1.299,50ha ili 46,71% obrasle površine, sa zapreminom od 215.239,98m³ ili 46,15% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Ukupan zapreminski prirast iznosi 4.795,72m³ ili 40,18% od ukupnog zapreminskog prirasta gazdinske jedinice.

U gazdinskoj jedinici formirane su 43 gazdinske klase, a među njima su najznačajnije: 26.351.421; 10.351.421; 26.360.421; itd.

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

Visoke sastojine zastupljene su na 46,24% (1.286,35 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 224,98 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 4,70 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 2,17%.

Izdanačke sastojine zastupljene su na 46,79% (1.301,55 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 112,62 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 3,34 m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 1,56%.

Veštački podignute sastojine zastupljene su na 4,17% (115,97 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 262,42 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 13,33m³/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 0,56%.

Šibljac čine 1,86% (51,75 ha) obrasle površine gazdinske jedinice

Šikare čine 0,94% (26,18 ha) obrasle površine gazdinske jedinice.

Očuvane sastojine čine 79,27% (2.205,11 ha) obrasle površine, prosečna zapremina očuvanih šuma iznosi 191,85 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 4,83 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 2,52%.

Razređene sastojine čine 5,91% (164,52 ha) obrasle površine, prosečna zapremina razređenih šuma je 178,44 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 4,06 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 2,28%.

Devastirane sastojine čine 12,02% (334,24 ha) obrasle površine, prosečna zapremina devastiranih šuma je 41,94 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 1,85 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 4,41%.

Šibljiaci čine 1,86% (51,75 ha) obrasle površine gazdinske jedinice.

Šikare čine 0,94% (26,18 ha) obrasle površine gazdinske jedinice.

Stanje sastojina po mešovitosti nije zadovoljavajuće, zato što u budućnosti treba težiti još većoj mešovitosti ovih sastojina. Mešovite sastojine su otpornije na fitopatološka i entomološka oboljenja.

Čiste sastojine čine 75,62% (2.103,66 ha) površine obraslog zemljišta gazdinske jedinice. Prosečna zapremina čistih sastojina iznosi 203,23 m³/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 5,05 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini je 2,49%.

Mešovite sastojine čine 21,58% (600,21 ha) površine obraslog zemljišta gazdinske jedinice. Prosečna zapremina mešovitih sastojina iznosi 64,79 m³/ha, tekući zapreminski prirast je 2,18 m³/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 3,36%.

Šibljiaci čine 1,86% (51,75 ha) obrasle površine gazdinske jedinice.

Šikare čine 0,94% (26,18 ha) obrasle površine gazdinske jedinice.

Ako posmatramo rekapitulaciju za gazdinsku jedinicu dolazimo do zaključka da su lišćarske vrste zastupljene sa 435.982,98 m³ odnosno 93,48% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Treba reći da je bukva najzastupljenija lišćarska vrsta sa ukupnom zapreminom 362.446,20 m³ odnosno 77,71%.

Četinarske vrste u ovoj gazdinskoj jedinici zastupljene su sa 30.432,96 m³ odnosno 6,52% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Treba reći da je smrča najzastupljenija četinarska vrsta sa ukupnom zapreminom 12.081,40 m³ odnosno 2,59%.

Na osnovu prikaza stanja zapremine po stepenima Bioleja može se zaključiti da je veći deo drvne zapremine, ove gazdinske jedinice, skoncentrisan u tankom i srednje jakom materijalu (90,25 %).

Dobna struktura svih gazdinskih klasa odstupa od normalnog razmera dobnih razreda, a samim tim je i ugrožena trajnost prinosa po površini.

Zbog znatnog učešća površina u VI dobnom razredu u sastojinama visoke bukve (GK: 10351421 i 26351421) u ovom uređajnom periodu planirano je obnavljanje.

Na osnovu sagledanih podataka može se konstatovati da je ova gazdinska jedinica najviše zastupljena u V stepenu (53,87%) ugroženosti od požara, što znači da nisu ove šume ugrožene od požara, ali se mere zaštite šuma od požara moraju sprovoditi.

Prema iskazu površina stanje neobraslih površina je sledeće:

Šumsko zemljište 341,34ha

Neplodno zemljište 2,06 ha

Zemljište za ostale svrhe 11,42 ha

Zauzeće 0,0 ha

Ukupno GJ 354,82 ha

GJ "Borovik" ulazi u sastav lovišta "Vrla" koje se prostire na teritoriji opštine Surdulica, sa kojim gazduje Lovački savez Srbije preko Lovačkog udruženja "Vrla" iz Surdulice.

Otvorenost gazdinske jedinice iznosi 11,56m/ha od toga meki kamionski putevi učestvuju sa 100%.

6.0. DOSADAŠNJE GAZDOVANJE

6.1. Uvodne informacije i istorijat gazdovanja

Prvo uređivanje ove gazdinske jedinice urađeno je 1955 godine od strane Biroa za uređivanje šuma iz Beograda. Za drugo uređivanje prikupljanje podataka je izvršeno od 1965. godine od strane ŠG“Vranje“ – Vranje. Treće uređivanje (prikupljanje podataka) je urađeno u leto 1980. Godine, četvrto u leto 1991.godine, peto 2000.godine i šesto 2010 godine.

Dendrometrijski podaci za izradu ove osnove gazdovanja šumama prikupljeni su u leto 2019. godine od strane stručne službe ŠG“Vranje“ – Vranje. Prikupljanje podataka je urađeno prema jedinstvenoj metodologiji za sve državane šume kojima gazduje JP“Srbijašume“, koristeći Kodni priručnik za informacioni system o šumama Srbije.

6.2. Promena šumskog fonda

6.2.1. Promena šumskog fonda po površini

Promene šumskog fonda po površini prikazane su sledećom tabelom:

Godina uređivanja	Ukupna površina	Šuma	Šumske kulture	Šumsko zemljište	Neplodno zemljište	Ostalo zemljište	Zauzeće
	Ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
2010	3054.14	2560.54	13.60	480.00	1.29	7.31	0
2019	3136.62	2781.80		341.34	2.06	11.42	0
Razlika	82.48	221.26	-13.60	-138,66	0.77	4.11	0

Ukupna površina gazdinske jedinice u odnosu na uređivanje iz 2010 godine se povećala za 82,48ha. Ovde je bitno napomenuti da je prilikom ovog uređivanja urađena nova katastarska karta i da je ukupna površina gazdinske jedinice dobijena popisom svih katastarskih parcela koje se vode na JP“Srbijašume“, a nalaze se u okviru ove gazdinske jedinice. Parcele koje se vode na privatna lica nisu uzete u obzir prilikom ovog uređivanja, a bile su u sastavu gazdinske jedinice u prošloj OGŠ.

Povećanje pod šumom je na račun šumskih kultura koje su prerasle starosnu granicu od 20 godina. Veća površina neplodnog zemljišta i veća površina zemljišta za ostale svrhe je rezultat različitog kategorisanja neobraslog zemljišta u dva uređivanja.

6.2.2. Promena šumskog fonda po zapremini i zapreminskom prirastu

Vrsta drveća	2010 godina		Ostvareni prinos	Prinos 9 godina	Očekivana zapremina	2019 godina		Razlika ostvarene i očekivane zapremine
	Zapremina	Zapreminski prirast				Zapremina	Zapreminski prirast	
	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	
Bukva	346756.4	7510.2	12725.23	67591.8	401622.97	362446.2	8093.7	-39176.77
Kitnjak	40723.4	811.7	508.7	7305.3	47520	38679.34	915.08	-8840.66
Grab	3125.9	55.4		498.6	3624.5			-3624.5
Cer	10811.2	429.9	281.53	3869.1	14398.77	5639	199.8	-8759.77
Sladun	17013.2	670.6	289.43	6035.4	22759.17	27454.8	1101.8	4695.63
Jasika	107.1	4.8		43.2	150.3	30	1.35	-120.3
Bagrem	1327.3	76	19.25	684	1992.05	1733.64	78.86	-258.41
OTL	668.2	19.9		179.1	847.3			-847.3
Lišćari	420533	9578.5	13824.14	86206.5	492915.4	435983	10390.6	-56932.38
Smrča	6258.2	285.6	107.05	2570.4	8721.55	12081.4	460.7	3359.85
Beli bor	6303.9	312.2	14.48	2809.8	9099.22	8251.72	383.26	-847.5
Crni bor	17967.7	1397.3	8984.11	12575.7	21559.29	10099.84	702.23	-11459.45
Duglaz	1977	117.9		1061.1	3038.1			-3038.1
O.Čet	652.7	49.6		446.4	1099.1			-1099.1
Četinari	33159.5	2162.6	9105.64	19463.4	43517.26	30432.96	1546.19	-13084.3
Uk. GJ	453692	11741.1	22929.78	105670	536432.1	466415.94	11936.78	-70016.18

Iz uporednog prikaza šumskog fonda (2010-2019) proizilazi da je ukupna zapremina (razlika između očekivane i premerom dobijene zapremine) smanjena za 70.016,18 m³ (13,05%). Najveća razlika je uočena kod bukve (39.176,77 m³) ili 9,75%.

Manje dobijena zapremina od očekivane je iz razloga što su određene površine bile zahvaćene požarom u više navrata i u pojedinim odelenjima (npr 5/a Površine 18,50ha), drvena zapremina po prethodnom premeru je iznosila 618,8m³/ha, a po premeru 2019.god. 212,1m³/ha.

6.3. Odnos planiranih i ostvarenih radova u dosadašnjem gazdovanju

6.3.1. Dosadašnji radovi na obnovi i gajenju šuma

Uporedni prikaz plana gajenja i izvršenih radova na osnovu dostavljene evidencije prikazan je sledećom tabelom:

Vrsta rada	Planirano	Ostvareno	
	ha	ha	%
Obnavljanje oplodnim sečama	97,63	195,01	199,74
Kompletna priprema terena za pošumljavanje - 127	202,70		
Veštačko pošumljavanje goleti - 313	150,61		
Veštačko pošumljavanje sadnjom - 317	52,09		

Vrsta rada	Planirano	Ostvareno	
	ha	ha	%
Pop.vešt.pod.kult sadnjom – 414	202,70		
Uk. Obnova i podizanje šuma	705,73	195,01	27,63
Seča izb.i ukl.korova ručno – 513	21,85		
Okopavanje i prašenje u kul. – 518	202,70		
Čišćenje u ml.prir.sastojinama – 526	31,75		
Čišćenje u ml.kulturama – 527	15,20		
Prorede	1.857,77	304,60	16,40
Nega šuma	2.129,27	304,60	14,31
Ukupno GJ	2.835,00	499,61	17,63

Iz navedenog uporednog prikaza planiranih i izvršenih radova nagajenju šuma konstatuje da su planirani radovi izvršeni sa 17,63%.

Radovi na prirodnoj obnovi u jednodobnim šumama su izvršeni sa 199,747%. Planirani radovi na podizanju novih šuma (rekonstrukcija, pošumljavanje čistina, popunjavanje, kao i prirodno obnavljanje) urađeni su sa 27,63%.

U okviru nege šuma izvršene su prorede sa 16,40%, ili ukupno nega šuma sa 14,31% Ukupno gledajući može se zaključiti da je realizacija planiranih radova nezadovoljavajuća.

6.3.2. Dosadašnji radovi na korišćenju šuma

Vrsta drveća	Planirano 2011-2020			Izvršeno 2011-2020			Razlika	Realizacija
	Glavni	Predh	Ukupno	Glavni	Predh	Ukupno		
	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	%
Bukva	20528.1	30270	50798.1	5975.64	6749.59	12725.23	-38072.87	25.05
Grab		360.8	360.8			0.00	-360.80	0.00
Cer		1233.5	1233.5	121.10	160.43	281.53	-951.97	22.82
Sladun		1978.6	1978.6	121.00	168.43	289.43	-1689.17	14.63
Kitnjak	38.1	2245.8	2283.9	266.46	242.24	508.70	-1775.20	22.27
Bagrem	698.2		698.2	6.83	12.42	19.25	-678.95	2.76
Otl		73.4	73.4			0.00	-73.40	0.00
C.jasen		32.9	32.9			0.00	-32.90	0.00
Jasika		16	16			0.00	-16.00	0.00
Smrča		942.1	942.1	47.09	59.96	107.05	-835.05	11.36
B.bor		942.6	942.6	7.09	7.39	14.48	-928.12	1.54
C.bor	312.5	2676.1	2988.6	4502.88	4481.23	8984.11	5995.51	300.61
Dugl.		308.9	308.9			0.00	-308.90	0.00
O.čet.		90.7	90.7			0.00	-90.70	0.00
Uk.GJ	21576.9	41171.4	62748.3	11048.09	11881.69	22929.78	-39818.52	36.54

Prethodnom osnovom gazdovanja šumama (2010-2019) planiran je ukupni prinos od 62.748,30 m3. Na osnovu dostavljene evidencije o izvršenim sečama ukupno je evidentiran realizovani prinos u iznosu 22.929,78 m3 ili 36,54% od planiranog. Glavni prinos je realizovan sa 51,20%, a prethodni sa 28,86%.

Mala realizacija planiranog prinosa može se donekle opravdati uticajem prirodnih uslova, izrazito strm teren dominira namenska celina – 26, nedovoljna otvorenost gazdinske jedinice, kao i smanjena potražnja za drvetom u prethodnom periodu.

6.3.3. Dosadašnji radovi na zaštiti šuma

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

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

U prethodnom periodu vršena su aktivna dežurstava u vreme pojačane opasnosti od izbijanja šumskih požara.

6.3.4. Dosadašnji radovi na korišćenju ostalih šumskih proizvoda

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

Lov

U proteklom periodu nije bilo nikakvih prihoda od lova.

Paša

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

Ostali šumski proizvodi

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

6.3.5. Ocena dosadašnjeg gazdovanja

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

1. Ukupna površina gazdinske jedinice se povećala za 82,48 ha .
2. Zapremina dobijena premerom manja je od očekivane za 74001,41 m³ (13,05%);
3. Planirani radovi na gajenju šuma su izvršeni sa 17,63%;
4. Plan korišćenja šuma (planirani prinos) ostvaren je po evidenciji gazdovanja sa 36,54%.
5. Plan korišćenja ostalih šumskih proizvoda nije realizovan;
6. Radovi na izgradnji i rekonstrukciji šumskih puteva nisu rađeni.

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

7.0. PLANIRANJE UNAPREĐIVANJA STANJA I OPTIMALNOG KORIŠĆENJA ŠUMA

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

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

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

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

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

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

Osnov za obezbeđenje bilo koje funkcije šuma je očuvanost sastojina i zadovoljavajuće zdravstveno stanje.

Dobna struktura ili stvarni razmer dobnih razreda u visokim i izdanačkim sastojinama bukve ukazuje na prioritet sledećih aktivnosti u ovom kao i u budućim uređajnim periodima, a to je obnavljanje tih sastojina.

7.2. *Ciljevi gazdovanja šumama*

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

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

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

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

uvećanje stepena šumovitosti.

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

7.2.2. Posebni ciljevi gazdovanja šumama

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

Posebni ciljevi gazdovanja šumama su:

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

Posebni ciljevi u zavisnosti od utvrđene namene šuma su i posebna zaštita delova prirode i prirodnog blaga, zaštita biodiverziteta, zaštita genofonda, stvaranje uslova za vaspitno-obrazovnu funkciju i naučno-istraživački rad i stvaranje šumskih rezervi, obezbeđivanje estetske uloge šume, korišćenje prostora za rekreaciju i turizam.

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

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

Namenska celina "10"

Visoke šume

Visoke sastojine tvrdih lišćara (GK: 10.351.421;)

a) Dugoročni ciljevi

Postepeno dovođenje sastojina u optimalno (normalno) stanje, koje će u potpunosti koristiti potencijalne mogućnosti staništa.

b) Kratkoročni ciljevi

- Proizvodnja drveta odgovarajućeg kvaliteta
- Proizvodnja ostalih proizvoda iz šume
- Podržavanje prirodnog obnavljanja i zaštite šuma

Izdanačke šume (GK: 10.214.212,10.215.212,10.215.421,10.216.212,10.360.212, 10.360.421,)

a) Dugoročni ciljevi

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

b) Kratkoročni ciljevi

- Priprema i zaštita šuma pre prevođenja u visoki uzgojni oblik.

Veštački podignute sastojine (GK: 10.470.421, 10.471.421, 10.475.212, 10.475.421, 10.477.421, 10)

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 podignute sastojine stabilizovati, i obezbediti što optimalniji razvoj.

Namenska celina "26"

Visoke šume

Visoke sastojine tvrdih lišćara (GK: 26.301.421, 26.308.421, 26.351.421)

a) Dugoročni ciljevi

Potpunije korišćenje produkcione sposobnosti staništa i povećane proizvodnje, kao i jačanje zaštitno regulatornih funkcija šuma;

b) Kratkoročni ciljevi

Zaštita zemljišta od vodne površinske erozije i klizišta;

Proizvodnja drveta odgovarajućeg kvaliteta;

Proizvodnja ostalih proizvoda šume;

Prirodno obnavljanje zrelih sastojina

Izdanačke šume (GK: 26.360.421, 26.362.421)

a) Dugoročni ciljevi

Prevođenje izdanačkih sastojina u visoki uzgojni oblik.

Rekonstrukcija nekvalitetnih, degradiranih sastojina na potencijalno dobrim (zadovoljavajućim) staništima (GK: 26.362.421).

b) Kratkoročni ciljevi

Priprema i zaštita sastojina pre prevođenja u visoki uzgojni oblik

Veštački podignute sastojine (GK: 26.470.421; 26.475.212; 26.475.421; 26.477.212; 26.477.421)

a) Dugoročni ciljevi

Potpunije korišćenje produkcione sposobnosti staništa i povećane proizvodnje, kao i jačanje zaštitno regulatornih funkcija šuma;

b) Kratkoročni ciljevi

Blagovremenim i odgovarajućim merama nege veštački podignute sastojine stabilizovati, i obezbediti što optimalniji razvoj

Namenska celina "66"

Šibljiaci (GK: 66.267.421)

a) Dugoročni ciljevi

Određen je samom namenom - trajna zaštita i to su sastojine bez gazdinskih tretmana (intervencija).

7.3. Mere za postizanje ciljeva gazdovanja

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

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

7.3.1. Uzgojne mere

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

a) Izbor sistema gazdovanja

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

Sastojinsko - oplodna seča kratkog podmladnog razdoblja (do 20 godina), primeniće se u visokim sastojinama bukve (GK: 10.351.421, 26.351.421)

Sastojinsko - oplodna seča kratkog podmladnog razdoblja (do 20 godina), primeniće se u izdanačkim sastojinama (GK: 10.214.212, 10.215.212, 10.360.421, 26.360.421)

Sastojinsko - čista seča sa obaveznim pošumljavanje primeniće se u veštački podignutim sastojinama i devastiranim sastojinama (GK: 10.470.421, 10.475.212, 10.475.421, 10.477.421, 26.470.421, 26.475.212, 26.475.421, 10.216.212, 26.308.311, 26.362.421).

b) Izbor uzgojnog oblika

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

c) Izbor strukturnog oblika

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

d) Izbor vrste drveća

Glavna vrsta u ovoj gazdinskoj jedinici je bukva i ona se zadržava kao glavni nosilac produkcije drvne mase.

e) Izbor načina seča obnavljanja i korišćenja

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

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

- Za visoke jednodobne sastojine bukve primeniće se oplodne seče kratkog podmladnog razdoblja (do 20 godina),
- Za izdanačke sastojine do njihovog prevođenja u viši uzgojni oblik primenjivaće se selektivne prorede,
- Za veštački podignute sastojine kao način korišćenja do zrelosti za seču primenjivaće se proredne seče, a način obnavljanja je čista seča.
- Za devastirane sastojine primeniće se čista seča sa obaveznim pošumljavanjem posle seče.
- Za sastojine bagrema, primeniće se čiste seče.

f) Izbor načina nege

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

- Selektivne prorede u odraslim sastojinama (od faze kasnog mladika do za seču zrelih sastojina) kako u prirodnim tako i u veštački podignutim.

7.3.2. Uredajne mere

a) Izbor trajanja ophodnje i dužine podmladnog razdoblja

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

1. Za visoke jednodobne sastojine bukve određuje se ophodnja od 120 godina, a dužina podmladnog razdoblja (period obnavljanja) u trajanju od 20 godina.
2. Za visoke jednodobne sastojine kitnjaka 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 izdanačke sastojine bagrema određuje se ophodnja od 30 godina.
5. Za veštački podignute sastojine određuje se orijentaciona ophodnja od 80 godina.

a) Određivanje prečnika sečive zrelosti

Prečnik sečive zrelosti određuje se za sastojine u kojima se primenjuju grupimično-oplodne seče dugog perioda za obnavljanje, a po principima kontrolnog metoda prečnik sečive zrelosti ima orijentacioni karakter

b) Određivanje uravnotežene zapremine

Uravnotežena (normalna) zapremina određuje se za sastojine u kojima se kao sistem gazdovanja primenjuje sastojinsko gazdovanje - postupne oplodne seče dugog perioda za obnavljanje (grupimično oplodne seče).

Za visoke čiste i mešovite sastojine bukve u kojima će se kao sistem gazdovanja primenjivati postupne oplodne seče dugog perioda za obnavljanje – grupimično oplodne seče, određuje se prosečna uravnotežena zapremina od $V_n = 400 \text{ m}^3/\text{ha}$.

Kako se ovde radi o nedovoljno po strukturi izgrađenim sastojinama, a pored toga i nedovoljne istraženosti ove problematike, ovako određene uravnotežene (normalne) zapremine ne smatramo konačnim, već samo privremenim.

c) Izbor rekonstrukcionog i konverzionog razdoblja

Za devastirane sastojine u kojima treba izvršiti rekonstrukciju potrebno je odrediti vremenski period - rekonstrukciono razdoblje u kojem će se izvršiti rekonstrukcija svih devastiranih sastojina ove gazdinske jedinice. Određuje se rekonstrukciono razdoblje u trajanju od 50 godina, s tim, što će u ovom uređajnom razdoblju zbog povećanog plana obnavljanja izostati rekonstrukcija devastiranih sastojina.

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

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

10.214.211 20-30 godina

10.215.212 20-80 godina

10.215.421 20-80 godina

10.360.212 20-30 godina

10.360.421 20-30 godina

26.360.421 20-70 godina

d) Izbor perioda za postizanje optimalne obraslosti - stepena šumovitosti

Odnos obrasle i neobrasle površine iznosi (87,82% : 12,18%) što je u okvirima optimalne šumovitosti naročito ako se uzme da šumsko zemljište u ukupnoj površini učestvuje sa 10,65%

e) Uređajno razdoblje

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

7.4. Planiranje gazdovanja

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

7.4.1. 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	Obnavljanje bagrema veg.putem	Čišćenje u mladim prirodnim sastojinama	Ukupno
	ha	ha	ha	ha
10351421	148.67			148.67
26351421	45.83			45.83
10325212		8.9		8.9
26215212			41.9	41.9
10215212			215.4	215.4
Uk.GJ	194.50	8.9	257.3	460.7

Planom obnavljanja i podizanja novih šuma predviđeno je obnavljanje prirodnim putem u visokim jednodobnim šumama bukve na 194,50 ha, obnavljanje bagrema vegetativnim putem na površini od 8,90 ha i čišćenje u mladim prirodnim sastojinama na površini od 257,30 ha.

Ukupni Plan obnavljanja u GJ" Borovik" iznosi 460,70 ha radne površine.

Izdanačke šume

Izdanačke šume (GK: 10360421, 26360421,) nisu uzete u obzir za konverziju (obnavljanje) mada su prisutne sastojine u VIII dobnoj razredu zbog prioriteta obnavljanja u visokim sastojinama bukve.

7.4.1.2. Plan rasadničke proizvodnje

U ovom uredjajnom razdoblju za GJ" Borovik" nije predviđen plan rasadničke proizvodnje.

7.4.1.3. Plan nege šuma

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

Gazdinska klasa	Prorede	UKUPNO
	ha	Ha
10196212	35.38	35.38
10196421	14.28	14.28
10215212	118.78	118.78
10215421	7.71	7.71
10351421	133.15	133.15
10360421	406.17	406.17
10470421	32.70	32.70

10475212		26.21	26.21
10477421		14.28	14.28
NC 10		788.66	788.66
26215212		22.17	22.17
26301421		62.96	62.96
26306421		11.63	11.63
26351421		99.12	99.12
26360421		31.66	31.66
NC 26		227.54	227.54
Uk.GJ		1.016,20	1.016,20

Planom nege šuma u gazdinskoj jedinici "Borovik" planirani su sledeći radovi:
 Prorede kao mere nege šuma planiraju se na radnoj površini od 1.016,20 ha.
 Ukupan plan nege šuma u gazdinskoj jedinici " Borovik" iznosi 1.016,20 ha radne površine.
 Ukupan plan gajenja u gazdinskoj jedinici " Borovik" iznosi 1.476,90 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 „Vranje" - Vranje, organizovana je služba za šume sopstvenika i zaštitu životne sredine, koja obavlja i poslove na zaštitu šuma i to : opažanja, obaveštavanja, prognoziranja i preuzimanja 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.
- 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;
- Postavljanje lovnih stabala ili feromonskih klopki (100 kom)
- 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;
- Održavanje postojećih protiv-požarnih pruga.

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 predposlednjeg dobnog razreda)
- Sastojine koje se iz nekog razloga ostavljaju za obnavljanje u sledećem uređajnom razdoblju

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

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

Odlučno zrele za seču				Zrele za seču				Na granici sečive zrelosti			
Od	Pha	Vm3	Zvm3	Od	Pha	Vm3	Zvm3	Od	Pha	Vm3	Zvm3
4/a	40.82	9877.1	190.78	6/d	23.32	7015.7	164	20/a	27.33	7179.2	127
48/a	22.96	7583.3	140.6	2/a	39.92	3574.8	100.2	48/b	6.98	1673.1	35.2
				8/a	20.42	4473.4	118.1	49/a	15.89	5453.9	117.4
				12/b	2.05	102.5	4.6	9/a	21.99	3816.4	116.2
				13/a	27.4	5407	142.3	11/a	30.51	6020.1	162.1
				14/a	43.72	10193	273.3	18/b	26.94	4212.1	92.3
				16/a	3.14	433.4	8.3	2/b	3.02	849.2	38

48/a	22.96	7583.3		1727.6	1727.6
48/b	6.98	1673.1		387.4	387.4
49/a	15.89	5453.9		1266.9	1266.9
Prip.sek	130.36	39381.1	1499.4	7397.9	8897.3
4/a	40.82	9877.1		5088.7	5088.7
6/d	23.32	7015.7	3341.6		3341.6
Oplod.sek	64.14	16892.8	3341.6	5088.7	8430.3
63/d	3.48	104.4	116.2		116.2
63/f	5.42	189.7	211.0		211.0
Čista seča	8.9	294.1	327.2		327.2
UKUPNO:	203.4	56.568,00	5168.2	12486.6	17654.8

Opređeljujući se između postizanja stroge trajnosti prinosa (postizanja normalnog razmera dobnih razreda) i uzgojnih potreba (hitnosti obnavljanja), a poznavajući stanje sastojina prema starosti u GJ "Borovik", mišljenja smo da prednost treba dati obnavljanju sastojina. Prema tome u narednih 10 godina obnavljanje treba izvršiti u sastojinama koje su odlučno zrele za seču i u sastojinama koje su zrele za seču.

Ukupni prinos plana seča obnavljanja u gazdinskoj jedinici iznosi 17.654,8 m³.

Oplodne seče planirane su na površini od 194,50 ha, a ukupni prinos ovih seča je 17.327,6m³. Oplodni sek je planiran da se izvrši na površini od 64,14 ha u godini punog uroda semena, sa ukupnim prinosom od 8.430,3m³. Pripremljeni sek oplodne seče planiran je na površini od 130,36 ha, sa prinosom od 8.897,3,3m³. Čista seča je planirana na površini od 8,90 ha, a ukupan prinos je 327,2m³

7.5.1.2. Plan seča obnavljanja (izdanačke šume)

Izdanačke šume

Izdanačke šume (GK: 10360421, 26360421) nisu uzete u obzir za konverziju (obnavljanje) mada su prisutne sastojine u VIII dobnom razredu zbog prioriteta obnavljanja u visokim sastojinama bukve.

7.5.1.3. Ukupan plan seča obnavljanja

Gazdinska klasa	STANJE				Intenzitet seče	
	Površina	Zapremina	Tekući zapreminski prirast	Glavni prinos	V	Iv
	ha	m ³	m ³	m ³	%	%
10351421	148.62	41563.50	4741.10	13945.6	33.55	294.14
26351421	45.83	14710.40	2199.20	3381.90	14.05	153.78
10325212	8.90	294.10	33.10	327.20	1.36	988.52
UK.GJ	203.4	56568.00	6973.40	17654.7	31.21	341.60

Ukupan prinos u sastojinama koje su predviđene za obnavljanje (203,40 ha) iznosi 17.654,70 m³.

Intenzitet seče po zapremini iznosi 31,21 m³, a po tekućem zapreminskom prirastu 341,60 %.

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 $E = 1/3 - 2/3 \times Iv$ (zavisno od stanja i starosti sastojina). Prema tome etat sastojine je određen na osnovu stanja konkretne sastojine, njene zapremine i zapreminskog prirasta, a ukupan etat gazdinske klase dobijen je zbirom etata pojedinih sastojina koje pripadaju datoj gazdinskoj klasi.

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

Gazdinska klasa	STANJE					Prinos	Intenzitet seče	
	Površina	Zapremina		Tekući zapreminski prirast		Prethodni	V	Iv
	ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	%	%
10196212	35.38	3042.68	86.00	141.52	4.00	487.10	16.01	34.42
10196421	14.28	3504.31	245.40	104.24	7.30	571.20	16.30	54.79
10215212	118.78	13766.60	115.90	534.51	4.50	2226.20	16.17	41.65
10215421	7.71	1212.01	157.20	38.55	5.00	161.90	13.36	42.00
10351421	133.15	48573.12	364.80	1025.26	7.70	6343.90	13.06	61.88
10360421	406.17	82980.53	204.30	2193.32	5.40	11926.10	14.37	54.37
10470421	32.70	10297.23	314.90	389.13	11.90	1532.10	14.88	39.37
10475212	26.21	4979.90	190.00	361.70	13.80	747.30	15.01	20.66
10477421	14.28	6470.27	453.10	291.31	20.40	893.50	13.81	30.67
NC 10	788.66	17826.65	216.89	5079.54	6.44	24889.30	14.55	49.00
26215212	22.17	2585.02	116.60	95.33	4.30	399.10	15.44	41.86
26301421	62.96	10010.64	159.00	195.18	3.10	1580.40	15.79	80.97
26306421	11.63	1584.01	136.20	26.75	2.30	244.20	15.42	91.29
26351421	99.12	22401.12	226.00	475.78	4.80	3317.50	14.81	69.73
26360421	31.66	6218.02	196.40	148.80	4.70	895.70	14.40	60.19
NC 26	227.54	42798.21	188.69	941.84	4.17	6436.90	14.99	67.84
Uk.GJ	1016.20	60624.86	210.58	6021.37	5.85	31326.20	14.64	52.70

Ukupan planirani predhodni (proredni) prinos iznosi 31.326,20, a on je planiran na 1.016,20ha površine. Intenzitet prorednih seča na nivou gazdinske jedinice po zapremini je 14,64%, a po zapreminskom prirastu 52,70% što se ocenjuje kao umeren zahvat prorednim sečama.

7.5.3. Ukupan plan korišćenja šuma

Plan seča šuma obuhvata plan seča obnavljanja šuma - glavni prinos i plan 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			Intenzitet seče	
	Površina	Zapremina		Tekući zapreminski prirast		Glavni	Predhodni	Ukupno	V	Iv
	ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3	m3	%	%
10196212	35.38	3042.68	86.00	141.52	4.00		487.10	487.10	16.01	34.42
10196421	14.28	3504.31	245.40	104.24	7.30		571.20	571.20	16.30	54.80
10215212	118.78	13766.60	115.90	534.51	4.50		2226.20	2226.20	15.03	37.45
10215421	7.71	1212.01	157.20	38.55	5.00		161.90	161.90	14.78	49.76
10325212	8.90	294.10	33.04	33.10	3.72	327.20		327.20	111.25	98.85
10351421	281.77	90136.62	319.89	5766.36	20.46	13945.60	6343.90	20289.50	24.17	36.06
10360421	406.17	82980.53	204.30	2193.32	5.40		11926.10	11926.10	14.23	54.37
10470421	32.70	10297.23	314.90	389.13	11.90		1532.10	1532.10	17.05	45.20
10475421	26.21	4979.90	190.00	361.70	13.80		747.30	747.30	15.01	20.51
10477421	14.28	6470.27	453.10	291.31	20.40		893.50	893.50	13.81	30.67
NC 10	946.18	216684.25	225.01	9853.74	10.33	14272.80	24889.30	39162.10	18.07	39.74
26215212	22.17	2585.02	116.60	95.33	4.30		399.10	399.10	15.44	39.14
26301421	62.96	10010.64	159.00	195.18	3.10		1580.40	1580.40	15.79	80.97
26306421	11.63	1584.01	136.20	26.75	2.30		244.20	244.20	15.55	91.29
26351421	144.95	37111.52	256.03	2674.98	6.70	3381.90	3317.50	6699.40	18.05	25.04
26360421	31.66	6218.02	196.40	148.80	4.70		895.70	895.70	14.40	60.19
NC 26	273.37	57509.21	210.87	3141.04	11.51	3381.90	6436.90	9818.80	17.03	31.19
UK.GJ	1219.55	274193.46	221.84	12994.78	10.59	17654.70	31326.20	48980.90	17.86	37.69

Plan seča šuma po vrstama drveća:

Vrsta drveća	Stanje šuma		Planirani prinos			Intenzitet seče po	
	Zapremina	Zapreminski prirast	Glavni	Predhodni	Ukupno	V	Iv
	m3					%	
Cer	5639.00	199.80		1912.90	1912.90	26.50	65.39
Sladun	27454.80	1101.80		1932.50	1932.50	42.00	103.06
Kitnjak	38679.34	915.08		1824.70	1824.70	4.70	19.89
Bukva	362446.20	8093.70	17327.50	22483.10	39810.60	11.20	50.24
Jasika	30.00	1.35					
Bagrem	1733.64	78.86	327.20		327.20	111.30	98.85
UK.Lišćari	435982.98	10390.59	17654.70	28153.20	45807.90	11.30	49.26
Smrča	12081.40	460.70		1532.10	1532.10	14.60	38.16
C.bor	10099.84	702.23		747.30	747.30	7.40	10.52
B.bor	8251.72	383.26		893.50	893.50	10.80	23.30
UK. Četinari	30432.96	1546.19		3172.90	3172.90	11.20	21.91
UK:GJ	466415.94	11936.78	17654.70	31326.10	48980.80	11.30	45.33

Ukupan prinos u GJ "Borovik" iznosi 48.980,80 m³. Glavni prinos (seče obnavljanja) planirane su u iznosu od 17.654,70 m³ (36,04 %), a prethodni prinos (proredne seče) u iznosu od 31.326.10 m³ (63,96 %).

Intenzitet seče na nivou cele gazdinske jedinice iznosi 10,50 % u odnosu na zapreminu i 41,03 % u odnosu na desetogodišnji zapreminski prirast.

Posmatrajući planirani prinos po vrstama drveća, konstatujemo da bukva ukupnom prinosu učestvuje sa 81,27 %, smrča 3,13%, borovi 3,35%, itd.

7.5.4. Plan korišćenja ostalih šumskih proizvoda

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

Paša

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

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

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

Lov - Plan uređenja lovne divljači

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

Ciljevi gazdovanja lovištem:

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

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

Mere za ostvarivanje ciljeva gazdovanja lovištem:

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

- naseljavanje divljači u lovište
- druge mere koje proističu iz posebnih ciljeva gazdovanja lovištem

Kapacitet lovišta, odnosno broj određenih vrsta divljači na 100 hektara lovnoproduktivne površine koji obezbeđuje normalan razvoj šumskih ekosistema (bez nanošenja štete šumi), odnosno dozvoljen broj jedinki u navedenim lovištima prikazan je sledećom tabelom:

Dozvoljen broj jedinki po bonitetnim razredima:

Vrsta divljači	Bonitetni razred (bonitet lovišta)			
	I	II	III	IV
1.Divlja svinja	2+	1-1.9	0.3-0.9	0
2.Srna	8+	6-7.9	4-5.9	2-3.9
3.Zec	20-40	12.0-19.0	5.0-11.0	2.0-4.0
4.Fazan	30 - 60	20 - 29	10.0-19.0	4.0-9.0
5.Poljska jarebica	40-80	25-39	10.0-24.0	4.0-9.0

Napred navedeni kapacitet lovišta obezbeđuje nesmetani razvoj šumskih ekosistema, odnosno ovaj broj jedinki na 100 hektara lovnoproduktivne površine neće prouzročiti štete na šumskim sistemima i on se kod izrade planskih dokumenata u oblasti lovstva mora uvažavati, to jest usaglasiti sa ovim Planom razvoja gazdovanja šuma.

Biološki kapacitet lovišta predstavlja maksimalan broj određene divljači na 100 ili 1.000 ha lovno-produktivne površine, pri čemu kod divljači ne dolazi do opadanja osnovnih karakteristika jedinki u telesnoj težini, prirastu i kvalitetu trofeja. Povećanje brojnosti neke vrste divljači koja pripada određenom ekosistemu, uslovljeno je kapacitetom sredine čija kakvoća opet zavisi od raspoložive hrane i vode, mogućnosti za zaklon i drugih neophodnih uslova za život. Brojnost jedne životinjske vrste i pored velike mogućnosti razmnožavanja ne može nadmašiti kapacitet sredine, a da pri tom ne izazove ili povećanje smrtnosti ili opadanje stope razmnožavanja. Eventualni višak, koji se svake godine javlja kao posledica razmnožavanja, ubira čovek ili propada usled otpora sredine (grabljivice, bolesti i drugi uzroci smrtnosti).

Ekonomski kapacitet lovišta predstavlja onaj maksimalni broj divljači na određenoj lovnoproduktivnoj površini koja, po svojim uslovima, obezbeđuje zdravu i normalno razvijenu divljač sa dobrom fizičkom kondicijom i konstitucijom, odnosno takvu divljač koja će uz najpovoljniji odnos polova, dati maksimalni godišnji prirast. Takva divljač i takvog brojnog stanja ne čini na toj površini nikakve ili minimalne i podnošljive štete.

Bonitet lovišta predstavlja ocenu kvaliteta svih ekoloških uslova unutar lovišta, koji obezbeđuje trajan opstanak i razvoj populacije jedne ili više vrsta divljači koja u njemu stalno boravi. Osnovni ekološki uslovi, koji bitno utiču na razvoj i opstanak populacija divljači su: kvalitet zemljišta, voda i hrana, vegetacija, klima, konfiguracija terena, mir u lovištu i opšta pripadnost lovišta.

Optimalni fond divljači u okviru lovišta "Vrla" iznosi:

Vrsta divljači	Površina lovišta Bonitet lovišta	Lovnoproduktivna površina	Broj divljači na 1000ha LPP	Matični optimalni fond
	Ha		jedinki	
Lovište "VRLA"				
1. Srna	III	20.000,00	20	400
2. Divlja svinja	III	25.000,00	7	176
3. Zec	III	20.000,00	110	2200
4. Fazan	IV	3.000,00	167	500
5. Poljska jarebica	III	12.000,00	200	2400

7.5.5. Plan izgradnje šumskih saobraćajnica

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

Za izvršenje planiranih radova u ovom uređajnom razdoblju predviđena je izgradnja sledećih putnih pravaca.

R.br.	Vrsta rada	Naziv putnog pravca	Dužina km	Odeljenja koja otvara
1	Rekonstrukcija mekog kamionskog puta	Suvojnica - Stajkovce	4	4,6,9,12,13,14
2	Izgradnja kamionskog puta sa kolovoznom konstrukcijom	Stajkovce - Novo selo	5	20,21,22,23,24,25,26,27
3	Održavanje kamionskih puteva	Jelašnica - Manastir	2.2	52,53
		Jelašnica - ardjavica	7	45,46,48,49,50,52,53,54
		Mala reka - Morgava	3	57,58
		Suvojnica - Trševine	7	7,8,9,10,11,12,13,14
		Ukupno	28.2	

U ovom uređajnom razdoblju ukupno je planirano održavanje i popravka mekih kamionskih puteva u dužini od 19,2km, rekonstrukcija mekog kamionskog puta u dužini od 4,00km i izgradnja kamionskog puta sa kolovoznom konstrukcijom u dužini od 5,00km.

7.5.6. Plan uređivanja šuma

OGŠ za gazdinsku jedinicu "Borovik" važi u vremenu od 01.01. 2021. godine do 31.12.2030. godine.

Revizija ove osnove treba se uraditi u poslednjoj godini važenja ove OGŠ, odnosno 2030. godine.

7.5.7. Očekujući efekti gazdovanja

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

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

1. Prirodnim obnavljanjem u visokim sastojinama bukve, započecemo prirodno obnavljanje, a delom i završiti u visokim sastojinama bukve.

2. Realizacijom planiranih seča (glavnih i prorednih) na kraju uređajnog perioda očekujemo zapreminu uvećanje zapremine u odnosu na sadašnju zapreminu, što je posledica pozitivne razlike između zapreminskog prirasta i planiranog prinosa.

4. Održavanjem i popravkom 19,2 km mekih kamionskih puteva, kao i izgradnjom (5km) i rekonstrukcijom (4km) ukupna otvorenost će se povećati na što će omogućiti realizaciju planiranih radova.

8.0. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANOVA GAZDOVANJA ŠUMAMA

8.1. Smernice za sprovođenje šumsko - uzgojnih radova

Popunjavanje kultura

Uobičajena je praksa da se pojedinačno uginule (posušene) sadnice ne zamenjuju novim, ako njihovo učešće ne prelazi 15 % od ukupnog broja zasađenih sadnica.

Međutim, ako je pošumljavanje izvršeno retkom sadnjom (sa manje od 2.000 sadnica po 1. ha) onda se popunjavanje izvodi bez obzira na procenat posušenih zasađenica. Ovo isto važi i za slučaj da je uginuće sadnica grupimično izraženo.

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

Ne treba gubiti iz vida da do uginuća zasađenih biljaka može doći i nekoliko godina posle sadnje, pa i posle popunjavanja izvršenog u prve dve vegetacione periode.

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

Odabiranje stabala za prorednu seču

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

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

Kod izvođenja proreda, veoma je važno da sklop sastojine ne bude duže vremena prekinut. Proreda kao mera nege sastojina, treba da ima za cilj popravku zatečenog stanja. Pri tome se vrši selekcija fenotipski najkvalitetnijih stabala u svim spratovima, vodeći računa o vrstama drveća i njihovim mogućnostima i zahtevima, kako prema svetlosti, tako i prema smesi, staništu, sklopu itd. Prorede imaju za cilj omogućavanje perspektivnim jedinkama normalan i maksimalan razvoj i prirast, pošto su to nosioci stabilnosti, kvaliteta i prirasta buduće sastojine. Proreda se izvodi po principima selektivne prorede, gde se odaberu i trajno obeleže najkvalitetnija stabla sa dobro očuvanom i vitalnom krunom, sposobna da reaguju na proredne zahteve, tako što će na sebe da preuzmu prirast odstranjenih konkurenata. Iz sastojine se prvenstveno uklanjaju stable gornjeg sklopa sa nepravilno formiranim deblom i krunom, krndeljasta i druga loše formirana stabla koja istovremeno ometaju normalan razvoj stabala budućnosti.

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

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

Kod veštački podignutih sastojina, proreda se sprovodi u više navrata, u zavisnosti od starosti i opštih karakteristika sastojine. Prva proreda se obavlja kada visina stabala dominantnog sprata dostigne visinu 8 - 10 m i ona treba da bude vrlo jaka. U ovom periodu, sastojina ima obično od 2000 - 2500 stabala/ha, pa se kombinuje šematska i selektivna proreda. Vadi se svaki četvrti red, a u preostala tri se provodi selektivna proreda sa negativnim odabiranjem. U sastojinama sa više od 3000 stabala/ha, vadi se svaki drugi red, a proreda se vrši pri visini dominantnog sprata do 8 m i ta proreda je samo šematska. Zahvatanje čitavih redova ima za cilj olakšavanje seče i privlačenja deblovine, kao i smanjenje oštećenja 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 stable budućnosti (oko 200 st/ha) koja se moraju odlikovati superiornošću u svakom pogledu, jer trebaju na sebe preuzeti prirast uklonjenih konkurenata). Intenzitet zahvata kod ove prorede se kreće između 25 - 30% zapremine sastojine. Kada sastojina dostigne visinu od 17 - 19 m, izvodi se treća proreda, intenziteta oko 25%, pri čemu se u potpunosti favorizuju označena stabla budućnosti i uklanjaju se sva ona koja na bilo koji način ugrožavaju ili ometaju stabla budućnosti.

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

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

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

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

Odabiranje stabala kod oplodne seče

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

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

Oplodni sek - se izvodi u prvoj godini obilnog plodonošenja posle izvedenog pripremnog seka.

Osnovni cilj oplodnog seka je da se još većim smanjenjem broja stabala u sastojini, obezbede semenu najbolji uslovi za klijanje, kao i razvoj podmlatka u vremenu između oplodnog i završnog seka. Izvodi se u prvoj godini obilnog uroda posle pripremnog seka, ravnomerno po čitavoj površini, a ako je sastojina pravilno negovana, to je prvi obnovni zahvat.

Uklanjanje se toliko stabala da se krune preostalih stabala ne dodiruju, sa ciljem da se površina ravnomerno osemi, da do zemljišta i podmlatka dopre dovoljno svetlosti, toplote i vlage, ali da se spreči zakorovljavanje obnovne površine do pojave podmlatka. Obično se oplodnim sekom uklanja oko 50 % zapremine preostale posle pripremnog seka, odnosno sklop sastojine se svodi na 0,6. U sastojinama gde se nalazi više generacije stabala, sa velikim učešćem prestarelih stabala (iznad 150 god.), njihovo uklanjanje se vrši postepeno da se previše ne razredi sklop. U slučaju potrebe vrše se i neophodne pomoćne mere prirodnom obnavljanju.

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

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

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

Grupimično - oplodne seče - oplodne seče dugog perioda obnavljanja.

Na osnovu proučenih uslova sredine, sastojinskog stanja i bioloških karakteristika bukve, kao i željenog cilja gazdovanja za šume ove gazdinske jedinice, dolazi se do zaključka da je raznodobne šume bukve potrebno obnavljati prirodnim putem, primenom grupimično oplodne seče.

Seča obnavljanja počinje stvaranjem podmladnih jezgara, koja se zatim proširuju putem oplodne 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, slično kako je to opisano i za grupimično prebirnu seču. Prva faza stvaranja podmladnih jezgara je ista kod grupimično prebirne i oplodne seče dugog podmladnog razdoblja, kakva je ovde odabrana. Razlike nastaju kasnije, te se pri grupimično prebirnoj seči podmladna jezgra ne proširuju već uvek stvaraju nova, dok se pri odabranoj grupimično oplodnoj seči, inicijalna jezgra proširuju i tako podmladi čitava sastojina.

Ovde treba razlikovati opšte i posebno podmladno razdoblje. Posebno podmladno razdoblje se odnosi na grupu - podmladno jezgro i ono najčešće za bukvu na ovim staništima iznosi 20 godina. Bitno je da se kod formiranog jezgra pri punom obrastu seče inteziteton oko 60 % , a da se kasnije podmladak oslobodi 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 podmlatka.

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 obraslim zrelih 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 (oplodni, naknadni, završni sek), 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 oslobodanjem svih dobro podmlađenih delova bez obzira na njihovu veličinu, a zatim daljim proširivanjem ovih podmlađenih 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 podmlađenog i nepodmlađenog dela).

Doznaku (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 podmlađivanje i podmladak dovoljno obrastao (70 - 100 cm).

8.2. Uputstva za organizovanje seče u šumi

Vođenje seče

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

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

Vodotoci se ne mogu koristiti kao vlaka za privlačenje drveta do stovarišta.

Određivanje pravca obaranja stabala

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

Proizvodnja šumskih sortimenata

Proizvodnja šumskih sortimenata - treba da obezbedi maksimalno kvalitativno i kvantitativno, iskorišćenje drvene mase, uz poštovanje svih uslova standarda.

Neophodno je pre početka svih radova na seči i izradi odabrati adekvatan način rada, to jest da li se opredeliti za klasičan način seče, ili za brigadni system rada. Rukovodilac seče mora kontrolisati način obaranja, to jest visinu panja, dubinu podseka, smer obaranja itd.

Privlačenje šumskih sortimenata

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

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

8.3. Godišnji plan gazdovanja šumama

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

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

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

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

Osnovna jedinica za koju se izrađuje godišnji izvođački projekat je odeljenje, u okviru koga se obavezno vodi računa o eventualnoj podeli na sastojine (odsek). U okviru osnovne jedinice plana, izdvajaju se uzgojne jedinice koje čine delovi odelenja u kojima se planiraju iste uzgojne mere. Pod gravitacionim poljem, podrazumeva se površina odelenja koja ima zajednički pravac privlačenja šumskih sortimenata, uslovljen konfiguracijom terena ili stanjem sastojina i planiranim uzgojnim merama.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Doznačena drvena masa razvrstava se na sortimente po vrstama drveta.

8.4. Uputstvo za vođenje evidencije gazdovanja šumama

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8.5. Smernice za sprovođenje radova na zaštiti šuma

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

Savremeni zahtevi preventivne zaštite šuma su:

- Na staništu preventivno osigurati vrstu kojoj to stanište odgovara.
- Isključiti podizanje monokultura (posebno četinarara).
- U svim prilikama gde to uslovi staništa omogućuju podizati i gajiti mešovite sastojine.

Čiste sastojine svih vrsta drveća, ukoliko to prilike staništa omogućavaju, prevoditi u mešovite i raznodobne.

Blagovremeno uvođenje i dosledno sprovođenje svih mera nege, kojima se postiže mnogobrojni pozitivni efekti po:

Zemljište (moguće poboljšanje humifikacije i nastanak zemljišta povoljnih fizičkih, hemiskih i bioloških osobina);

Sastojinu (nastankom jačih kruna većeg asimilacionog i prirodnog potencijala, nastaju i stabla i sastojine veće vitalnosti, kao povoljnijeg odnosa visine i debljine odnosno manjeg stepena vitalnosti, te prema tome i otpornosti na sve negativne uticaje iz spoljne sredine - vetra, leda, snega).

Strogo uspostaviti šumski red u užem i širem smislu:

pod šumskim redom u širem smislu podržava se održavanje povoljnijeg zdravstvenog stanja šuma, koje se postiže blagovremenim i radikalnim izvođenjem sanitarnih seča, odnosno uklanjanjem sušika, "umirućih stabala", izvala, vetroloma, kao i svih stabala za koje se može oceniti da su umanjene vitalnosti;

u suštini sanitarne seče i mere nege su najefikasniji način preventivnog delovanja na zaštiti šuma.

najstrožijim sprovođenjem (uvođenjem i održavanjem) šumskog reda u užem smislu, pod kojom podrazumevati uvođenje šumskog reda posle seče (slaganje otpatka - granjevine i sl. na propisan način), prekraćivanjem visokih panjeva, korenja panjeva i debljih žila, obradom izvala cepanjem žila radi sprečavanja obrazovanja karpofila, tretiranjem zdravih panjeva biopreparatima ili boraksom, itd.

preventivne mere mogu biti uspešne samo ukoliko se biljne bolesti ili štetni insekti na vreme otkriju, što je jednostavan stručni posao, ali koji zahteva izveštajnu službu i osposobljenost stručnog kadra da utvrdi stanje (dijagnozu) i proceni dalji razvoj (prognozu), kao i sve eventualne mere suzbijanja.

U cilju zaštite od požara:

postaviti table upozorenja o opasnostima od požara,

dosledno sprovoditi zakonske propise o zaštiti šuma od požara,

osigurati nadzornu službu i kontrolu kretanja mogućih izazivača požara (čobani, turisti),

osigurati stalnu protivpožarnu službu u sezoni najveće ugroženosti od požara (proleće i leto),

smanjiti na najmanju meru površine livada koje se ne kose,

vaspitnim delovanjem preko sredstava informisanja delovati na javnost u celini u smislu povećanja svesti o velikoj opasnosti od šumskih požara.

U cilju smanjenja oštećenja od šumske paše i stoke:

obeležiti površine na kojima je paša dozvoljena odnosno zabranjena,

utvrditi progonske puteve do ispašišta i pojila,

osigurati kontrolu pašarenja.

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

Mere neposredne zaštite

Suzbijanje potkornjaka izvodi pomoću lovnih stabala.

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

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

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

8.6. Uputstvo za izgradnju i održavanje saobraćajnica

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

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

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

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

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

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

Rekonstrukcija postojećih puteva

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

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

Izgradnja prve faze -F-I meki kamionski put

Prva faza izgradnje kamionskog puta podrazumeva izradu donjeg stroja puta.

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

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

Izrada druge faze-F-II tvrdog kamionskog puta

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

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

valjanje nasutog kamena.

Izgradnja, održavanje i korišćenje šumskih komunikacija

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

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

8.7. Uputstvo za primenu tarifa

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

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

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

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

8.8. Smernice za postavljanje oznaka

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Uređenje zaštićenih prirodnih dobara podrazumeva postavljanje: informativnih tabli različitih sadržaja (o zaštićenom prirodnom dobru, prirodnim i kulturnim vrednostima, retkim i zaštićenim vrstama, merama zabrane i korišćenja zaštićenog prirodnog dobra, pešačkim, biciklističkim, planinarskim i stazama zdravlja, mestima za odmor, parking i dr.); putokaza (za posebno vredne

lokalitete u zaštićenim prirodnim dobrima) i mobilijara (klupe, stolovi, nastrešnice, ljuljaške za decu, kante za otpad, ložišta za roštilj i piknik i sl.).

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

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

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

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

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

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

Očuvanje, zaštita i unapređivanje prirodnih vrednosti predstavlja deo strategije i jedan od ključnih ciljeva u poslovnoj politici Javnog preduzeća za gazdovanje šumama „Srbijašume“ Beograd. Za bolje razumevanje obaveza praćenja stanja retkih, ranjenih i ugroženih vrsta, daje se kratak pojmovnik odnosno definicije (preuzete iz Zakona o zaštiti prirode):

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

Ranjiva vrsta je ona vrsta koja se suočava s visokom verovatnoćom da će isčeznuti 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,

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

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

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

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

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

Crvena lista je spisak ugroženih vrsta raspoređenih po kategorijama ugroženosti,

Crvena knjiga flore i faune Srbije (I tom – koji sadrži preliminarnu listu najugroženijih biljaka) urađena je prema kriterijumima **Međunarodne unije za zaštitu**

prirode (IUCN). Pojedine vrste biljaka su istovremeno stavljene i na svetsku i evropsku Crvenu listu čime je ukazano na njihov značaj.

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

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

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

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

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

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

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

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

8.10. Smernice za korišćenje nedravnih šumskih proizvoda

Način i uslovi korišćenja divlje flore i faune

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

Način i uslovi korišćenja zakupa

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

8.11. Smernice za upravljanje otpadom

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 2019 godini.

9.1.1. Kvalifikaciona struktura ukupne drvne zapremine

Vrsta drveća	Bruto	otpad	neto	Sortimenti										
				F	L	K	I	II	III	Uk.teh.	Ogr.driv	celul.	Uk.prost	
	m ³													
Cer	5639.00	845.85	4793.15									4793.15		4793.15
Sladun	27454.80	4118.22	23336.58									23336.58		23336.58
Kitnjak	38679.34	5801.90	32877.44									32877.44		32877.44
Bukva	362446.20	54366.93	308079.27		3080.79	3080.79	18484.76	18484.76	18484.76	61615.85	246463.42			246463.42
Jasika	30.00	4.50	25.50										25.50	25.50
Bagrem	1733.64	260.05	1473.59									1473.59		1473.59
UK.Lišćari	435982.98	65397.45	370585.53		3080.79	3080.79	18484.76	18484.76	18484.76	61615.85	308944.18	25.50		308969.68
Smrča	12081.40	1812.21	10269.19				1026.92	1026.92		2053.84		8215.35		8215.35
C.bor	10099.84	1514.98	8584.86				858.49	858.49		1716.97		6867.89		6867.89
B.bor	8251.72	1237.76	7013.96				701.40	701.40		1402.79		5611.17		5611.17
UK. Četinari	30432.96	4564.94	25868.02				2586.80	2586.80		5173.60		20694.41		20694.41
UK:GJ	466415.94	69962.39	396453.55		3080.79	3080.79	21071.56	21071.56	18484.76	66789.46	308944.18	20719.91		329664.09

9.1.2. Vrednost drveta na panju

Vrsta drveća	Bruto	otpad	neto	Jedinična vrednost sortimenta										
				F	L	K	I	II	III	Uk.teh.	Ogr.driv	celul.	Uk.prost	
	m ³													
Cer	5639.00	845.85	4793.15									3967		
Sladun	27454.80	4118.22	23336.58									3967		
Kitnjak	38679.34	5801.90	32877.44									3967		

Bukva	362446.20	54366.93	308079.27		11363	9704	8104	6883	5944		3967		
Jasika	30.00	4.50	25.50									2655	
Bagrem	1733.64	260.05	1473.59								3967		
UK.Lišćari	435982.98	65397.45	370585.53										
Smrča	12081.40	1812.21	10269.19				10907	9370				2655	
C.bor	10099.84	1514.98	8584.86				8326	7276				2655	
B.bor	8251.72	1237.76	7013.96				10907	9370				2655	
UK. Četinari	30432.96	4564.94	25868.02										
UK:GJ	466415.94	69962.39	396453.55										

Ukupna sortimentna vrednost										UKUPNO
F	L	K	I	II	III	Uk.teh.	Ogr.driv	celul.	Uk.prost	
din	Din	din	din	din	din	din	din	din	din	din
							19014426.05		19014426.05	19014426.05
							92576212.86		92576212.86	92576212.86
							130424800.51		130424800.51	130424800.51
	35007047.45	29896012.36	149800464.24	127230576.92	109873390.85	451807491.83	977720371.27		977720371.27	1429527863.10
								67702.50	67702.50	67702.50
							5845731.53		5845731.53	5845731.53
	35007047.45	29896012.36	149800464.24	127230576.92	109873390.85	451807491.83	1225581542.23	67702.50	1225649244.73	1677456736.56
			11200605.53	9622231.03		20822836.56		8215.35	8215.35	20831051.92
			7147757.77	6246347.05		13394104.81		18234251.14	18234251.14	31628355.95
			7650128.35	6572082.39		14222210.75		14897655.29	14897655.29	29119866.04
			25998491.65	22440660.47		48439152.12		33140121.78	33140121.78	81579273.90
	35007047.45	29896012.36	175798955.90	149671237.40	109873390.85	500246643.95	1225581542.23	33207824.28	1258789366.50	1759036010.45

Ukupna proizvodna vrednost 1.759.036.010,45 din
 Ukupni troškovi proizvodnje - 466.415,94 x 1899,2 885.817.153,25 din
Ukupna vrednost 873.218.857,20 din

9.1.3. Vrednost mladih sastojina (bez zapremine)

U GJ" Borovik" nema veštački podignutih sastojina starosti do 20 godina

9.1.4. Ukupna vrednost šuma

Ukupna vrednost šuma 873.218.857,20 din
Ukupno: 873.218.857,20 din

9.2. Vrsta i obim planiranih radova - prosečno godišnje

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

9.2.1. Kvalifikaciona struktura sečive zapremine - prosečno godišnje

Vrsta drveća	Bruto	otpad	neto	Sortimenti									
				F	L	K	I	II	III	Uk.teh.	Ogr.driv	celul.	Uk.prost
				m3									
Cer	191.29	28.69	162.60								162.60		162.60
Sladun	193.25	28.99	164.26								164.26		164.26
Kitnjak	182.47	27.37	155.10								155.10		155.10
Bukva	3981.06	597.16	3383.90		33.84	33.84	203.03	203.03	203.03	676.78	2707.12		2707.12
Bagrem	32.72	4.91	27.81								27.81		27.81
UK.Lišć	4580.79	687.12	3893.67		33.8	33.84	203.03	203.03	203.03	676.78	3216.89		3216.89
Smrča	153.21	22.98	130.23				13.02	13.02		26.05		104.18	104.18
C.bor	74.73	11.21	63.52				6.35	6.35		12.70		50.82	50.82
B.bor	89.35	13.40	75.95				7.59	7.59		15.19		60.76	60.76
UK. Čet	317.29	47.59	269.70				26.97	26.97		53.94		215.76	215.76
UK:GJ	4898.08	734.71	4163.37		33.8	33.84	230.00	230.00	203.03	730.72	3216.89	215.76	3432.65

9.2.2. Vrsta i obim planiranih uzgojnih radova -prosečno godišnje

1. Obnavljanje bagrema vegetativnim putem 0.89 ha
2. Čišćenje u mladim prirodnim sastojinama 25,73 ha

Ukupno: 26,62 ha

9.2.3. Plan zaštite šuma - prosečno godišnje

- Postavljanje lovni stabala - 10 komada
- Održavanje protiv - požarnih pruga - 1.9 km

9.2.4. Plan izgradnje šumskih saobraćajnica - prosečno godišnje

Planirano je održavanje i popravka mekih kamionskih puteva u dužini od 2,82km.

9.2.5. Plan uređivanja šuma -prosečno godišnje

Visoke šume	128,64 ha
Izdanačke šume	130,06 ha
Veštački podignute sastojine	11,60 ha
Šibljadi	5,18 ha
Šikare	2,62 ha
Neobrasle površine	34,13 ha
Ukupno:	312,23 ha

9.3. Utvrđivanje troškova proizvodnje – prosečno godišnje -

9.3.1. Troškovi proizvodnje drvnih sortimenata

Sortimenti	Količina	Troškovi	Ukupno
	m ³	din/m ³	din
1.Tehničko drvo	730,72	1899,2	1.387.783,42
2.Prostorno drvo	3.432,65	1899,2	6.519.288,80
UKUPNO:	4.163,37		7.907.072,30

9.3.2. Troškovi radova na gajenju šuma

Vrsta rada	P	Jedinična cena	Ukupno din
	ha	din/ha	
1. Obnavljanje bagrema veg.putem	0,89	3.149,00	2.802,61
2. Čišćenje u mladim prir.sastojinama	25,73	41.283,00	1.062.211,59
UKUPNO:	26,62		1.065.014,20

9.3.3. Troškovi zaštite šuma

Postavljanje lovnih stabala - 10 komada x 5000,00 = 50.000,00 dinara

Održavanje protiv - požarnih pruga - 1.9 km x 50.000,00 = 95.000,00 dinara

Ukupno = 145.000, 00 dinara

9.3.4. Troškovi izgradnje šumskih saobraćajnica

Vrsta rada	Dužina	din/km	Ukupno din
1. Održ.mekog kam.puta	1,72	85000	146.200,00
2.Rekonstrukcija mekog kamionskog puta	0,4	2.132.200	852.880,00
3.Izgradnja kam.puta sa kolovoz.konstrukcijom	0,5	3.641.475	1.820.738,00
UKUPNO GJ	2,82		2.819.818,00

Ukupno je potrebno obezbediti 2.819.818,00 din godišnje u periodu 2021 – 2030 god. za održavanje putne mreže u GJ "Borovik".

9.3.5. Sredstva za reprodukciju šuma

15 % od prodajne cene drveta

18.813.995,31 X 15 % = 2.822.099,30 din.

9.3.6. Naknada za posečeno drvo

Vrsta drveća	Ukupna sortimentna vrednost										Ukupno
	F	L	K	I	II	III	Uk.teh.	Ogr.driv	celul.	Uk.prost	
	m3										
Cer								645020.32		645020.32	645020.32
Sladun								651629.34		651629.34	651629.34
Kitnjak								615279.72		615279.72	615279.72
Bukva	384512.67	328373.75	1645388.02	1,397,483.43	1206834.45	4962592.33	10739148.21		10739148.21	15701740.54	
Bagrem							110322.27		110322.27	110322.27	
UK.Lišć	384512.67	328373.75	1645388.02	1,397,483.43	1206834.45	4962592.33	12761399.85		12761399.85	17723992.18	
Smrča			142040.22	122,024.10		264,064.33		276605.33	276605.33	540,669.66	
C.bor			52887.168	46,217.52		99,104.68		134917.54	134917.54	234,022.22	
B.bor			82,835.94	71,162.81		153,998.75		161312.49	161312.49	315,311.24	
UK. Čet			277763.33	239,404.43		517,167.76		572835.37	572835.36	1,090,003.12	
UK:GJ	384512.67	328373.75	1923151.35	1,636,887.86	1206834.45	5479760.09	12761399.85	572835.37	13334235.22	18,813,995.31	

Ukupan prihod od prodaje drvnih sortimenata iznosi 18.813.995,31 dinara

UKUPNO: 18.813.995,31 dinara

9.5. Raspodela ukupnog prihoda

Prihodi-Troškovi	SVEGA
	DIN
Ukupan prihod	18.813.995,31
Ukupni troškovi	15.644.753,85
DOBIT	3.169.241,46

Ukupno gledano finansijski efekat izvršenja planiranih radova izražen je u dobiti u iznosu od 3.169.241,16 dinara prosečno godišnje.

Ekonomsko - finansijska analiza je izvedena prema važećim elementima privređivanja za 2020. 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 IZRADA OSNOVE

Pri izradi ove posebne osnove primenjen je sistem planiranja gazdovanja koji je ustanovljen kao metodologija pri uređivanju pojedinih kompleksa šuma u Srbiji.

Postupak u osnovi polazi od višenamenskog korišćenja površina gazdinske jedinice, što je logičan zahtev prostornog definisanja namenskih celina, kao novog termina u prostornoj podeli šumskog kompleksa.

10.1. Prikupljanje terenskih podataka

Prikupljanje terenskih podataka za gazdinsku jedinicu "Borovik" vršeno je tokom leta 2019. godine. Sve radove na prikupljanju terenskih podataka i obnavljanju spoljnih i unutrašnjih granica uradili su šumarski inženjeri, šumarski tehničari i šumari šumskog gazdinstva Vranje.

10.2. Obrada podataka

Za obradu podataka korišćen je program za izradu osnova gazdovanja šumama jedinstven za sve državne šume kojima gazduje JP "Srbijašume" – Beograd.

Obradu podataka uradili su:

1. Zvezdan Mladenović, dipl. inž. Šumarstva
2. Srdjan Andjelković, šum.tehničar

10.3. Izrada karata

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

1. Osnovna karta = 1 : 10.000
2. Karta sa vertikalnom predstavom = 1 : 10.000
3. Sastojinska karta = 1 : 25.000
4. Karta gazdinskih klasa = 1 : 25.000
5. Karta namena površina = 1 : 25.000
6. Privredna karta = 1 : 20.000
7. Pregledna (topografska) karta = 1 : 50.000

Karte su uradjene u Birou za planiranje i projektovanje u šumarstvu.

10.4. Izrada tekstualnog dela osnove

Tekstualni deo osnove i planove gazdovanja uradila je stručna služba ŠG Vranje

11.0. ZAVRŠNE ODREDBE

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

Zakoni – pravilnici – uredbе, odluke, planovi upravljanja	Datum objavljivanja	Službeni glasnik
Zakon o šumama Zakon o izmenama Zakona o šumama	05.05.2010.	30/10 93/12
Zakon o planiranju i izgradnji	22.04.2003.	47/03
Zakon o prostornom planu Republike Srbije od 2010. do 2020. Godine	23.11.2010.	88/10
Zakon o vodama Zakon o izmenama Zakona o vodama	05.05.2010.	30/10 93/12
Zakon o divljači i lovstvu	23.03.2010.	18/10
Zakon o zaštiti od požara	29.12.2009.	111/09
Zakon o zaštiti prirode	12.05.2009.	36/09
Zakon o izmenama i dopunama Zakona o zaštiti prirode	23.11.2010.	88/10
Zakon o izmenama i dopunama Zakona o zaštiti prirode	03.12.2010.	133/10
Zakon o zaštiti životne sredine	21.12.2004.	135/04
Zakon o izmenama i dopunama Zakona o zaštiti životne sredine	15.05.2009.	36/09
Zakon o državnom premeru i katastru	31.08.2009.	72/09
Zakon o izmenama i dopunama Zakona o državnom premeru i katastru	23.03.2010.	18/10
Zakon o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu	21.12.2004.	135/04
Zakon o izmenama i dopunama Zakona o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu	23.11.2010.	88/10
Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu	21.12.2004.	135/04
Zakon o izmenama i dopunama Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu	12.05.2010.	36/09
Zakon o reproduktivnom materijalu šumskog drveća	21.12.2004.	135/04
Zakon o izmenama i dopunama Zakon o reproduktivnom materijalu šumskog drveća	29.05.2009.	41/09
Zakon o odbrani	11.12.2007.	116/07
Zakon o izmenama i dopunama Zakona o odbrani	26.10.2009.	88/09

Zakon o poljoprivrednom zemljištu	19.07.2006.	23/06
Zakon o izmenama i dopunama zakona o poljoprivrednom zemljištu	02.06.2009.	41/09
Zakon o standardizaciji	13.05.2009.	36/09
Pravilnik o sadržini osnova i programa gazdovanja šumama, godišnjeg izvođačkog plana i privremenog godišnjeg plana gazdovanja privatnim šumama	12.12.2003.	122/03
Pravilnik o sadržini zahteva za izdavanje vodnih akata i sadržini mišljenja u postupku izdavanja vodnih uslova	15.10.2010.	74/10
Odluka o utvrđivanju granica vodnih područja	20.10.2010.	13/10
Odluka o utvrđivanju Popisa voda I reda	09.11.2010.	149/10
Pravilnik o uslovima i kriterijumima za dodelu i korišćenje sredstava za zaštitu i unapređivanje šuma	29.01.2010.	26/10
Pravilnik o šumskom redu	18.11.2008.	20/08
Правилник о изменама и допунама Правилника о шумском реду	07.05.2009.	17/09
Pravilnik o izmenama i dopunama Pravilnika o šumskom redu	24.02.2010.	8/10
Pravilnik o kriterijumima za izdvajanje tipova staništa, o tipovima staništa, osetljivim, ugroženim, retkim i zaštićenim prioritetnim tipovima staništa i o merama zaštite za njihovo očuvanje	26.05.2010.	35/10
Pravilnik o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva	05.02.2010.	46/10
Uredba o utvrđivanju Regionalnog prostornog plana opština Južnog pomoravlja	09.11.2010.	83/10
Odluka o proglašenju erozivnih područja i propisivanju protiv erozivnih mera	31.01.1997.	

Šumsko gazdinstvo je u obavezi da konkuriše za sredstva iz Budžeta Republike za radove na gajenju, unapređivanju, korišćenju, zaštiti i reprodukciji šuma, i da ista koristi u skladu sa namenom. Pri sprovođenju ove OGŠ, korisnik šuma obavezan je da se pridržava odredbi ove OGŠ i odredbi napred navedenih zakona. U tome će saradivati sa organima (inspektorima), koji se staraju o izvršenju odgovarajućih zakona.

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

Važnost OGŠ za gazdinsku jedinicu Borovik biće u vremenu od 01.01.2021 do 31.12.2030 godine, a njeno sprovođenje počinje od dana davanja saglasnosti od strane Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine.

Projektant,
Zvezdan Mladenović, dipl.ing.šum.

Direktor,
Nikola Novković, Mast.ing.šum.

К.О: ДУГОЈНИЦА 7402

Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. Дела парцеле	Културе	Површина дела m ²
362	0	1	ШУМА 2. КЛАСЕ	15094
363	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	36655
364	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	3726
416	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	6790
416	0	2	СПРУД	1117
416	0	3	СПРУД	247
525	0	1	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ	5
525	0	2	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	381
588	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	18
1009	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	54814
1009	0	2	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	382
1009	0	3	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	223
1019	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	895
1020	0	1	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ	90
1020	0	2	ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ И ДРУГИ ОБЈЕКАТ	2016
1021	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	1481
1021	0	2	НАСИП	49
1022	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	2133
1152	1	1	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ	40
1152	1	2	ПАШЊАК 2. КЛАСЕ	12398
1154	1	1	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ	49
1154	1	2	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	38183
1154	2	1	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	5691
1163	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	437
1164	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	41
1165	0	1	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	345
1192	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	2476
1200	1	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	32637
1200	1	2	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	59777
1200	1	3	ШУМА 2. КЛАСЕ	10555
1200	1	4	ВОДОДЕРИНА	20132
1200	2	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	8239
1200	2	2	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	7946
1200	2	3	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	7993
1200	2	4	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	4329
1200	2	5	ШУМА 1. КЛАСЕ	19447
1200	2	6	ШУМА 1. КЛАСЕ	757
1200	2	7	ШУМА 2. КЛАСЕ	36393
1200	2	8	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	24298
1210	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	19077
1317	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	44137
1318	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	113851
1319	0	1	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	431
1320	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	8548
1321	0	1	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	2162
1401	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	1184874
1402	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	18474
1404	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	82

1809915

К.О: ЈЕЛАШНИЦА 7404

Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. Дела парцеле	Културе	Површина дела м ²
577	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	110235
578	1	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	335
754	0	1	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	21296
964	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	483
1485	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	347
1487	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	17724
1488	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	1863
1489	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	81023
1489	0	2	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	1440
1490	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	13661
1491	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	2684
1493	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	3315
1494	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	12900
1615	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	21059
1678	0	1	ШУМА 2. КЛАСЕ	43126
2993	1	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	89473
2993	2	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	2183
3004	0	1	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	2314
3017	1	1	ШУМА 2. КЛАСЕ	184356
3017	2	1	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	12113
3017	3	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	6142
3532	1	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	99658
3532	1	2	ШУМА 2. КЛАСЕ	28440
3532	2	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	8703
3532	3	1	ВОДОДЕРИНА	21644
3958	0	1	ШУМА 2. КЛАСЕ	15421
3959	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	70219
3960	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	33259
4284	0	1	ШУМА 2. КЛАСЕ	31839
4428	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	13883
4535	0	1	ШУМА 2. КЛАСЕ	343600
4535	0	2	ШУМА 3. КЛАСЕ	1313960
4535	0	3	ШУМА 4. КЛАСЕ	496880
4535	0	4	ШУМА 5. КЛАСЕ	776760
4535	0	5	ШУМА 6. КЛАСЕ	741232
4536	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	12710

4636280

К.О: Масурица

Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. Дела парцеле	Културе	Површина дела м ²	Напомена
Deo 4240	0	1	ШУМА 2. КЛАСЕ	242952	Deo ide u drugu GJ
Deo 4240	0	2	ШУМА 3. КЛАСЕ	13244	Deo ide u drugu GJ
Deo 4244	0	1	ВОЋЊАК 3. КЛАСЕ	54369	Deo ide u drugu GJ
4245	0	1	ШУМА 2. КЛАСЕ	774	
4246	0	1	ШУМА 2. КЛАСЕ	17278	
4247	0	1	ШУМА 2. КЛАСЕ	711	
				329328	

К.О: НОВО СЕЛО 7414

Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. Дела парцеле	Културе	Површина дела м ²
364	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	5613
365	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	1186
366	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	69535
367	1	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	448125
367	1	2	ШУМА 4. КЛАСЕ	711585
367	1	3	ШУМА 5. КЛАСЕ	3688806
367	1	4	ШУМА 6. КЛАСЕ	328017
367	1	5	ШУМА 6. КЛАСЕ	4443
367	1	6	ШУМА 6. КЛАСЕ	240391
367	1	7	ШУМА 6. КЛАСЕ	82350
367	1	8	ШУМА 6. КЛАСЕ	9590
368	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	7499
370	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1577
371	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	3174
372	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	1945
373	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	5643
374	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1128
376	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	1513
377	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	314
385	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	897
391	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	1085
403	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	3761
405	1	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	1034
406	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	5177
411	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	5294
412	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	2246
420	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	516
425	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	8028
426	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	6722
427	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	2421
428	1	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	1745
430	1	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	41967
430	2	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	2191

434	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	12266
436	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	181914
437	1	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	1290
437	2	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	3984
440	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	42091
440	0	2	ШУМА 5. КЛАСЕ	113150
440	0	3	ШУМА 5. КЛАСЕ	26424
440	0	4	ШУМА 5. КЛАСЕ	129168
440	0	5	ШУМА 6. КЛАСЕ	89992
440	0	6	ШУМА 6. КЛАСЕ	192006
444	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	82379
444	0	2	ШУМА 6. КЛАСЕ	31015
449	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	2525
453	2	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	1862
454	0	1	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ	34
455	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	2512
496	3	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	710
837	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	2907
915	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	1187
915	0	2	ШУМА 6. КЛАСЕ	148
916	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	21158
916	0	2	ШУМА 6. КЛАСЕ	16890
916	0	3	ШУМА 6. КЛАСЕ	24585
1005	1	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	1206
1062	2	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	468
1074	0	1	ЛИВАДА 8. КЛАСЕ	3387
1074	0	2	ШУМА 5. КЛАСЕ	81
1078	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	7549
1113	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	2526
1114	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	3916
1115	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	1015
1116	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	254
1130	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	1290
1153	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	2168
1154	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	270
1155	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	4782
1271	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	342
1342	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	3522
4753	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	329
5073	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	161
5128	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	731
5129	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	384
5131	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	8196
5135	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	2319
5419	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	4911
5442	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	1261
5444	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	2462
6524	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	364
6738	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	59203
6738	0	2	ШУМА 6. КЛАСЕ	165348
6740	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	1109
6742	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	7865
6743	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	8096
6745	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	2014
6748	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	5633
6749	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	627
6750	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	15681
6763	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	123895

6945	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	86
7009	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	84492
7010	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	691
7015	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	10095
7015	0	2	ШУМА 5. КЛАСЕ	189792
7024	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	1309
7042	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	2042
7043	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	42078
7044	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	947
7046	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	9009
7047	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	43369
7050	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	25792
7673	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	6064
7836	1	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	185291
7839	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	145684
7841	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	2632
7966	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	5504
8327	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	10034
8424	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	18531
8425	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	17839
8427	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	3521
8490	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	3899
8491	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1432
8492	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	6354
8493	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	3481
8871	2	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	793
8871	2	2	ШУМА 5. КЛАСЕ	20539
8872	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	10066
8873	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	663
8874	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	1369
8875	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	13000
8876	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	3259
8878	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	14614
8881	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	9042
8882	1	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	6964
378	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	3316
379	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	1320
380	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	27784
381	0	1	ЛИВАДА 8. КЛАСЕ	3760
382	0	1	ЛИВАДА 8. КЛАСЕ	7685
383	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	24909
384	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	10365
386	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	25706
387	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	7924
389	0	1	КАМЕЊАР	3283
390	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	25941
392	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	16919
393	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	12175
394	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	2141
395	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	2923
396	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	9864
397	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	2261
398	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	8297
399	1	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	1167
399	2	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	5503
400	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	11080
401	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	6731
402	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	31356

404	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	2034
407	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	12857
408	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	1145
409	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	1711
410	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	4887
413	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	13996
414	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	8905
415	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	12557
416	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	34644
417	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	17436
418	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	2585
419	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	16890
421	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	62459
422	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	11572
423	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	8600
424	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	83247
429	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1702
431	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	967
432	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	21403
433	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	12012
435	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	582823
438	1	1	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	2045
438	2	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	5373
439	1	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	17080
439	2	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	5117
441	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	158296
442	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	1170
443	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	40551
445	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	46118
446	0	1	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	2391
447	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	17226
448	0	1	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	1770
450	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	5004
451	0	1	ПОТОК	506
917	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	6941
1004	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	35869
1006	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	8095
1057	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	5557
1110	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	5592
1111	0	1	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	1042
1112	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	29782
1156	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	39667
1252	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	829
1254	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	5237
1341	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	5589
1343	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	17489
5130	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	17724
5132	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	11100
5134	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	1309
5136	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	7003
5418	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	1056
5420	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	20454
5443	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	14127
5445	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	3396
5457	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	2943
5474	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	3144
5475	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	1425
5911	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	2290

6762	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	3559
6764	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	2669
7008	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	4536
7011	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	4348
7012	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	2033
7013	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	1004
7014	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	2625
7016	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	215
7017	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	496
7018	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1695
7019	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	237
7020	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	2473
7021	1	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	11509
7021	2	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	8082
7023	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	6517
7025	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	9751
7837	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	9781
7838	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	14652
7840	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1999
7842	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	12783
7843	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1594
8328	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	12365
8329	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	10825
375	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	94337
453	1	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	5344
6734	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	5296
6735	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	7057
6736	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	1385
6739	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	45429
6741	0	1	ПАШЊАК 7. КЛАСЕ	20025
				10041127

**К.О: РЂАВИЦА
7416**

Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. Дела парцеле	Културе	Површина дела m ²
58	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	3590
59	0	1	ШУМА 2. КЛАСЕ	38222
109	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	7662
125	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	910
126	1	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	2816
126	2	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	8600
213	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	3587
213	0	2	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	15537
214	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	754
224	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	2455
243	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	1165
248	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	339
282	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	14150
283	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	7471
283	0	2	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	26157
283	0	3	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	40889
284	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	3815

324	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	12172
325	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	3305
532	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	545
534	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	3108
555	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	844
556	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1540
568	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	218
594	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1806
595	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	1608
597	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	184
769	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	19921
813	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	47118
814	0	1	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	2639
839	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	61418
839	0	2	ШУМА 3. КЛАСЕ	2662
841	0	1	ШУМА 2. КЛАСЕ	3579
937	0	1	ШУМА 2. КЛАСЕ	337
938	0	1	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	597
940	0	1	ШУМА 2. КЛАСЕ	786
941	0	1	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	2754
942	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	53245
943	0	1	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	11099
1114	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	1512
1115	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	7308
1116	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	423
1117	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	3429
1118	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	6407
1262	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	10995
1263	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	799
1268	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	204967
1268	0	2	ШУМА 4. КЛАСЕ	136913
1269	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	12997
1270	0	1	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	780
1272	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	15111
1273	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	46621
1528	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	65549
1528	0	2	ШУМА 5. КЛАСЕ	35845
1529	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	840
1530	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	11914
1534	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	957
1535	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	18634
1536	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1680
1537	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	12249
1538	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	5492
1539	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	843
1540	0	1	ЛИВАДА 6. КЛАСЕ	326
1579	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	9111
1580	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	6421
1581	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	9297
1582	0	1	ЊИВА 7. КЛАСЕ	347
1583	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	2565
1584	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	6653
1585	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	2833
1605	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	2160
1606	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	16355
1607	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	1430
1655	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	432
1656	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	19368

1695	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	23523
1741	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	5594
1742	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	551
1743	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	2943
1749	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1571
1750	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	195
1750	0	2	ШУМА 4. КЛАСЕ	28240
1750	0	3	ШУМА 5. КЛАСЕ	61575
1750	0	4	ШУМА 6. КЛАСЕ	6534
1842	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	290522
1842	0	2	ШУМА 6. КЛАСЕ	39094
1843	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	1125
1844	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	3156
1845	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	8725
1846	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	987
				1563502

К.О: СТАЈКОВЦЕ 7418

Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. Дела парцеле	Културе	Површина дела m ²
198	0	1	ЈАРУГА	1157
199	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	17913
199	0	2	ШУМА 4. КЛАСЕ	4017
199	0	3	ШУМА 6. КЛАСЕ	31685
219	0	1	ШУМА 2. КЛАСЕ	359
225	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	532
242	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	2947
276	2	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	239
688	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	2802
689	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	1588
733	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	1121
758	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	100
760	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	643
761	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	555
762	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	198328
763	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	816
764	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	272
770	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	870
1247	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	694
1254	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	2834
1861	0	1	ШУМА 2. КЛАСЕ	2891
1862	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	33873
1876	2	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	195
1877	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	6927
1877	0	2	ШУМА 5. КЛАСЕ	8021
1938	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	3404
2152	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	248941
2152	0	2	ШУМА 6. КЛАСЕ	48665
2413	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	627
2432	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	432
2452	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	664
2469	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	4614
2486	0	1	ЈАРУГА	3308
2487	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	12591
2501	0	1	ВОЋЊАК 5. КЛАСЕ	590

2502	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	25056
2502	0	2	ШУМА 5. КЛАСЕ	8000
2504	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	17640
2516	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	918
2517	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	15008
2518	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	1027
2521	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	80
2522	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	619
2523	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	7430
2524	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	2932
2535	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	3276
2573	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	43558
2580	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	19399
2584	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	1010
2586	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	2718
2591	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	3257
2594	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	771
2617	0	1	ШУМА 6. КЛАСЕ	42559
2744	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	70320
2745	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	78774
2746	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	1509
2747	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	141655
2748	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	5330
2749	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	3398
2750	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	757
2751	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	758
2752	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	51007
2753	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	2126
2754	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	6482
2755	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	6010
2756	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	5132
2757	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	2933
2758	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	816
2759	0	1	ПАШЊАК 6. КЛАСЕ	3155
2760	0	1	КРШ	3563
2761	0	1	ШУМА 4. КЛАСЕ	1128685
2761	0	2	ШУМА 5. КЛАСЕ	1019418
2761	0	3	ШУМА 5. КЛАСЕ	677017
				4049318

К.О: СУВОЈНИЦА 7419

Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. Дела парцеле	Културе	Површина дела m ²
325	0	1	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	37029
1977	0	1	ПАШЊАК 2. КЛАСЕ	44154
1977	0	2	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	1920
1977	0	3	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	44239
1986	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	17594
1987	0	1	ВОДОДЕРИНА	8403
1988	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	344855
1989	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	1053
1990	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	43847

1991	0	1	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	13261
1992	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	58558
1992	0	2	ПАШЊАК 2. КЛАСЕ	24350
1993	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	491792
1993	0	2	ШУМА 3. КЛАСЕ	594312
1994	0	1	ВОДОДЕРИНА	3377
1995	0	1	ВОДОДЕРИНА	2356
1996	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	86032
1997	0	1	ПАШЊАК 2. КЛАСЕ	5127
1998	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	2406
1999	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	105759
2000	0	1	ВОДОДЕРИНА	4278
2001	0	1	ШУМА 2. КЛАСЕ	844
2285	0	1	ПАШЊАК 2. КЛАСЕ	1464
2322	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	360
2333	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	2094
2333	0	2	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	1666
4181	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	482
4182	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	1401
4275	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	3101
4275	0	2	ШУМА 4. КЛАСЕ	7111
4376	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	4148
4384	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	2603
4408	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	2651
4501	0	1	ШУМА 5. КЛАСЕ	968
4759	0	1	ПАШЊАК 2. КЛАСЕ	5296
4760	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	8547
4763	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	131
4764	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	13242
4764	0	2	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	2755
5142	0	1	ШУМА 3. КЛАСЕ	4336590
5142	0	2	ШУМА 5. КЛАСЕ	41136
5143	0	1	ШУМА 2. КЛАСЕ	17420
5144	0	1	ПАШЊАК 5. КЛАСЕ	1571
5145	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	2522
5146	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	9903
5147	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	3420
5148	0	1	ВОЋЊАК 3. КЛАСЕ	1358
5149	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	757
5150	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	18488
5152	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	2819
5153	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	3299
5154	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	8280
5155	0	1	ПАШЊАК 4. КЛАСЕ	16469
				6457598

К.О: БИНОВЦЕ 7383

Бр. парцеле	Под. бр. парцеле	Бр. Дела парцеле	Културе	Површина дела m ²
1024	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	132
1248	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	27688
1249	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	1073
1250	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	1349
1251	0	1	ВОДОДЕРИНА	987

1252	0	1	ВОДОДЕРИНА	1571
1253	0	1	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	1328
1254	0	1	ВОДОДЕРИНА	2268
1255	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	7657
1256	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	11562
1264	2	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	42135
1265	0	1	ВОДОДЕРИНА	2608
1266	0	1	ВОДОДЕРИНА	1302
1267	0	1	ВОДОДЕРИНА	1812
1268	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	26718
1269	0	1	ВОДОДЕРИНА	2343
1270	0	1	ВОДОДЕРИНА	2403
1271	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	41801
1272	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	38098
1272	0	2	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	1480
1273	0	1	ПАШЊАК 2. КЛАСЕ	2223
1274	0	1	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	4987
1275	0	1	ВОДОДЕРИНА	9273
1276	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	2183
1280	1	1	ВОДОДЕРИНА	412
1680	0	1	ПОТОК	7273
1681	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	14626
1690	0	1	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	2209
1691	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	18059
1692	0	1	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	1065
1697	0	1	ПАШЊАК 2. КЛАСЕ	631
1699	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	4790
1700	0	1	ГРОБЉЕ	1904
1701	0	1	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	962
1702	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	1604
1703	0	1	ПАШЊАК 2. КЛАСЕ	4831
1704	1	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	17579
1705	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	17458
1706	0	1	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	3167
1707	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	5211
1708	0	1	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	7877
1709	0	1	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	3047
1710	0	1	ВОДОДЕРИНА	12347
1711	0	1	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	4029
1712	0	1	ПАШЊАК 2. КЛАСЕ	720
1712	0	2	ВОДОДЕРИНА	3088
1713	0	1	ЊИВА 5. КЛАСЕ	3568
1714	0	1	ОСТАЛО ПРИРОДНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ	2526
1715	0	1	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	2024
1716	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	30807
1717	0	1	ВОДОДЕРИНА	1303
1718	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	1804
1719	0	1	ВОДОДЕРИНА	3788
1720	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	11746
1721	0	1	ВОДОДЕРИНА	4790
1722	0	1	ВОДОДЕРИНА	1644
1724	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	69132
1772	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	222392
1773	0	1	ПАШЊАК 3. КЛАСЕ	2690

1750	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	2208
1751	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	5393
1752	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	121835
1753	0	1	ПАШЊАК 1. КЛАСЕ	1602
1756	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	101015
1757	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	4867
1758	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	103128
1760	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	30390
1824	0	1	ВОДОДЕРИНА	402
1834	0	1	ВОДОДЕРИНА	1267
1844	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	3825
1845	0	1	ВОДОДЕРИНА	1302
1846	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	17705
1987	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	22127
1992	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	4672
1998	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	26810
2063	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	87196
2065	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	10972
2068	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	111518
2069	0	1	ВОДОДЕРИНА	6898
2070	0	1	ВОДОДЕРИНА	7449
2071	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	1662
2072	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	225003
2073	0	1	ВОДОДЕРИНА	1050
2078	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	83863
2091	0	1	ВОДОДЕРИНА	8392
2093	0	1	ВОДОДЕРИНА	929
2096	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	995
1761	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	217326
2066	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	169614
2066	0	2	ВОДОДЕРИНА	642
2094	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	260288
2060	0	1	ШУМА 1. КЛАСЕ	144920
				2513349

ГЈ Боровик

Катастарска општина	Површина		
	ha	ar	m ²
1. К.О: Биновце	251	33	49
2. К.О: Дугојница	180	99	15
3. К.О: Јелашница	463	62	80
4. К.О: Масурица	32	93	28
5. К.О: Ново Село	1004	11	27
6. К.О: Рђавица	156	35	2
7. К.О: Стајковце	404	93	18
8. К.О: Сувојница	645	75	98
Укупно:	3140	4	17

ГЈ Боровик

Катастарска општина	Површина		
	ha	ar	m ²
1. К.О: Биновце	251	33	49
2. К.О: Дугојница	180	99	15
3. К.О: Јелашница	463	62	80
4. К.О: Масурица	29	51	28
5. К.О: Ново Село	1004	11	27
6. К.О: Рђавица	156	35	2
7. К.О: Стајковце	404	93	18
8. К.О: Сувојница	645	75	98
Укупно:	3136	62	17